

# **G.P. Groot Recycling B.V.**

Milieu-effectrapportage glasbewerking G.P. Groot Recycling B.V. te Heiloo

## **HOOFDRAPPORT**

november 1993  
Ref.: 92.118A

[illegible]

# I N H O U D S O P G A V E

|                                                         | Blz.     |
|---------------------------------------------------------|----------|
| <b>0. SAMENVATTING</b>                                  | <b>I</b> |
| 0.1 INLEIDING                                           | I        |
| 0.2 PROBLEEMSTELLING, DOEL, BESLUITEN EN BELEID         | I        |
| 0.2.1 Motivering van de voorgenomen activiteit          | I        |
| 0.2.2 Probleemstelling                                  | III      |
| 0.2.3 Glasaanbod                                        | III      |
| 0.3 BESLUITVORMINGSPROCEDURES EN BELEIDSUITGANGSPUNTEN  | IV       |
| 0.3.1 Reeds genomen besluiten                           | IV       |
| 0.3.2 Nog te nemen besluiten                            | V        |
| 0.4 VOORGENOMEN AKTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN             | V        |
| 0.5 GLASBEWERKINGSINSTALLATIE                           | VII      |
| 0.5.1 Te bewerken glas                                  | VII      |
| 0.5.2 Bewerking van glas                                | VII      |
| 0.5.3 Procesbeschrijving                                | VIII     |
| 0.5.4 Controle en monitoring                            | IX       |
| 0.6 EMISSIES EN MILIEUBESCHERMENDE MAATREGELEN          | IX       |
| 0.6.1 Geluid                                            | IX       |
| 0.6.2 Trillingen                                        | X        |
| 0.6.3 Bodem, grondwater en oppervlaktewater             | X        |
| 0.6.4 Afvalwater                                        | X        |
| 0.6.5 Luchtverontreiniging                              | XI       |
| 0.6.6 Bedrijfsstoringen en kalamiteiten                 | XII      |
| 0.7 ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN                          | XIII     |
| 0.7.1 Het nulalternatief (de referentiesituatie)        | XIII     |
| 0.7.2 Uitvoeringsvariant -1                             | XIII     |
| 0.7.3 Uitvoeringsvariant -2                             | XIII     |
| 0.7.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief (m.m.a.) | XIII     |
| 0.8 DE BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU                | XIV      |
| 0.8.1 Oppervlaktewater                                  | XIV      |
| 0.8.2 Geur                                              | XIV      |
| 0.8.3 Stof                                              | XIV      |
| 0.8.4 Geluid                                            | XIV      |
| 0.9 AUTONOME ONTWIKKELING                               | XV       |
| 0.9.1 Oppervlaktewater                                  | XV       |
| 0.9.2 Geur                                              | XV       |
| 0.9.3 Stof                                              | XV       |
| 0.9.4 Geluid                                            | XV       |
| 0.9.5 Het biotische milieu                              | XV       |
| 0.9.6 Visueel ruimtelijke en historische kenmerken      | XVI      |
| 0.9.7 Menselijke activiteiten                           | XVI      |
| 0.10 GEVOLGEN VOOR HET MILIEU                           | XVI      |
| 0.10.1 Geluid                                           | XVI      |
| 0.10.2 Trillingen                                       | XIX      |
| 0.10.3 Bodem, grondwater en oppervlaktewater            | XIX      |
| 0.10.4 Afvalwater                                       | XIX      |
| 0.10.5 Geur                                             | XIX      |
| 0.10.6 Stof                                             | XIX      |
| 0.11 VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN                  | XX       |
| 0.11.1 Het nulalternatief                               | XX       |
| 0.11.2 Uitvoeringsvariant -1                            | XX       |
| 0.11.3 Uitvoeringsvariant -2                            | XXI      |
| 0.11.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief         | XXI      |
| 0.11.5 Het voorkeursalternatief                         | XXI      |
| 0.12 LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE                    | XXI      |

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING</b>                                          | <b>1</b>  |
| 1.1 ALGEMEEN                                                 | 1         |
| 1.2 RICHTLIJNEN VOOR HET MILIEU EFFECT RAPPORT               | 1         |
| 1.3 WERKGROEP MER/BEVOEGD GEZAG GLASBEWERKING HEILOO (GROOT) | 2         |
| 1.4 OPBOUW RAPPORT                                           | 2         |
| <b>2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BESLUITEN EN BELEID</b>        | <b>4</b>  |
| 2.1 MOTIVERING VAN DE VOORGENOMEN AKTIVITEIT                 | 4         |
| 2.1.1 Probleemstelling                                       | 4         |
| 2.1.2 Het doel van de voorgenomen activiteit                 | 6         |
| 2.1.3 Glasaanbod                                             | 6         |
| 2.2 BESLUITVORMINGSPROCEDURES EN BELEIDSUITGANGSPUNTEN       | 9         |
| 2.2.1 Besluitvormingskader                                   | 9         |
| 2.2.2 Reeds genomen overheidsbesluiten                       | 10        |
| 2.2.3 Vergunningverlening                                    | 11        |
| 2.2.4 Tijdsplanning                                          | 11        |
| 2.2.5 Nog te nemen besluiten                                 | 12        |
| <b>3. VOORGENOMEN AKTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN</b>            | <b>14</b> |
| 3.1 DE VOORGENOMEN (MER-PLICHTIGE) AKTIVITEIT                | 14        |
| 3.1.1 De gehele inrichting                                   | 14        |
| 3.1.1.1 Lokatie nr. 0 : Stortplaats                          | 16        |
| 3.1.1.2 Lokatie nr. 1 : Kantoor en Weegbruggen               | 16        |
| 3.1.1.3 Lokatie nr. 2 : Materieelstalling en Tankstation     | 16        |
| 3.1.1.4 Lokatie nr. 3 : AVI slakkenbewerkingsinstallatie     | 17        |
| 3.1.1.5 Lokatie nr. 4 : Percolaatwater zuiveringsinstallatie | 17        |
| 3.1.1.6 Lokatie nr. 5 : BSA Recyclinginstallatie             | 18        |
| 3.1.1.7 Lokatie nr. 6 : Wasplaats                            | 18        |
| 3.1.1.8 Lokatie nr. 7 : Overslag- en sorteerstation          | 18        |
| 3.1.1.9 Lokatie nr. 8 : Glasbewerkingsinstallatie            | 20        |
| 3.1.1.10 Lokatie nr. 9 : Opslag lege containers              | 20        |
| 3.1.1.11 Lokatie nr. 10 : Komposteringsinrichting            | 20        |
| 3.1.1.12 Lokatie nr. 11 : Wasinstallatie granulaten          | 21        |
| 3.1.1.13 Lokatie nr. 12 : Voorverkleiningsstation            | 21        |
| 3.1.2 Glasbewerkingsinstallatie                              | 22        |
| 3.1.2.1 Algemeen                                             | 22        |
| 3.1.2.2 Te bewerken glas                                     | 22        |
| 3.1.2.3 Controle, acceptatie en registratie                  | 22        |
| 3.1.2.4 Bewerking van glas                                   | 23        |
| 3.1.2.5 Produkten en reststoffen                             | 27        |
| 3.1.2.6 Bedrijfsvoering en controle                          | 29        |
| 3.1.2.7 Monitoring                                           | 29        |

|         |                                                         |    |
|---------|---------------------------------------------------------|----|
| 3.1.2.8 | Transport                                               | 30 |
| 3.1.2.9 | Bedrijfstijden                                          | 31 |
| 3.2     | EMISSIONS EN MILIEUBESCHERMENDE MAATREGELEN             | 32 |
| 3.2.1   | Algemeen                                                | 32 |
| 3.2.2   | Geluidsproductie en trillingen                          | 32 |
| 3.2.2.1 | Relevante geluidsbronnen                                | 32 |
| 3.2.2.2 | Relevante trillingsbronnen                              | 33 |
| 3.2.3   | Bodem, grondwater en oppervlaktewater                   | 34 |
| 3.2.4   | Afvalwater                                              | 37 |
| 3.2.4.1 | De gehele inrichting                                    | 37 |
| 3.2.4.2 | De voorgenomen activiteit                               | 38 |
| 3.2.4.3 | Kalamiteiten                                            | 40 |
| 3.2.5   | Luchtverontreiniging                                    | 40 |
| 3.2.5.1 | Geur                                                    | 40 |
| 3.2.5.2 | Stof                                                    | 41 |
| 3.2.5.3 | Kalamiteiten                                            | 43 |
| 3.2.6   | Reststoffen                                             | 43 |
| 3.2.7   | Bedrijfsstoringen, kalamiteiten en externe veiligheid   | 43 |
| 3.2.7.1 | Brand                                                   | 44 |
| 3.2.7.2 | Storing in luchtzuiveringsinstallatie                   | 44 |
| 3.2.7.3 | Storing in waterzuiveringsinstallatie                   | 44 |
| 3.2.7.4 | Algemene langdurige stilstand glasbewerkingsinstallatie | 44 |
| 3.2.7.5 | Ongevallen bij transport                                | 44 |
| 3.3     | ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN                              | 45 |
| 3.3.1   | Inleiding                                               | 45 |
| 3.3.2   | Het nulalternatief (referentiesituatie)                 | 45 |
| 3.3.3   | Uitvoeringsvarianten                                    | 45 |
| 3.3.3.1 | Uitvoeringsvariant -1                                   | 46 |
| 3.3.3.2 | Uitvoeringsvariant -2                                   | 46 |
| 3.3.4   | Het meest milieuvriendelijke alternatief (m.m.a.)       | 46 |
| 4.      | DE BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU                    | 47 |
| 4.1     | HET ABIOTISCHE MILIEU                                   | 47 |
| 4.1.1   | Bodemopbouw en grondwaterhuishouding                    | 47 |
| 4.1.2   | Oppervlaktewater                                        | 47 |
| 4.1.3   | Lucht                                                   | 48 |
| 4.1.3.1 | Geur                                                    | 48 |
| 4.1.3.2 | Stof                                                    | 48 |

|         |                                                                                     |    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.4   | Geluid                                                                              | 49 |
| 4.1.4.1 | Geluidscontouren van de gehele inrichting (1993)                                    | 49 |
| 4.1.4.2 | Geluidscontouren met inbegrip van de geluidsbronnen van buiten de inrichting (1993) | 49 |
| 4.1.5   | Autonome ontwikkeling                                                               | 55 |
| 4.1.5.1 | Bodemopbouw en grondwaterhuishouding                                                | 55 |
| 4.1.5.2 | Oppervlaktewater                                                                    | 55 |
| 4.1.5.3 | Lucht                                                                               | 55 |
| 4.1.5.4 | Geluid                                                                              | 56 |
| 4.2     | HET BIOTISCHE MILIEU                                                                | 57 |
| 4.2.1   | Autonome ontwikkeling                                                               | 57 |
| 4.3     | VISUEEL RUIMTELIJKE EN KULTUURHISTORISCHE KENMERKEN                                 | 59 |
| 4.3.1   | Autonome ontwikkeling                                                               | 59 |
| 4.3.1.1 | Bestemmingsplan bedrijventerrein Boekelermeer                                       | 59 |
| 4.3.1.2 | Verbreiding van de randweg                                                          | 60 |
| 4.3.1.3 | Opheffing sportvelden                                                               | 60 |
| 4.3.1.4 | Nieuwe beplanting langs het Noordhollands Kanaal                                    | 60 |
| 4.4     | MENSELIJKE AKTIVITEITEN                                                             | 60 |
| 4.4.1   | Autonome ontwikkeling                                                               | 60 |
| 5.      | BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU                                        | 61 |
| 5.1     | INLEIDING                                                                           | 61 |
| 5.2     | GELUID EN TRILLINGEN                                                                | 61 |
| 5.2.1   | Geluid - de equivalente geluidsbelasting                                            | 61 |
| 5.2.2   | Geluid - piekniveaus                                                                | 62 |
| 5.2.3   | Trillingen                                                                          | 65 |
| 5.2.4   | Het verkeer op de openbare weg                                                      | 65 |
| 5.3     | BODEM, GRONDWATER EN OPPERVLAKTEWATER                                               | 66 |
| 5.4     | AFVALWATER                                                                          | 66 |
| 5.5     | LUCHTVERONTREINIGING                                                                | 66 |
| 5.5.1   | Geur                                                                                | 66 |
| 5.5.2   | Stof                                                                                | 67 |
| 5.6     | IMMISSIEGEVOELIGE GEBIEDEN EN OBJEKTEN                                              | 74 |
| 5.7     | BEDRIJFSSTORINGEN, KALAMITEITEN EN EXTERNE VEILIGHEID                               | 74 |
| 5.8     | OVERIGE ASPEKTEN                                                                    | 74 |

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| <b>6. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN</b>  | <b>76</b> |
| 6.1 HET NULALTERNATIEF                       | 76        |
| 6.2 UITVOERINGSVARIANT -1                    | 77        |
| 6.3 UITVOERINGSVARIANT -2                    | 77        |
| 6.4 HET MEEST MILIEUVRIENDELIJKE ALTERNATIEF | 77        |
| 6.5 HET VOORKEURSalTERNATIEF                 | 77        |
| <b>7. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE</b>    | <b>78</b> |

## BIJLAGEN

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 1. Literatuurlijst                                | 79 |
| 2. Gehanteerde begrippen, symbolen en afkortingen | 80 |

### in afzonderlijk rapport:

3. Werkgroep bevoegd gezag
4. Rijbewegingen ten behoeve van de glasbewerking
5. Procesbeschrijving van een wasinstallatie voor puingranulaat en zeefzand - Intron B.V.  
Houten, december 1992
6. Tekeningen
7. Akoestisch onderzoek rapport nr. sk921360.R03 prognose van de glasbewerkingsinstallatie - Van Dorsser Velp, juli 1993
8. Akoestisch onderzoek rapport nr. sk921360.R06 prognose van de totale inrichting - Van Dorsser Velp, juli 1993
9. Handleiding bedrijfsvoering afvalwaterzuiveringsinstallatie bij G.P. Groot Recycling B.V.  
te Heiloo - Krachtwerktuigen Amersfoort, mei 1992
10. Afvalonderzoek Glasrecycling Maltha B.V. te Rotterdam - Krachtwerktuigen  
Amersfoort, februari 1989
11. Concept-overeenkomst glaszameling
12. Functie- en taakomschrijving milieucoördinator
13. Akoestisch onderzoek t.b.v. de zonering Industrierrein G.P. Groot te Heiloo - Grontmij N.V.  
De Bilt, januari 1993
14. Evaluatie paragraaf Milieu-effecten stortplaats G.P. Groot, beschikking behorende bij de AW  
vergunning 1989 ref. nr. 2.89.306
15. Overzicht geluidsbronnen van zowel de voorgenomen MER-plichtige activiteit als de overige  
voorgenomen activiteiten
16. Afvalwaterstromen binnen de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V.
17. Geur
18. Akoestisch onderzoek rapport nr. Sk931028.R01 notitie betreffende geluidsaspekten van de  
glasbewerkingsinstallatie - Van Dorsser Velp, juli 1993



## **0. SAMENVATTING**

### **0.1 INLEIDING**

In Heiloo bevindt zich direkt ten westen van het Noordhollands Kanaal de Regionale Afvalstortplaats Heiloo. Hierop is de afgelopen 20 jaar in hoofdzaak bouw- en sloopafval, afkomstig uit de regio Alkmaar, gestort. Op het terrein bevindt zich verder een verwerkingsinstallatie voor slakken afkomstig van de afvalverbrandingsinstallatie (VVI) te Alkmaar, een terrein voor de kompostering van niet-GFT afval en een recyclinginstallatie voor bouw- en sloopafval (BSA). Ook vindt er op- en overslag plaats van glas. In Figuur 0.1 is de ligging van de stortplaats weergegeven. De regionale stortplaats is eigendom van en wordt beheerd en geëxploiteerd door G.P. Groot Recycling B.V. te Heiloo.

Een Milieu-effectrapportage (m.e.r.) is uitgevoerd in 1988 door G.P. Groot Recycling B.V.. Ten behoeve van de hiervoor aangegeven activiteiten is in 1989 een vergunning afgegeven in het kader van de Afvalstoffenwet (AW) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO). Bovendien is in 1993 een gedoogbeschikking verleend ter aanvulling op voornoemde AW-vergunning.

In uitbreiding op het Milieu Effect Rapport (MER) 1988 en de AW-vergunning 1989 heeft G.P. Groot Recycling B.V. aan het bevoegd gezag het voornemen kenbaar gemaakt om naast de inzameling en op- en overslag van glas ook een moderne glasbewerkingsinstallatie binnen de inrichting te willen realiseren.

Voor deze nieuwe activiteit heeft G.P. Groot Recycling B.V. onder meer vergunningen nodig van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland (GS) ingevolge de Wet milieubeheer (WM) en van het Hoogheemraadschap van Uitwaterende Sluizen in Hollands Noorderkwartier (HUS) ingevolge de WVO.

Ter onderbouwing van deze vergunningaanvragen dient door de initiatiefnemer G.P. Groot Recycling B.V. een Milieu Effect Rapport te worden opgesteld. Het voor u liggende rapport beoogt hierin te voorzien en is ingediend bij GS en het HUS, hierna tezamen genoemd als zijnde het bevoegd gezag. GS treedt op verzoek van G.P. Groot Recycling B.V. tevens op als koördinator voor de verschillende te volgen procedures.

Voor de opstelling van dit MER heeft G.P. Groot Recycling B.V. opdracht verleend aan Duos Engineering B.V. De werkzaamheden hiervoor zijn eind oktober 1992 gestart en zijn begin augustus 1993 afgerond. Het rapport is door de initiatiefnemer in november 1993 ingediend bij GS.

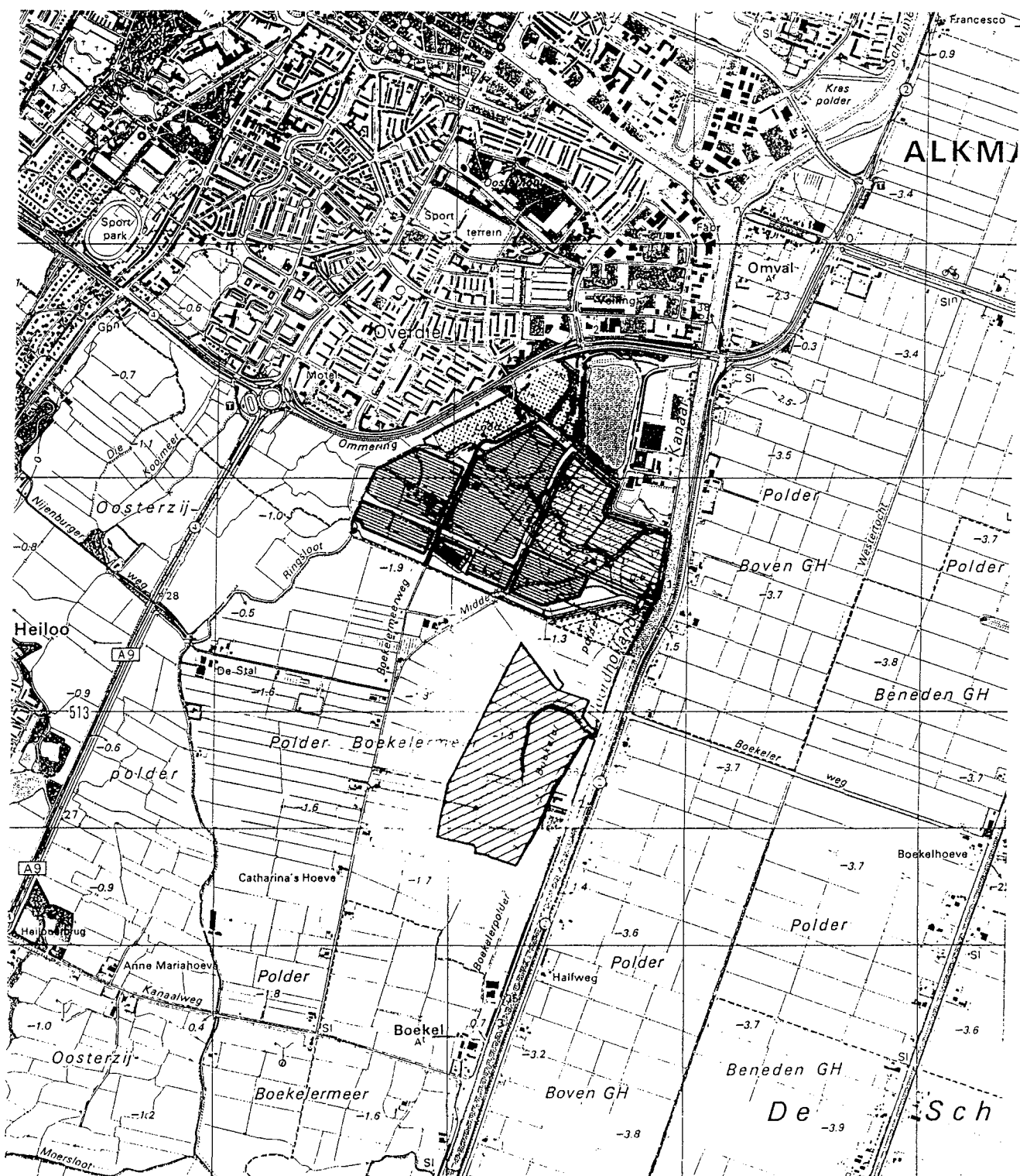
In dit MER wordt aan de hand van de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport, zoals vastgesteld door het bevoegd gezag, ingegaan op de gevolgen die de realisatie van de glasbewerkingsinstallatie voor het milieu kan hebben, de motivering achter het voornemen, te volgen procedures, de bestaande situatie, autonome ontwikkelingen en mogelijke varianten en alternatieven.

### **0.2 PROBLEEMSTELLING, DOEL, BESLUITEN EN BELEID**

#### **0.2.1 Motivering van de voorgenomen activiteit**

De activiteiten binnen de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. zijn vanaf 1973 van toenemend belang geweest voor de verwijdering van afvalstoffen uit de kop van Noord-Holland. Als gevolg van diverse beleidsvoornemens, geïnitieerd door o.a. het ministerie van VROM (NMP, NMP Plus) en de verpakings- en glasindustrie, wordt voor de komende jaren een toename van het gebruikt glasaanbod, alsmede kleurscheiding aan de bron, verwacht.

De initiatiefnemer kan, op basis van het bestaande netwerk van glasbakken, de bestaande inzamelstructuur en de daarbij behorende logistieke voorwaarden, optimaal inhaken op deze beleidsvoornemens.



Figuur 0.1 - Ligging regionale afvalstortplaats

Schaal 1:25.000

### 0.2.2 Probleemstelling

Bij de verwezenlijking van de voorgenomen activiteit zijn verschillende, onderling sterk verweven belangen aan de orde:

- het bedrijfsbelang voor de initiatiefnemer,
- het belang van de verwijdering van afvalstoffen voor de provinciale overheid,
- het milieubelang voor de provinciale en lokale overheden, alsmede voor de waterbeheerder.

Het streven van de initiatiefnemer is om bij de realisatie van de voorgenomen activiteit deze belangen maximaal te dienen, binnen de grenzen van de economische haalbaarheid.

Het bedrijfsbelang is primair gelegen in de diversifikatie van de afvalstoffenverwerking binnen de inrichting als waarborg voor de continuïteit van de bedrijfsvoering en de werkgelegenheid op langere termijn.

Het belang van de afvalstoffenverwijdering bestaat uit de waarborging van de op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze van verwijdering en verwerking van afvalstoffen in het algemeen en van glas in het bijzonder, mede gezien de verwachte toename van het glasaanbod en de kleurscheiding aan de bron. Tevens is van belang dat er in de provincie Noord-Holland momenteel geen installatie is waar glas aangeboden kan worden voor kleurscheiding en reststoffenverwijdering.

Het milieubelang wordt gediend doordat de, door initiatiefnemer nagestreefde, gecentraliseerde inzamelings- en op- en overslagstructuur een vermindering van het glastransport, zowel binnen als buiten de provincie, en overslagactiviteiten met zich meebrengt. Tevens zal de voorgenomen wijze van bewerking de inzetbaarheid van afvalglas bij de glasproductie bevorderen en het gebruik van primaire grondstoffen en energie verminderen.

### 0.2.3 Glasaanbod

Op basis van het glasaanbod in Noord-Holland in 1991 (zie Tabel 0.1) en de hergebruiksdoelstellingen van de Branchevereniging "GLAS" is een aanbodscenario voor de middellange termijn ontwikkeld, waarop de maximale bewerkingscapaciteit van de glasbewerkingsinstallatie is gebaseerd (zie Tabel 0.2).

*Tabel 0.1*

Inventarisatie glasstromen Noord-Holland, G.P. Groot Recycling B.V. en Maltha Glasrecycling B.V.

| Verwerkingsgebied                                   | Percentage glasaanbod<br>per verwerkingsgebied | Hoeveelheid in<br>ton per jaar (1991) |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| a. - Texel                                          | 1,4 %                                          | 600                                   |
| - Kop van Noord-Holland<br>S.O.W.<br>West-Friesland | 22,7 %                                         | 9840                                  |
| b. - Alkmaar                                        | 8,7 %                                          | 3780                                  |
| - Heerhugowaard                                     | 1,9 %                                          | 810                                   |
| c. - Kennemerland                                   | 10,8 %                                         | 4680                                  |
| Haarlem                                             |                                                |                                       |
| - Amstelveen                                        | 5,0 %                                          | 2160                                  |
| Haarlemmermeer                                      |                                                |                                       |
| - Amsterdam                                         | 13,8 %                                         | 6000                                  |
| - Purmerend                                         | 2,8 %                                          | 1230                                  |
| - Zaanstad                                          | 17,3 %                                         | 7500                                  |
| IJmond                                              |                                                |                                       |
| d. - Het Gooi                                       | 15,6 %                                         | 6780                                  |
| Totaal:                                             | 100 %                                          | 43380                                 |

De hergebruiksdoelstellingen van de Branchevereniging "GLAS" luiden:

- Stijging van het inzamelpercentage van 70 % (huidige situatie) tot 80 % in 1995, de gewichtstoename is hierdoor 14,3 %.
- Gewichtsreductie flessen en potten: 20 % in 1995.

In de huidige situatie werd in 1991 binnen de inrichting totaal 15.000 ton overgeslagen, die alleen afkomstig was uit de kop van Noord-Holland, IJmond, en Zaanstad. In 1992 is een groei in het aanbod waargenomen van ca. 20%, waarbij ook verwacht wordt dat deze zal doorzetten in 1993. Echter gelet op de beoogde gewichtsreductie van 20 % kan voor 1993 worden uitgegaan van het gewichtsaanbod in 1992.

De gewichtstoename vanaf 1995 tot na 1997 wordt geprognosticeerd op circa 10%.

*Tabel 0.2*

Prognose aanbodscenario voor de middellange termijn (10 jaar)

| Jaar      | Aanbod (ton/jaar)        |
|-----------|--------------------------|
| 1993      | 43.380                   |
| 1994      | 46.880                   |
| 1995      | 49.577 (van 70 naar 80%) |
| 1996      | 51.385                   |
| 1997      | 53.285                   |
| 1997-2002 | 55.000                   |

Informatiebron; Branchevereniging "GLAS"

### 0.3 BESLUITVORMINGSPROCEDURES EN BELEIDSUITGANGSPUNTEN

Het kader van besluitvorming voor het oprichten van de glasbewerkingsinstallatie wordt gevormd door de Wet milieubeheer, de Wet op de ruimtelijke ordening en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met gemeentelijke en provinciale verordeningen, alsmede met plannen, nota's en andere documenten met een dwingend of richtinggevend karakter.

#### 0.3.1 Reeds genomen besluiten

Het tweede Provinciaal Afvalstoffenplan (PAP-2), ten behoeve waarvan een MER is opgesteld, werd op 13 februari 1989 vastgesteld door Provinciale Staten van Noord-Holland en goedgekeurd door de Kroon op 6 april 1991.

In PAP-2 zijn de hoofdlijnen van afvalstoffenbeleid van de provincie vastgesteld en het bevat besluiten over een uniforme tariefstructuur, over hergebruik en over gescheiden inzameling.

PAP-2 is van toepassing van 1989 t/m 1994.

In het kader van de Wet geluidhinder is door GS de zonering vastgesteld voor het industriegebied G.P. Groot en omgeving aan de Kanaaldijk te Heiloo (hierna aangeduid als "Buitengebied Heiloo").

Het akoestisch onderzoek behorende bij de zonering is medio januari 1993 afgerond. De zonering is mede bepaald op basis van in opdracht van G.P. Groot Recycling B.V. uitgevoerde akoestische onderzoeken.

Mede i.v.m. deze procedure heeft het concept zone-voorstel "Buitengebied Heiloo" en omgeving gedurende 1 maand van half januari t/m februari 1993 ter visie gelegen. Eind februari 1993 werd het advies van GS naar het Ministerie van VROM gezonden. Op 24 juni 1993 is bij Koninklijk Besluit de zonering definitief vastgesteld.

Voor G.P. Groot Recycling B.V. is op dit moment het bestemmingsplan "Buitengebied Heiloo" van toepassing. Een en ander zoals bij raadsbesluit van 5 november 1987 is vastgesteld door B & W van de gemeente Heiloo.

### 0.3.2 Nog te nemen besluiten

Voor het oprichten van de glasbewerkingsinstallatie dienen nog een aantal besluiten te worden genomen. De belangrijkste publiekrechtelijke besluiten in dit kader zijn;

- Bepaling van de ontvankelijkheid van de aanvragen voor de milieuvergunningen alsmede de toetsing van het MER. Hierbij is GS het bevoegd gezag voor de besluitvorming en regelgeving.
- Beschikkingen in het kader van de vergunningverlening, zoals:
  - Vergunningverlening ingevolge de Wet milieubeheer (WM) waarin de aspecten gevaar, schade en hinder, alsmede de milieu-effecten naar lucht en geluid behandeld worden. Hierbij is GS het bevoegd gezag voor de besluitvorming en regelgeving.
  - Vergunningverlening ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO). Hierbij is het HUS het bevoegd gezag voor de besluitvorming en regelgeving, waarbij GS coördinerend optreedt namens het HUS.
  - Vrijstelling van het bestemmingsplan Buitengebied Heiloo door B&W van Heiloo, waarbij met name de bestemmingsbepalingen dienen te worden uitgebreid en de bestemmings-termijn dient te worden verlengd tot tenminste het jaar 2015. GS dient hierop een verklaring van geen bezwaar af te geven.
  - Verlening van de noodzakelijke bouwvergunning(en) door B&W van Heiloo.
- Definitieve beslissing door de Directie van G.P. Groot Recycling B.V. om tot de uitvoering van de bouw van de glasbewerkingsinstallatie over te gaan. Deze wordt niet eerder genomen dan wanneer alle vergunningen die nodig zijn om in bedrijf te gaan, zijn verleend.

## 0.4 VOORGENOMEN AKTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

De voorgenomen MER-plichtige activiteit omvat de oprichting en de exploitatie van een volledig op zichzelf werkende glasbewerkingsinstallatie die past binnen de randvoorwaarden van het Provinciaal afvalstoffenbeleid. Tevens vormt het een belangrijke schakel in het integraal ketenbeheer welke de invalshoek vormt van het "Milieuplan Glasverpakkingen", dat opgesteld is aan de hand van de verplichtingen die het "Convenant Verpakkingen" ook aan de glasbranche oplegt.

In de huidige situatie wordt het ingezamelde glas vanaf de glasbakken naar een lokatie binnen de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. getransporteerd en daar overgeslagen. Vervolgens wordt het glas afgevoerd naar lokaties buiten de inrichting, waar het glas verder wordt verwerkt om ingezet te kunnen worden als grondstof voor de fabricage van nieuw glas. Deze activiteit is opgenomen in het MER 1988 en maakt deel uit van het integraal afvalverwerkingssysteem.

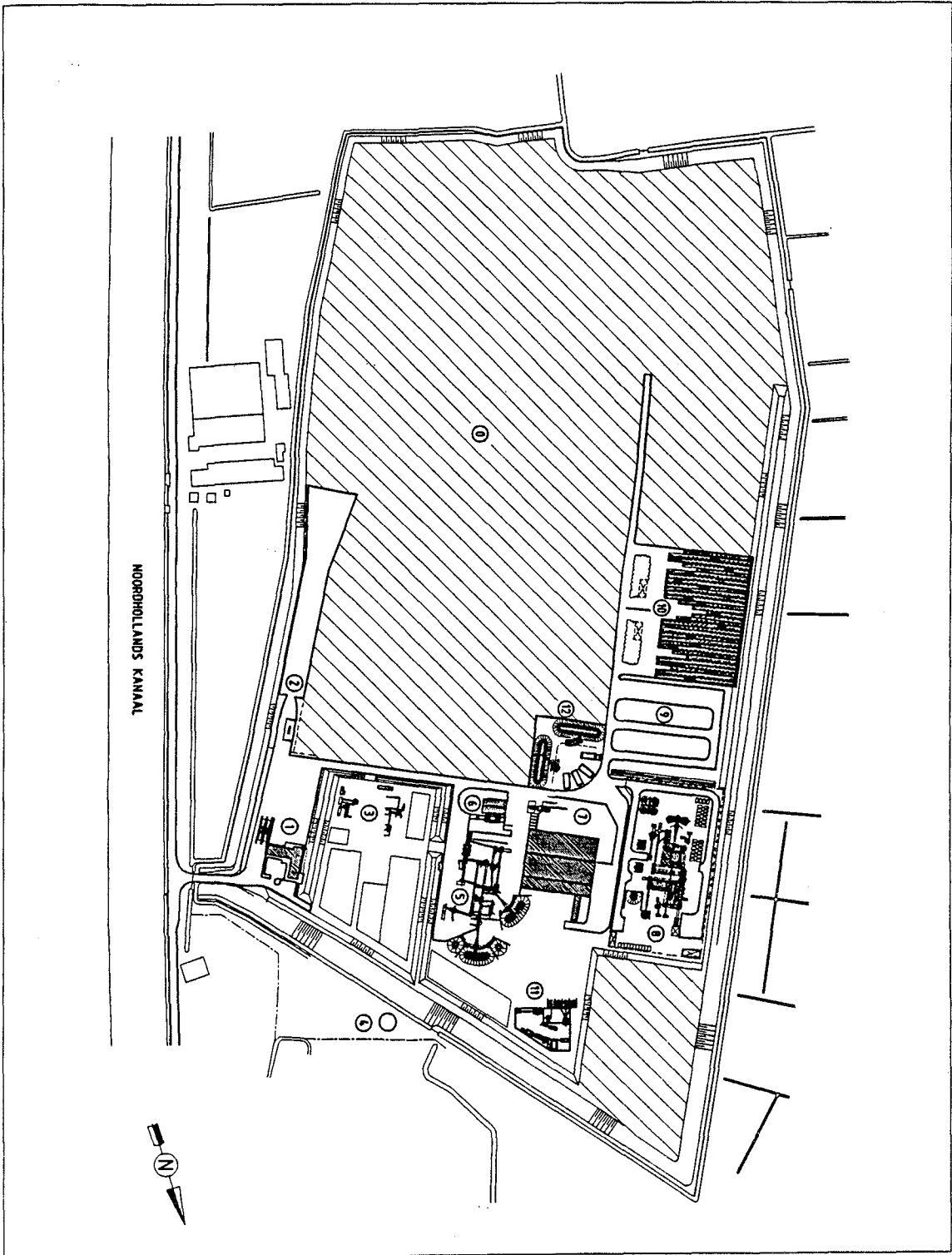
De voorgenomen activiteit zal plaatsvinden binnen de huidige inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. aan de Kanaaldijk te Heiloo.

Binnen de inrichting vinden naast de voorgenomen activiteit, waarop dit MER van toepassing is, reeds een aantal bestaande activiteiten plaats of worden toekomstige activiteiten voorzien die niet of gedeeltelijk gedekt worden door de huidige Afvalstoffenwetvergunning uit 1989 en het reeds eerder opgestelde MER uit 1988.

Hierna zullen in Tabel 0.3 zowel de voorgenomen MER-plichtige activiteit als overige huidige en voorgenomen activiteiten worden omschreven. Tevens zal per lokatie-activiteit worden aangegeven of de activiteit wel of niet is opgenomen in het MER 1988 en de vigerende AW-vergunning 1989 en gedoogbeschikking 1993. Zie Figuur 0.2 voor de ligging van alle vermelde lokaties binnen de inrichting.

Schaal 1:5.000

Figuur 0.2 - Terreininrichtingsplan



Tabel 0.3

| Lokatie                                                                 | Status            | MER 1988 | AW 1989 | GB 1993 |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|---------|---------|
| 0 : Stortplaats, overige terreinen en wegen                             | permanent         | ja       | ja      | ja      |
| 1 : Kantoor en weegbruggen                                              | permanent         | ja       | ja      | nee     |
| 2 : Materieelstalling en tankstation                                    | permanent         | nee      | nee     | nee     |
| 3 : AVI Slakkenbewerkingsinstallatie                                    | tijdelijk (1996)  | ja       | ja      | nee     |
| 4 : Percolaatwater zuiveringsinstallatie                                | permanent         | ja       | ja      | nee     |
| 5 : BSA Recyclinginstallatie                                            | permanent         | ja       | ja      | nee     |
| 6 : Wasplaats                                                           | permanent         | nee      | nee     | nee     |
| 7 : Overslag- en sorteerstation:                                        |                   |          |         |         |
| - grove voorsortering BSA                                               | permanent         | ja       | ja      | nee     |
| - overslag glas                                                         | tijdelijk (1996)  | ja       | ja      | nee     |
| - overslag GFT                                                          | tijdelijk (1996)  | nee      | nee     | ja      |
| - overslag en verdichting van grof huishoudelijk afval en bedrijfsafval | tijdelijk (1996)  | nee      | nee     | ja      |
| - mechanische en handmatige voorsortering BSA                           | toekomstig (1993) | nee      | nee     | ja      |
| 8 : Glasbewerkingsinstallatie (MER-plichtig)                            | toekomstig (1994) | nee      | nee     | nee     |
| 9 : Opslag lege containers                                              | permanent         | nee      | nee     | nee     |
| 10 : Komposteringsinrichting                                            | permanent         | ja       | nee     | ja      |
| 11 : Wasinstallatie voor granulaten                                     | toekomstig (1996) | nee      | nee     | nee     |
| 12 : Voorverkleiningsstation                                            | permanent         | ja       | ja      | nee     |

## 0.5 GLASBEWERKINGSINSTALLATIE

### 0.5.1 Te bewerken glas

In Tabel 0.4 zijn de te verwerken categorieën glas, de verhouding van de hoeveelheden ten opzichte van elkaar, de aanvoerfrequentie en de herkomst weergegeven. De tabel is gebaseerd op landelijke gegevens en gegevens van de huidige glasoverslag.

Tabel 0.4

| Kategorie                        | Hoeveelheid verhouding | Aanvoer-frequentie | Herkomst                    |
|----------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------|
| - Ingezameld glas via glasbakken | 86 %                   | Dagelijks          | Gemeenten                   |
| - Plat wit glas                  | 4 %                    | Wekelijks          | Glastuinbouw en glaszetters |
| - Partij-opkoop                  | 10 %                   | 2 x per jaar       | Verpakkers (zgn. "vullers") |

Informatiebron; G.P. Groot Recycling B.V., inventarisatie glasstromen

Glas, afkomstig van de chemische industrie, ziekenhuizen en laboratoria, zal niet worden ingezameld en ook niet bij de voorgenomen activiteit worden verwerkt.

Het te bewerken glas zal in principe afkomstig zijn uit de verwerkingsgebieden zoals die zijn vastgesteld in PAP-2.

### 0.5.2 Bewerking van glas

Het dagelijks aangevoerde glas wordt na weging en registratie direkt afgevoerd naar de glasbewerkingsinstallatie. De diverse soorten glas worden per kleur (samenstelling) opgeslagen, bewerkt en daarna in verschillende depots opgeslagen voor afname.

### 0.5.3 Procesbeschrijving

De werking van de installatie is globaal als volgt te omschrijven:

Het glas wordt met een laadschop in de installatie gebracht en middels een systeem van transportbanden en trilgoten verder geleid. Middels zeven wordt het glas in verschillende frakties gescheiden en van reststoffen ontdaan. Een verdere reststoffenaf scheiding geschiedt middels KSP (keramiek, steen, porselein)-scheiders, magneetscheiders, non-ferroscheiders, Windzifter-Units en handmatige uitlezing. De afgescheiden reststoffen worden in separate depots gedeponeerd en daarna afgevoerd en waar mogelijk hergebruikt. Zie Tabel 0.5 voor een overzicht van de vrijkomende reststoffen.

De door zeving afgescheiden glasfractie >40 mm kan bovendien middels optische technieken op kleur (wit, groen, bruin) gescheiden worden, waarna verkleining tot 0-20 mm plaatsvindt. Het is eveneens mogelijk om reeds op kleur aangevoerd glas separaat in de installatie te voeren, waarbij de kleurscheidingsstap wordt overgeslagen. Alle vrijkomende glasstromen worden in separate depots gedeponeerd en vervolgens afgevoerd naar een glasfabriek buiten de inrichting.

*Tabel 0.5*

| Reststof              | Hoeveelheid in ton/jaar |             |             |             |             |             |
|-----------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                       | 1993                    | 1994        | 1995        | 1996        | 1997        | 1998-2002   |
| Grof afval            | 1215                    | 1219        | 1210        | 1233        | 1279        | 1320        |
| Licht afval           | 790                     | 792         | 786         | 802         | 831         | 858         |
| Steenachtig materiaal | 516                     | 518         | 514         | 524         | 544         | 561         |
| <b>TOTAAL AFVAL</b>   | <b>2521</b>             | <b>2529</b> | <b>2510</b> | <b>2559</b> | <b>2654</b> | <b>2739</b> |
| Ferro + non-ferro     | 516                     | 518         | 514         | 524         | 544         | 561         |

Informatiebron; G.P. Groot Recycling B.V., inventarisatie glasstromen + Milieuplan Glasverpakkingen + Afvalonderzoek Glasrecycling Maltha

Grof afval zal worden afgevoerd naar een afvalverbrandingsinstallatie buiten de inrichting. Licht afval (o.a. papier, plastic) en steenachtig materiaal bestaan hoofdzakelijk uit inert materiaal en zullen worden afgevoerd naar de stortplaats binnen de inrichting (Lokatie nr.0). De afgescheiden ferro en non-ferro delen zullen worden afgevoerd naar een schroothandel buiten de inrichting.

De tot 2002 geprognosticeerde hoeveelheden kleurgescheiden glas en bont glas, welke vrijkomen na bewerking, worden in Tabel 0.6 weergegeven.

*Tabel 0.6*

| Produkt    |      | Hoeveelheid in ton/jaar |       |       |       |       |           |
|------------|------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|            |      | 1993                    | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998-2002 |
| Bont glas  | 0-20 | 30258                   | 28491 | 23276 | 24151 | 25044 | 12925     |
| Wit glas   | 0-20 | 4034                    | 6137  | 9311  | 9660  | 10018 | 15510     |
| Groen glas | 0-20 | 4539                    | 6904  | 10474 | 10868 | 11270 | 17449     |
| Bruin glas | 0-20 | 1513                    | 2301  | 3491  | 3623  | 3757  | 5816      |
| TOTAAL     |      | 40344                   | 43833 | 46552 | 48302 | 50089 | 51700     |

Informatiebron; G.P. Groot Recycling B.V., inventarisatie glasstromen + Milieuplan Glasverpakkingen + Afvalonderzoek Glasrecycling Maltha



#### 0.5.4      **Kontrole en monitoring**

Binnen de gehele inrichting zal begin 1994 een kwaliteits- en milieuzorgsysteem operationeel zijn. Begin januari 1993 is begonnen met het opzetten van een dergelijk systeem. In Tabel 0.7 wordt een overzicht gegeven van de controle- en monitoringwerkzaamheden t.b.v. de glasbewerkingsinstallatie.

*Tabel 0.7*

##### **Kontrole- en monitoringwerkzaamheden**

| <b>onderdeel</b> | <b>frequentie</b> | <b>onderzoek</b>                                                                                                |
|------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aangevoerd glas  | 3 maal per vracht | visueel bij het legen van de glasbak, visueel en op gewicht bij binnenkomst, visueel bij het storten op lokatie |
| bewerkt glas     | 3 maal per vracht | visueel tijdens bewerking, monstername en fysische controle in lab en op gewicht bij afvoer                     |
| terreinwater     | 2 maal per jaar   | hoeveelheid en samenstelling (bemonsteren in zandvang)                                                          |
| lucht:           |                   |                                                                                                                 |
| - geur           | 3 maal per jaar   | bepaling geuremissie conform N.E.R. en Nota Stankbeleid                                                         |
| - stof           | 2 maal per jaar   | bepaling stofemissie van filter-units conform N.E.R.                                                            |
| geluid           | 1 maal per jaar   | controle geluidsvoorschriften op door GS aangegeven immissiepunten                                              |

Het uitgangspunt voor de huidige monitoring ten behoeve van de gehele inrichting is de evaluatie paragraaf milieu-effecten, zoals opgesteld door het bevoegd gezag, behorende bij de beschikking van de AW-vergunning 1989.

#### 0.6      **EMISSIONS EN MILIEUBESCHERMENDE MAATREGELEN**

Hieronder zullen de emissies vanuit zowel de glasbewerkingsinstallatie als de overige relevante (voorgenomen) activiteiten beschreven worden evenals de maatregelen en de voorzieningen om deze emissies tegen te gaan.

##### 0.6.1      **Geluid**

Vastgesteld kan worden dat alleen de bedrijfsduur in de dagperiode van 7.00 uur tot 19.00 uur relevant is.

In onderstaand overzicht worden de voorzieningen ter beperking van de geluidsemisatie vanaf het terrein van de inrichting weergegeven. Het betreft hier de voorzieningen die, indien noodzakelijk, bij de geluidsbronnen van de betreffende activiteiten kunnen worden getroffen.

- BSA Recyclinginstallatie
  - de 1e sorteerzeef voorzien van 60 mm dikke Trelleborgplaten,
  - het plaatsen van de breker in een geluidsisolerende omkasting
- Glasbewerkingsinstallatie
  - de invoerbunkers voorzien van geluidsabsorberende overkappingen
  - de transportbanden voorzien van overkappingen
  - langs de oprit naar invoerbunker 1 een geluidsscherm plaatsen
- Overslag- en Sorteestation
  - het vervangen van het windscherm aan de westzijde door een geluidsscherm
  - de sorteerkraan (diesel) voorzien van geluiddempende voorzieningen

- Komposteringsinrichting
  - het verdiept opstellen van de shredder of het oprichten van een extra geluidswal of geluidsscherm rond de shredder
- Overige activiteiten
  - het plaatsen van geluiddempers op de uitlaten van de laadschoppen, kranen en de compactor

Het effect van een deel van deze voorzieningen is reeds verwerkt in de in dit rapport gepresenteerde waarden van de equivalente geluidsbelasting. Dit betreft met name de voorzieningen die zijn aangegeven voor de glasbewerkingsinstallatie. Het effect van de verder aangegeven voorzieningen zal in de orde van grootte liggen van 1 à 2 dB(A) op de totale geluidsbelasting van de inrichting.

## **0.6.2 Trillingen**

De belangrijkste trillingsbronnen zijn het zware vrachtverkeer, de breker en zeven bij de BSA Recyclinginstallatie en het storten van glas en BSA.

Gezien de ligging van de inrichting, de daarbinnen op te stellen apparatuur en de afstand van deze apparatuur tot de dichtstbij gelegen woningen, alsmede de aangebrachte voorzieningen ten behoeve van de apparatuur, zoals betonnen funderingen, wordt niet verwacht dat er buiten de inrichting trillingshinder zal worden ondervonden ten gevolge van toekomstige activiteiten. Wel kunnen er buiten de inrichting trillingen ontstaan ten gevolge van het zware vrachtverkeer.

Gezien de verwachting dat er buiten de inrichting geen trillingshinder zal optreden ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, zijn de mogelijk te treffen trillingreducerende voorzieningen minder relevant.

In dit kader wordt echter opgemerkt dat een goed onderhouden vlak wegdek de trillingen, die veroorzaakt worden door vrachtverkeer, kan beperken.

## **0.6.3 Bodem, grondwater en oppervlaktewater**

Voor de terreinafdichting van de totale glasbewerkingsinstallatie is gekozen voor een vloeistofdichte oppervlakteverharding bestaande uit een asfaltvloer van ten minste 15 cm dikte met een afschot van circa 10 cm op de 10 meter (ook voor alle rijpaden). Door deze vloeistofdichte bovenafdichting is het in principe uitgesloten dat er infiltratie van terreinwater c.q. hemelwater plaats kan vinden. De vloeistofdichte vloer ter plaatse van de ondersteuningen, van de diverse installatie onderdelen van de glasbewerkingsinstallatie, bestaat uit beton.

Het terreinwater wordt direkt afgevoerd naar de diverse kolken (putten) van het rioleringssysteem en vervolgens naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie.

## **0.6.4 Afvalwater**

De binnen de gehele inrichting vrijkomende afvalwaterstromen worden in principe afgevoerd naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie. Het aandeel van de voorgenomen activiteit in deze stromen wordt in Tabel 0.8 weergegeven.

Tabel 0.8

| afvalwaterstroom          | totale inrichting           | voorgenomen activiteit     | totaal       |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------|
| hemelwater/percolaatwater | 88.323 m <sup>3</sup>       | 4.465 m <sup>3</sup>       | 5,1 %        |
| proceswater               | 2.610 m <sup>3</sup>        | 0 m <sup>3</sup>           | 0,0 %        |
| sanitairwater             | 1.240 m <sup>3</sup>        | 440 m <sup>3</sup>         | 35,5 %       |
| <b>TOTAAL AANVOER</b>     | <b>92.173 m<sup>3</sup></b> | <b>4.905 m<sup>3</sup></b> | <b>5,3 %</b> |
| sproeiwater               | 6.200 m <sup>3</sup>        | 540 m <sup>3</sup>         | 8,7 %        |

Het hemelwater, dat neerkomt op terreinverhardingen en daken, wordt zoveel mogelijk opgevangen in goten en putten en afgevoerd naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie. Het hemelwater dat in de stortplaats infiltreert, wordt middels een drainagesysteem eveneens naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie afgevoerd.

Proceswater, dat vrijkomt bij de Wasplaats, wordt afgevoerd naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie. In de toekomst zal dit water op de wasplaatslokatie zelf verwerkt en gereinigd worden. Proceswater, dat vrijkomt bij de Wasinstallatie voor granulaten, blijft binnen de installatie. Aanvulling vindt plaats vanuit de ringsloot.

Sproeiwater wordt onttrokken aan de ringsloot en waar nodig toegepast, afhankelijk van vooral de weersomstandigheden. Dit water komt niet terug in het systeem als gevolg van verdamping en opname door de besproeide stoffen.

Bij kalamiteiten kan per lokatie de afvoer van afvalwater naar de zuiveringsinstallatie afgesloten worden.

## 0.6.5

### Luchtverontreiniging

Deze bestaat hoofdzakelijk uit stof- en geuremissies, er vinden in principe geen emissies van gassen of dampen plaats.

Door metingen is vastgesteld dat de geuremissies, welke als gevolg van diverse lokatie-activiteiten ontstaan, binnen de wettelijke normen blijven. In de toekomstige situatie zal de totale geuremissie van de inrichting zelfs teruglopen, als gevolg van het beëindigen van een aantal emitterende activiteiten en het relatief geringe aandeel van de Glasbewerkingsinstallatie in de totale emissie (zie Tabel 0.9).

Tabel 0.9

| Bron                                   |                                            | Emissie (Ge.10 <sup>6</sup> .uur <sup>-1</sup> ) |            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|
|                                        |                                            | (werktijd)                                       | (continue) |
| <b>Huidig:</b>                         | Lokatie nr. 0 (Stortplaats)                |                                                  |            |
|                                        | - afgraving                                | 422                                              | 42         |
|                                        | - stortfront                               | 38                                               | 38         |
|                                        | Lokatie nr. 3 (Slakkenbewerking)           | 297 *                                            | 80 *       |
|                                        | Lokatie nr. 4 (Waterzuivering)             | 16                                               | 16         |
|                                        | Lokatie nr. 5 (BSA recycling)              | 11                                               | -          |
|                                        | Lokatie nr. 7 (Overslag- en Sorteestation) |                                                  |            |
|                                        | - grof sorteren (hal)                      | 22                                               | 22         |
|                                        | - GFT overslag                             | 9 *                                              | -          |
|                                        | - grof vuiloverslag                        | 2 *                                              | -          |
|                                        | - glasoverslag                             | 2 *                                              | -          |
| <b>TOTAAL HUIDIG</b>                   |                                            | <b>819</b>                                       | <b>198</b> |
| <b>Toekomstig:</b>                     | Lokatie nr. 8 (Glasbewerking)              | 52                                               | 50         |
|                                        | Lokatie nr. 10 (Kompostering)              | 49                                               | 34         |
| <b>TOTAAL TOEKOMSTIG (exklusief *)</b> |                                            | <b>610</b>                                       | <b>202</b> |

\* = tijdelijke activiteit

Stofemissies, veroorzaakt door rijbewegingen en wind, worden bestreden door sproeien en het beperken van de rijnsnelheid. De bestrijding van emissies ten gevolge van het bewerken van afvalstoffen wordt in Tabel 0.10 weergegeven. Uitgangspunt bij de bestrijding van stofemissies is, dat de in de Nederlandse Emissie Richtlijnen (NER) gestelde norm van max. 25 mg/Nm<sup>3</sup> niet wordt overschreden.

**Tabel 0.10**

| Lokatie                       | Bron                              | Maatregelen                            |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| 3. AVI Slakkenbewerking       | storten laadschop                 | sproeien                               |
|                               | laden/lossen slakken              | sproeien                               |
|                               | transportbanden                   | overkappen                             |
|                               | overstort transportbanden         | sproeien                               |
| 5. BSA Recycling              | opslag korrelmix                  | sproeien                               |
|                               | storten laadschop                 | sproeien                               |
|                               | laden korrelmix                   | sproeien                               |
|                               | transportbanden                   | overkappen                             |
|                               | overstort transportbanden         | sproeien/overkappen                    |
|                               | breker                            | water injectie                         |
| 7. Overslag- en Sorteestation | windzifter-units                  | filterunits (< 10 mg/Nm <sup>3</sup> ) |
|                               | storten afval                     | sproeien                               |
|                               | grof sorteren                     | sproeien                               |
|                               | opslag/overslag                   | sproeien                               |
| 8. Glasbewerkingsinstallatie  | afzuiging gebouwen                | filterunit (< 10 mg/Nm <sup>3</sup> )  |
|                               | afzuiginstallaties luchtscheiding | filterunit (< 10 mg/Nm <sup>3</sup> )  |
|                               | afzuiging bunkers                 | filterunit (< 10 mg/Nm <sup>3</sup> )  |
|                               | installaties algemeen             | overkappen                             |
|                               | transportbanden buiten            | overkappen                             |
|                               | overstorten transportbanden       | sproeien                               |
|                               | laden/lossen                      | sproeien                               |
|                               | storten afval                     | sproeien                               |
| 10. Komposteerinrichting      | laden/lossen                      | sproeien                               |
|                               | transportbanden                   | overkappen                             |
|                               | zeven/shredderen                  | sproeien                               |
|                               | omzetten kompost                  | sproeien                               |

#### 0.6.6 Bedrijfsstoringen en calamiteiten

In Tabel 0.11 wordt een overzicht gegeven van mogelijke storingen/kalamiteiten, een risicoschatting en de te treffen maatregelen.

**Tabel 0.11**

| storing/kalamiteit                       | risico/10 jaar | maatregelen                                                                                                |
|------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Brand                                 | 1 x            | installatie uitschakelen<br>intern/extern blussen                                                          |
| 2. Storing in luchtzuiveringsinstallatie | 10 x           | bluswater separaat opvangen en reinigen<br>installatie uitschakelen<br>storing opheffen                    |
| 3. Storing in waterzuiveringsinstallatie | 10 x           | installatie uitschakelen<br>afvalwater separaat opvangen en reinigen                                       |
| 4. Algemene langdurige stilstand         | 5 x            | afval afvoeren naar bewerkingslocatie buiten de inrichting<br>storing opheffen                             |
| 5. Ongevallen bij transport              | 10 x           | eventuele gewonden in-/extern behandelen<br>bij brandstoflekage terreinwater separaat opvangen en reinigen |

## **0.7 ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN**

### **0.7.1 Het nulalternatief (de referentiesituatie)**

Het nulalternatief betreft de voortzetting van de huidige activiteit, waarbij een bont glasmengsel wordt aangevoerd, op- en overgeslagen en afgevoerd naar een glasbewerkingsinstallatie buiten de inrichting. De kleurscheiding van het glas zal volledig aan de bron moeten plaatsvinden.

### **0.7.2 Uitvoeringsvariant -1**

De installatie wordt uitgevoerd met de meest geavanceerde scheidingstechnieken, doch zonder speciale voorzieningen op milieuhygiënisch gebied. Dit wil zeggen:

- geen overkappingen
- geen bijzondere geluidswerende voorzieningen

### **0.7.3 Uitvoeringsvariant -2**

de toegepaste technieken zijn gelijk aan variant -1, maar er wordt een aantal aanvullende voorzieningen aangebracht zoals:

- opstelling van diverse installatieonderdelen in gebouwen
- overkappen van transportbanden
- overkappen van de glasinvoerbunker
- ruimte- en bronafzuiging met stof- en geurfilters
- geluidsscherm langs oprit naar de glasinvoerbunker

### **0.7.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief (m.m.a.)**

Het m.m.a. bestaat uit het geheel in een gebouw onderbrengen van de glasbewerkingsinstallatie, waarbij de volgende aanvullende voorzieningen worden getroffen;

- De wanden en daken van het gebouw worden geluidsabsorberend uitgevoerd
- Diverse installatieonderdelen worden aanvullend akoestisch geïsoleerd
- Alle opslagdepots worden overkapt en aan 3 zijden afgeschermd
- Op de wal ten westen van de installatie wordt een geluidsscherm geplaatst
- Er wordt aanvullende bron- en ruimteafzuiging met stof- en geurfilters voorzien

De toegepaste technieken zijn gelijk aan variant -1.

## 0.8 DE BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU

### 0.8.1 Oppervlaktewater

De inrichting is deels gelegen in de Boekelerpolder en deels in de Polder Boekelermeer. Verversing van het oppervlaktewater in het gebied vindt thans plaats door inlaten van water vanuit het Noordhollands Kanaal. Het peil van de polders wordt onderhouden door spuien bij laag buitenwater of door uitmaling naar de boezem. Op ca. 500 meter ten zuiden van de inrichting vindt lozing plaats door de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) Heiloo op het Noordhollands Kanaal.

Langs de west- en noordzijde van de inrichting loopt een ringsloot die bemalen kan worden door een gemaal en die dient als schoon water buffer voor het in de Percolaatwater zuiveringsinstallatie gereinigde afvalwater. Het water wordt alleen uitgeslagen op het Noordhollands Kanaal ten tijde van een te hoog waterniveau in de ringsloot.

Kontrole op de oppervlaktewaterkwaliteit vindt plaats door het HUS, die het water bemonstert en analyseert.

### 0.8.2 Geur

De door de inrichting veroorzaakte geuremissies zijn vastgesteld aan de hand van metingen bij vergelijkbare installaties, alsmede door middel van z.g. snuffelploegmetingen welke ter plaatse van de inrichting zijn uitgevoerd. Er is geen overschrijding van de wettelijk vastgestelde normen geconstateerd.

### 0.8.3 Stof

Aangenomen wordt dat, gezien de situering van de diverse emissiebronnen binnen de inrichting, de emissie per bron en de getroffen maatregelen, de totale stofemissie van de inrichting ruimschoots beneden de in de NER gestelde norm van 25 mg/Nm<sup>3</sup> zal liggen. Bovendien vinden buiten werktijd nauwelijks emissies plaats.

### 0.8.4 Geluid

De verschillen in geluidsbelasting, veroorzaakt door bronnen binnen de inrichting, kunnen, in vergelijking met de vergunde situatie, oplopen tot ca. 7 dB(A). Dit verschil wordt mede veroorzaakt door een verplaatsing van de reeds aanwezige geluidsbronnen, de verhoging van de stortplaats en een aanpassing van de maaiveldhoogten van de inrichting en de directe omgeving.

Bronnen buiten de inrichting omvatten o.a. enkele aangrenzende bedrijven en het wegverkeer in de nabije omgeving. De geluidzone van het totale industrieterrein, waarin de inrichting is gelegen, is vastgesteld in het kader van de geluidzonering "Buitengebied Heiloo". De invloed van het wegverkeer is gebaseerd op de in Tabel 0.12 weergegeven intensiteitswaarden.

Tabel 0.12

| weg        | intensiteit in motorvoertuigen per etmaal 1993 | maatgevende uurintensiteit in de dagperiode per voertuigcategorie |                 |           |
|------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
|            |                                                | lichte mvt                                                        | middelzware mvt | zware mvt |
| Kanaaldijk | 5000                                           | 293                                                               | 30              | 10        |
| N244       | 19000                                          | 1107                                                              | 113             | 38        |
| A9         | 53000                                          | 2898                                                              | 350             | 286       |

## **0.9 AUTONOME ONTWIKKELING**

### **0.9.1 Oppervlaktewater**

Het ingebruiknemen in 1992 van de Percolaatwater zuiveringsinstallatie binnen de inrichting, zal een positieve invloed hebben op de kwaliteit van het ringslootwater en dus ook het wateroverschot dat wordt uitgeslagen op het Noordhollands Kanaal. Tot het aanbrengen van de definitieve bovenafdichting van de stortplaats zal de hoeveelheid uitgeslagen water nog blijven stijgen (in 1992 88.000 m<sup>3</sup>), daarna is een terugloop tot ver onder de 1992-waarde te verwachten.

### **0.9.2 Geur**

Het beëindigen van de slakkenbewerkingsactiviteit en een aantal overslagactiviteiten (medio 1996) zal een reductie van de geuremissies met zich meebrengen. De ingebruikneming van de Komposteringsinrichting zal toename van de geuremissie veroorzaken, maar per saldo zal de totale emissie afnemen, met ruim 30% onder werktijd en ruim 20% buiten werktijd.

### **0.9.3 Stof**

Het beëindigen van de slakkenbewerkingsactiviteit en een aantal overslagactiviteiten (medio 1996) zal een reductie van de stofemissies, veroorzaakt door rijbewegingen, met zich meebrengen. De ingebruikneming van de Komposteringsinrichting zal toename van de stofemissie veroorzaken, maar per saldo zal de totale emissie afnemen, zij het niet in belangrijke mate.

De ontwikkeling van de algehele luchtkwaliteit kan mogelijk beïnvloed worden door de vervanging van de bestaande huisvuilverbrandingsinstallatie te Alkmaar door momenteel in aanbouw zijnde AVI-Alkmaar, welke, dankzij toepassing van verbeterde rookgasreinigingstechnieken, een verminderde uitstoot van schadelijke stoffen zal veroorzaken.

### **0.9.4 Geluid**

Enerzijds zal er (vanaf 1996) een reductie van geluidsemissies plaatsvinden als gevolg van vermindering van aan- en afvoertransporten, het gebruik van een laadschop (AVI slakken) en de overslagkraan, alsmede door het verdwijnen van de slakkenbewerkingsinstallaties. Anderzijds zullen de activiteiten rond de komposteringsinrichting een toename veroorzaken. Voor wat betreft de verkeersintensiteit kan per saldo op een reductie gerekend worden, de effecten van het enerzijds plaatsen en anderzijds verwijderen van installaties zijn niet bepaald, maar zullen altijd een reductie geven op de voor de maximale situatie vastgestelde contouren.

De ontwikkeling van het nabijgelegen bedrijventerrein Boekelermeer met daarop de in aanbouw zijnde AVI kan ook van invloed zijn op de geluidsbelasting in de omgeving van de inrichting. Gekonstateerd is, dat de voor de AVI vastgestelde en vergunde 50 dB(A) geluidscontour de inrichtingsgrenzen van G.P. Groot Recycling B.V. overschrijdt, terwijl er een overlapping bestaat van de 60 dB(A) contour met de 45 dB(A) contour van de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V.

### **0.9.5 Het biotische milieu**

Verwacht wordt, dat de activiteiten van G.P. Groot Recycling B.V. binnen de inrichting, alsmede de verwachte ontwikkelingen in de nabije omgeving, van weinig of geen invloed zullen zijn op de ontwikkeling van het biotisch milieu.

### 0.9.6 Visueel ruimtelijke en historische kenmerken

De realisatie van het bedrijventerrein Boekelermeer, met daarop de bouw van de nieuwe AVI Alkmaar, heeft tot gevolg dat er een visueel-ruimtelijk geheel ontstaat met de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. en de aangrenzende bedrijven. De enige afscheiding zal gevormd worden door het bestaande leidingentracé, dat in ZO-NW richting ten noorden van de inrichting loopt.

De visueel/ruimtelijke effecten ten gevolge van de voorgenomen activiteit zijn vrijwel nihil.

### 0.9.7 Menselijke activiteiten

De activiteiten binnen de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. zullen naar verwachting geen invloed uitoefenen op de ontwikkeling van menselijke activiteiten.

Binnen het gebied dat is bestemd voor het bedrijventerrein Boekelermeer zullen agrarische activiteiten plaats gaan maken voor niet-agrarische bedrijfsactiviteiten. Tevens zullen in dit gebied de activiteiten op het gebied van sport en recreatie verminderen.

## 0.10 GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

### 0.10.1 Geluid

In Tabel 0.13 wordt de geluidsbelasting ten gevolge van de gehele inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. gedurende de dagperiode op de rekenpunten 1 t/m 6 weergegeven voor de verschillende alternatieven en varianten. In de avond- en nachtperiode is er geen relevante geluidsbelasting. De genoemde rekenpunten zijn in Figuur 0.3 weergegeven.

Tabel 0.13

| rekenpunt | equivalente geluidsbelasting in dB(A); dagperiode |                       |                       |        |
|-----------|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
|           | nulalternatief                                    | uitvoeringsvariant -1 | uitvoeringsvariant -2 | m.m.a. |
| 1         | 53.2                                              | 53.2                  | 53.2                  | 53.2   |
| 2         | 48.5                                              | 48.9                  | 48.6                  | 48.5   |
| 3         | 53.7                                              | 53.7                  | 53.7                  | 53.7   |
| 4         | 46.9                                              | 47.7                  | 47.0                  | 46.9   |
| 5         | 46.2                                              | 49.9                  | 46.7                  | 46.3   |
| 6         | 58.8                                              | 58.9                  | 58.8                  | 58.8   |

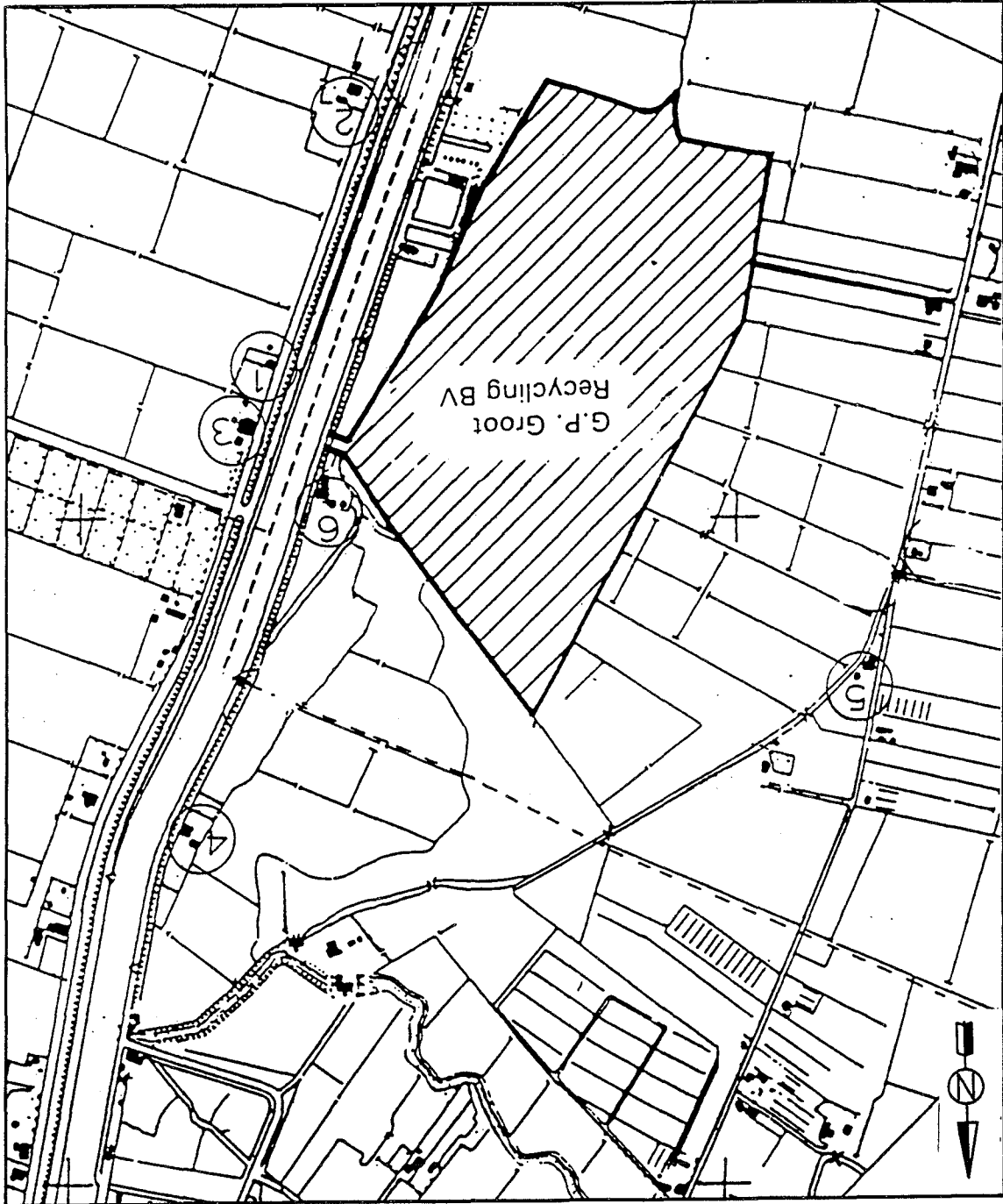
Binnen de voorgenomen activiteit leveren de volgende bronnen de belangrijkste bijdrage aan de totale geluidsbelasting van de gehele inrichting:

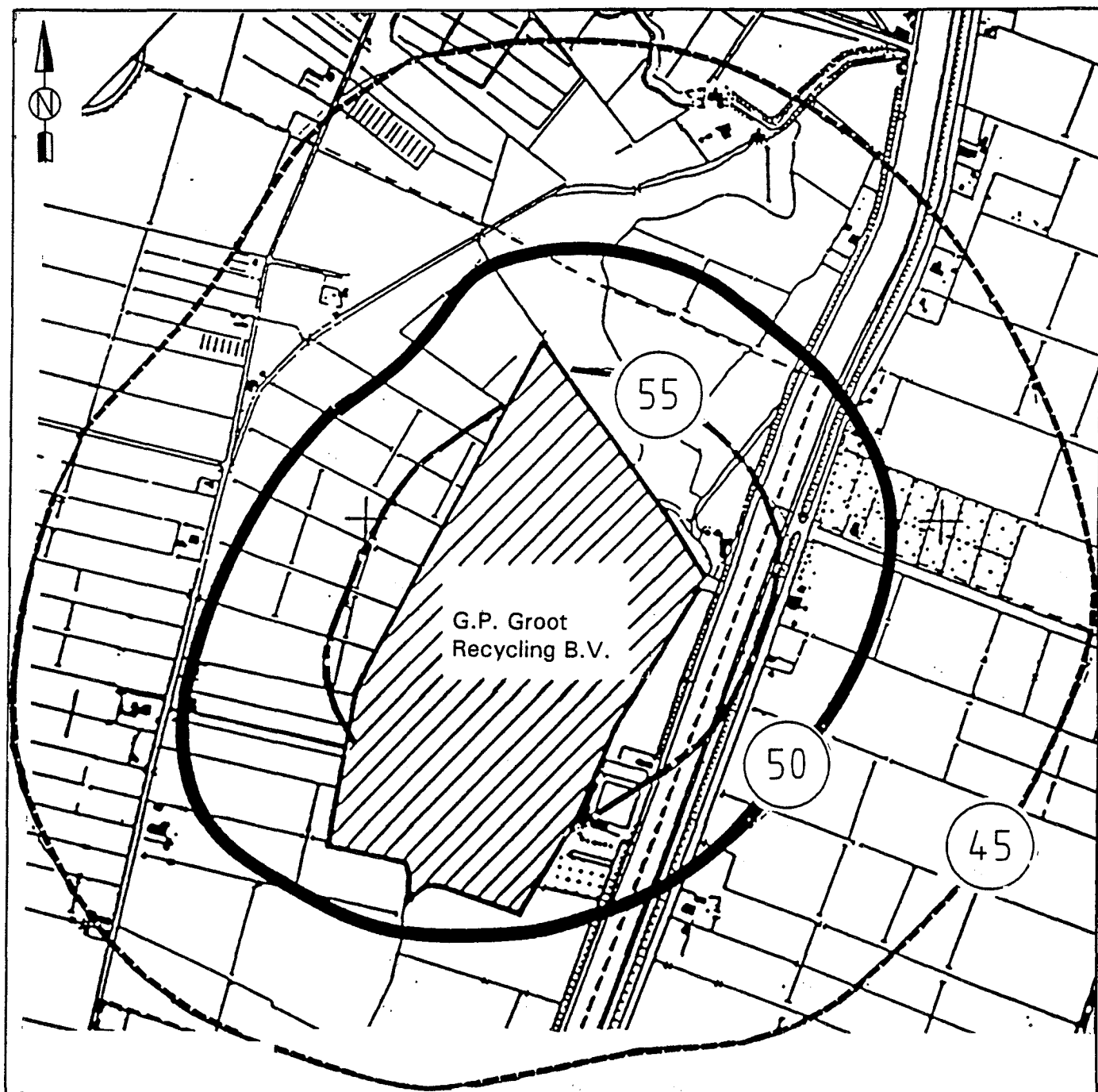
- het vrachtverkeer
- de containerwagen
- de laadschop
- de stijgzifters
- het storten van glas

In Figuur 0.4 zijn de 45, 50 en 55 dB(A) geluidscontouren (equivalente geluidsbelasting in de dagperiode) weergegeven, welke gelden voor zowel uitvoeringsvariant -2 (het voorkeursalternatief) als het m.m.a. Deze contouren hebben betrekking op de geluidsbelasting ten gevolge van de gehele inrichting. In de avond- en nachtperiode is er geen relevante geluidsproductie. Tevens zijn in de contouren de effecten van een zich continu verplaatsend stortfront, de voorgenomen verhoging van de stortplaats en de overige toekomstige activiteiten verwerkt.



Figuur 0.3 - Overzicht van de ligging van de rekenpunten 1 t/m 6





Figuur 0.4 - De 45, 50 en 55 dB(A) etmaalwaarde contouren van de gehele inrichting voor de uitvoeringsvariant -2 en het m.m.a.

Schaal 1:10.000

### 0.10.2 Trillingen

Gezien o.a. de ligging van de inrichting t.o.v. de dichtstbij gelegen woningen, alsmede de aangebrachte voorzieningen ten behoeve van de te gebruiken apparatuur, wordt niet verwacht dat er buiten de inrichting trillingshinder zal worden ondervonden ten gevolge van toekomstige activiteiten.

### 0.10.3 Bodem, grondwater en oppervlaktewater

De voorzieningen, die bij de voorgenomen activiteit zullen worden getroffen zoals een vloeistofdichte bovenafdekking, rioleringsstelsel en gesloten afvoer naar de waterzuivering, hebben in vergelijking tot de huidige situatie, een positief effect op bovengenoemde aspecten. Echter in geval van het nulalternatief zal niet worden overgegaan tot het aanbrengen van een asfalt bovenafdekking op de locatie die bestemd is voor het oprichten van de Glasbewerkingsinstallatie. Hierdoor blijft de mogelijkheid aanwezig, dat op dit deel van het inrichtingssterrein percolaatwater uittreedt.

### 0.10.4 Afvalwater

In Tabel 0.14 worden de vrijkomende afvalwaterstromen per variant weergegeven, alsmede het sproeiwaterverbruik.

Tabel 0.14

| afvalwaterstroom | nulalternatief<br>(referentiesituatie) | uitvoeringsvariant<br>-1 | uitvoeringsvariant<br>-2 | meest milieuvriendelijk<br>alternatief |
|------------------|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| hemelwater *     | 4.465-7.505 m <sup>3</sup>             | 4.465 m <sup>3</sup>     | 4.465 m <sup>3</sup>     | 4.465 m <sup>3</sup>                   |
| proceswater      | -                                      | -                        | -                        | -                                      |
| sanitairwater    | -                                      | 440 m <sup>3</sup>       | 440 m <sup>3</sup>       | 440 m <sup>3</sup>                     |
| sproeiwater **   | -                                      | ± 650 m <sup>3</sup>     | 540 m <sup>3</sup>       | 540 m <sup>3</sup>                     |

\* nulalternatief: > 4.465 m<sup>3</sup> is percolaatwater, de hoeveelheid hangt af van de mate van infiltratie in de bestaande bovenafdekking.

\*\* uitv. variant -1: extra besproeiing van produkt i.v.m. open opstelling installaties

### 0.10.5 Geur

De geuremissies ten gevolge van de huidige inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. zijn middels snuffelploegmetingen bepaald. Aan de hand van de meetresultaten, aangevuld met meetgegevens van verschillende vergelijkbare installaties elders en op ervaring gebaseerde schattingen zijn middels verspreidingsberekeningen de geurcontouren van de inrichting bepaald.

De belangrijkste konklusie die hieruit getrokken kan worden is, dat de beëindiging van de slakkenbewerkingsactiviteiten een dusdanige reductie van geuremissies met zich meebrengt, dat de totale emissie van de inrichting bij realisatie van de voorgenomen activiteit, ongeacht de uitvoering, lager zal zijn dan in de huidige situatie.

### 0.10.6 Stof

Uitgangspunt bij alle varianten en alternatieven van de voorgenomen activiteit is, dat totale stofemissie van de gehele inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. beneden de in de NER gestelde norm van 25 mg/Nm<sup>3</sup> blijft. In geval van Uitvoeringsvariant -1 zal het ontbreken van een aantal voorzieningen ter bestrijding van stofemissies gedeeltelijk gecompenseerd worden door het extra besproeien van de te bewerken glasfraktie.

## 0.11 VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

In Tabel 0.15 wordt een vergelijking van de alternatieven en uitvoeringsvarianten gemaakt ten aanzien van de in dit MER behandelde milieuaspekten. Tevens is het doelmatigheidsaspect opgenomen in de vergelijking, daar dit weliswaar geen milieuaspekt is maar wel wordt meegewogen in de uiteindelijke keuze van het voorkeursalternatief (zie paragraaf 0.11.5).

Tabel 0.15

| Omschrijving          | Geluid | Lucht:<br>geur | stof | Bodem/<br>grondwater | Oppervl.-<br>water | Rest-<br>stoffen | Visu-<br>eel | Doelmatigheid:<br>inzameling | bewerking | kosten |
|-----------------------|--------|----------------|------|----------------------|--------------------|------------------|--------------|------------------------------|-----------|--------|
| Nulalternatief        | o      | o              | o    | o                    | o                  | o                | o            | o                            | o         | o      |
| Uitvoeringsvariant -1 | -      | -              | -    | +                    | +                  | +                | -            | +                            | +         | +      |
| Uitvoeringsvariant -2 | +      | -              | +    | +                    | +                  | +                | -            | +                            | +         | +      |
| Meest milieuvr. alt.  | +      | -              | ++   | +                    | +                  | +                | -            | +                            | +         | -      |

Waarde t.o.v. de referentiesituatie:

- o = gelijkwaardig
- = relevant ongunstig verschil
- = groot ongunstig verschil
- +
- + = relevant gunstig verschil
- ++ = groot gunstig verschil

*Opm. Het m.m.a. heeft de meest uitgebreide geluidswerende voorzieningen, maar deze geven in vergelijking met variant-2 op de totale contour geen relevant verschil te zien.*

*Onder reststoffen wordt het vrijkomen van reststoffen verstaan. Dit wordt als gunstig beoordeeld i.v.m. mogelijkheden tot hergebruik van reststoffen, alsook de kwaliteitsverbetering van het bewerkte glas.*

*Het visuele aspect geeft weliswaar ten opzichte van het nulalternatief een relevant verschil, maar is vergeleken met de huidige situatie van de inrichting en de nabije omgeving nauwelijks relevant.*

*Onder kosten wordt verstaan; de verwerkingskosten per hoeveelheid (ton) glas, van inzameling tot en met de afzet.*

### 0.11.1 HET NULALTERNATIEF

De belangrijkste gevolgen van hantering van het nulalternatief zijn:

- extra investeringen in uitbreiding van de overslagfaciliteiten,
- extra investeringen in aanpassing (compartimentering) van glasbakken en containers of meer bakken uitzetten, met als gevolg toename transportbewegingen binnen de provincie Noord-Holland,
- toename van het aantal overslaghandelingen,
- toename transportbewegingen buiten de provincie Noord-Holland (glasbewerking --> glasfabriek).

### 0.11.2 UITVOERINGSVARIANT-1

Qua scheidingstechnologie (inkl. reststoffen) is hier reeds de meest optimale vorm van toepassing. Dit geldt tevens voor de bescherming van bodem, grondwater en oppervlaktewater. Aan de milieuaspekten geluid en lucht (stof, geur) wordt echter weinig tot geen aandacht besteed. De verhoging van de geuremissie t.o.v. het nulalternatief wordt veroorzaakt door de aanzienlijke vergroting van het opslagoppervlakte voor glas. De bewerking van glas heeft op dit aspect nauwelijks invloed.

De verbetering van de doelmatigheid wordt voornamelijk bereikt door de beperking van het aantal overslaghandelingen en rijbewegingen, zowel binnen als buiten de inrichting.

### **0.11.3 UITVOERINGSVARIANT-2**

De scheidingstechnologie en de bescherming van bodem, grondwater en oppervlaktewater staan hierbij op hetzelfde peil als bij variant-1.

De toepassing van een aantal geluidswerende voorzieningen en afzuiginstallaties heeft echter een duidelijk gunstig effect op de milieuaspekten geluid en lucht (stof). De geuremissie is nagenoeg gelijk aan variant-1.

Het in gebouwen onderbrengen van een aantal installatieonderdelen zal weliswaar de doelmatigheid bevorderen (bescherming van personeel en installaties tegen weersinvloeden geeft minder onderhoud en betere werkomstandigheden), maar het verschil met variant-1, uitgedrukt in kosten, wordt niet als relevant beschouwd.

### **0.11.4 HET MEEST MILIEUVRIENDELIJKE ALTERNATIEF**

De scheidingstechnologie en de bescherming van bodem, grondwater en oppervlaktewater staan ook hierbij op hetzelfde peil als bij variant-1.

Het uitbreiden van de voorzieningen tegen geluid en geur (overkappen depots) blijkt weliswaar een gunstige uitwerking te hebben, maar deze is niet van dien aard dat van een relevant verschil gesproken kan worden.

### **0.11.5 HET VOORKEURSALETERNATIEF**

Uit tabel 0.15 blijkt dat, op basis van de aanvullende voorzieningen, het m.m.a. de meest gunstige invloed op de diverse milieuaspekten heeft.

Echter, de aanvullende voorzieningen ten behoeve van het m.m.a. zoals gespecificeerd in paragraaf 0.7.4 vergen een evenredig hoge investering, waardoor de verwerkingskosten progressief zullen stijgen en de doelmatigheid van de glasbewerkingsinstallatie teniet wordt gedaan, terwijl ook een bedrijfseconomisch verantwoorde exploitatie wellicht niet mogelijk zal zijn.

Uitvoeringsvariant -1 is weliswaar qua investering het gunstigste alternatief, maar zal vrijwel zeker op een aantal punten niet voldoen aan de wettelijke eisen t.a.v. de diverse milieuaspekten, met name geluid en lucht (stof). Tevens zullen de operationele kosten relatief hoger zijn door de open opstelling (meer onderhoud, storingsgevoeligheid).

Uitvoeringsvariant -2 heeft ten opzichte van het nulalternatief duidelijk gunstige effecten op de diverse milieuaspekten en is op basis van investeringskosten en operationele kosten als zeer doelmatig te kenmerken.

Bovengenoemde overwegingen leiden tot de konklusie dat uitvoeringsvariant -2 het meest geschikte alternatief vormt en als zodanig het voorkeursalternatief is.

## **0.12 LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE**

Bij de analyse van de milieu-effecten zijn de volgende leemten in kennis en informatie gesignaleerd.

- De beperkte gegevens over de verkeersintensiteit op de aan- en afvoerwegen naar de gehele inrichting.
- Het separaat meten van geuremissies van de diverse lokaties was niet mogelijk.
- Doordat het Bouwstoffenbesluit nog niet van kracht is bestaat er gebrek aan kennis van de in de nabije toekomst toegestane mogelijkheden voor de toepassing van secundaire grondstoffen zoals die binnen de inrichting worden geproduceerd.
- Het milieuzorgsysteem voor de gehele inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. is nog niet uitgewerkt.



## **1. INLEIDING**

### **1.1 ALGEMEEN**

In Heiloo bevindt zich direkt ten westen van het Noordhollands Kanaal de Regionale Afvalstortplaats Heiloo. Hierop is de afgelopen 20 jaar in hoofdzaak bouw- en sloopafval, afkomstig uit de regio Alkmaar, gestort. Op het terrein bevindt zich verder een verwerkingsinstallatie voor slakken afkomstig van de afvalverbrandingsinstallatie (VVI) te Alkmaar, een terrein voor de kompostering van niet-GFT afval en een recyclinginstallatie voor bouw- en sloopafval (BSA). Ook vindt er op- en overslag plaats van glas. In Figuur 1.1 is de ligging van de stortplaats weergegeven. De regionale stortplaats is eigendom van en wordt beheerd en geëxploiteerd door G.P. Groot Recycling B.V. te Heiloo.

Een Milieu-effectrapportage (m.e.r.) is uitgevoerd in 1988 door G.P. Groot Recycling B.V.. Ten behoeve van de hiervoor aangegeven activiteiten is in 1989 een vergunning afgegeven in het kader van de Afvalstoffenwet (AW) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO). Bovendien is in 1993 een gedoogbeschikking verleend ter aanvulling op voornoemde AW-vergunning.

In uitbreiding op het Milieu Effect Rapport (MER) 1988 en de AW-vergunning 1989 heeft G.P. Groot Recycling B.V. aan het bevoegd gezag het voornemen kenbaar gemaakt om naast de inzameling en op- en overslag van glas ook een moderne glasbewerkingsinstallatie binnen de inrichting te willen realiseren.

Voor deze nieuwe activiteit heeft G.P. Groot Recycling B.V. onder meer vergunningen nodig van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland (GS) ingevolge de Wet milieubeheer (WM) en van het Hoogheemraadschap van Uitwaterende Sluizen in Hollands Noorderkwartier (HUS) ingevolge de WVO.

Ter onderbouwing van deze vergunningaanvragen dient door de initiatiefnemer G.P. Groot Recycling B.V. een Milieu Effect Rapport te worden opgesteld. Het voor u liggende rapport beoogt hierin te voorzien en wordt ingediend bij GS en het HUS, hierna tezamen genoemd als zijnde het bevoegd gezag. GS treedt op verzoek van G.P. Groot Recycling B.V. tevens op als coördinator voor de verschillende te volgen procedures.

Voor de opstelling van dit MER heeft G.P. Groot Recycling B.V. opdracht verleend aan Duos Engineering B.V. De werkzaamheden hiervoor zijn eind oktober 1992 gestart en zijn begin augustus 1993 afgerond. Het rapport is door de initiatiefnemer in november 1993 ingediend bij GS.

### **1.2 RICHTLIJNEN VOOR HET MILIEU EFFECT RAPPORT**

Het voornemen van G.P. Groot Recycling B.V. is in eerste instantie op hoofdlijnen vastgelegd in de zogenaamde startnotitie die op 31 juli 1992 is ingediend bij GS. De startnotitie heeft van 30 oktober 1992 tot 30 november 1992 ter visie gelegen. Een ieder is in de gelegenheid gesteld opmerkingen te maken over de op te stellen richtlijnen voor het MER.

De Commissie voor de milieu-effectrapportage (Cmer) heeft op 10 december 1992 haar advies voor de richtlijnen van het MER uitgebracht.

Rekening houdend met dit advies en na overleg met het HUS zijn de richtlijnen voor het MER op 16 februari 1993 vastgesteld door GS. Deze richtlijnen hebben de leidraad gevormd voor de opstelling van dit MER.

### **1.3 WERKGROEP MER/BEVOEGD GEZAG GLASBEWERKING HEILOO (GROOT)**

Voor de begeleiding van de vaststelling van de voornoemde richtlijnen en de opstelling van het MER heeft een ambtelijke werkgroep gefunctioneerd. In deze werkgroep hadden vertegenwoordigers van de Provincie Noord-Holland, van de gemeente Heiloo, van het HUS en van G.P. Groot Recycling B.V. zitting. Voor de samenstelling van deze werkgroep zie Bijlage 3.

De werkgroep heeft de procedure voor de totstandkoming van het MER begeleid en heeft onder meer de richtlijnen inhoudelijk voorbereid, daarbij gebruikmakend van het advies van de Cmer. In de fase van opstelling van het MER heeft de werkgroep de tussenresultaten van het onderzoek besproken, alsmede het concept eindrapport.

### **1.4 OPBOUW RAPPORT**

In dit MER wordt in hoofdlijnen de indeling van de voornoemde richtlijnen gevolgd. Achtereenvolgens komen aan de orde:

- probleemstelling, doel, besluiten en beleid
- voorgenomen activiteit en alternatieven
- bestaande toestand van het milieu
- beschrijving van de gevolgen voor het milieu
- vergelijking van de alternatieven
- leemten in kennis en informatie

In het rapport zelf worden alleen de hoofdlijnen beschreven. Gedetailleerde informatie is omwille van de overzichtelijkheid zoveel mogelijk opgenomen in bijlagen die zijn gebundeld in een separaat deelrapport.





## **2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BESLUITEN EN BELEID**

### **2.1 MOTIVERING VAN DE VOORGENOMEN AKTIVITEIT**

Vanaf 1973 heeft de exploitatie van de huidige lokatie te Heiloo door G.P. Groot Recycling B.V. een belangrijke bijdrage geleverd aan de verwijdering van afvalstoffen uit de kop van de provincie Noord-Holland.

Met de vaststelling van het MER 1988 en de verlening van de AW-vergunning 1989 werd de continuïteit voor de verwijdering van afvalstoffen in een groot deel van de Provincie Noord-Holland tot circa het jaar 2015 op een milieutechnisch en milieuhygiënisch verantwoorde wijze gewaarborgd.

De voorgenomen activiteit zal een aanvulling vormen op de afvalstoffenverwijdering en een verbreding van de basis voor de continuïteit op de langere termijn.

In het door het ministerie van VROM opgestelde NMP en NMP Plus alsmede het Convenant Verpakkingen, zoals overeengekomen tussen het ministerie en de verpakkingindustrie, zijn beleidsvoornemens vastgelegd ten aanzien van de verwijdering en verwerking van afvalstoffen. Op basis van deze beleidsvoornemens is in opdracht van de Branchevereniging "GLAS" door het Centrum voor energiebesparing en schone technologie het Milieuplan Glasverpakkingen opgesteld.

De initiatiefnemer kan, op basis van het bestaande netwerk van glasbakken, de bestaande inzamelstructuur en de daarbij behorende logistieke voorwaarden, optimaal inhaken op de in het Milieuplan Glasverpakkingen vastgelegde beleidsvoornemens, welke onder andere inhouden:

- het verdichten van het glasbakkenbestand
- het verhogen van de inzamelfrequentie
- het scheiden op kleur aan de bron, te weten de glasbak.

#### **2.1.1 PROBLEEMSTELLING**

Bij de verwezenlijking van de voorgenomen activiteit zijn verschillende, onderling sterk verweven belangen aan de orde: het bedrijfsbelang voor de initiatiefnemer, het belang van de verwijdering van afvalstoffen voor de provinciale overheid en het milieubelang voor de provinciale en lokale overheden, alsmede voor de waterbeheerder.

De probleemstelling zal hierna achtereenvolgens vanuit elk der verschillende belangen worden beschouwd. Op basis van deze beschouwing zal in paragraaf 2.1.2 het doel van de voorgenomen activiteit worden geformuleerd.

##### **Probleemstelling vanuit het bedrijfsbelang**

- De economische noodzaak om scheiding en hergebruik te combineren met de nabije beschikbaarheid van stortruimte.
- De wens de huidige werkgelegenheid te behouden en deze zo mogelijk te doen toenemen.
- Het belang van de initiatiefnemer als ondernemer om de afvalstoffenverwerking binnen zijn inrichting verder te diversificeren om daarmee een bredere basis voor de continuïteit van de bedrijfsvoering van zijn bedrijf te waarborgen.

##### **Probleemstelling met het oog op de afvalstoffenverwijdering**

- In de huidige situatie vindt de glaszameling door verschillende inzamelaars plaats langs verschillende trajecten en vindt op verschillende plaatsen op- en overslag plaats, hetgeen de controle en handhaving bemoeilijkt.

- Er is in Noord-Holland geen enkele installatie waar glas aangeboden kan worden voor kleurscheiding en reststoffenverwijdering.
- Op basis van het in paragraaf 2.1.3 omschreven aanbodscenario is een groei van het glasaanbod tot 55.000 ton/jaar in het jaar 2002 geprognoseerd.
- Op basis van diverse beleidsvoornemens wordt geprognoseerd dat de kleurscheiding aan de bron zal toenemen van 15% in 1992 tot 50% in 1995.
- Op basis van deze verwachte toename van kleurscheiding aan de bron zal de behandeling (inname, op- en overslag van glas naar kleur) aanmerkelijk complexer worden.
- Als gevolg van de voorziene ontwikkeling ten aanzien van hoeveelheid en kleur, is de verwachting dat de doelmatigheid van de huidige overslagactiviteit op korte termijn sterk zal verminderen.

#### **Probleemstelling vanuit de milieuhygiëne**

- De huidige gedecentraliseerde inzamelings- en op- en overslagstructuur veroorzaakt op meerdere plaatsen belasting van het milieu zoals:
  - . Geluidsemissie op elke plaats waar glas op- en overgeslagen wordt.
  - . Geuremissie op elke plaats waar glas op- en overgeslagen wordt.
  - . Geluidsemissie langs alle transportroutes.
  - . Trillingen langs alle transportroutes.
  - . Hogere verkeersdichtheid op alle transportroutes.
- Op basis van de geprognoseerde toename van het aanbod van afvalglas zal het transport van glas toenemen, bij handhaving van de huidige inzamelingsstructuur zullen de toename van het transport en de bijbehorende milieubelasting echter groter zijn.
- Door het ontbreken van een centrale bewerkingsinstallatie in Noord-Holland vinden vanaf verschillende op- en overslaglocaties langs verschillende routes afvoertransporten naar bewerkingsinstallaties buiten de provincie plaats, terwijl vanuit die installaties weer transporten naar de glasindustrie plaatsvinden. Ook dit kan een hogere belasting van het milieu met zich meebrengen.
- Op basis van de geprognoseerde toename van het aanbod van afvalglas zal bij voortzetting van de huidige activiteit de op- en overslagcapaciteit voor glas sterk vergroot moeten worden.
- De overslag van glas binnen het traject van glasbak naar bewerkingsinstallatie en vervolgens naar de glasfabriek dient zoveel mogelijk beperkt te worden omdat iedere overslagbeweging een verkleining van de scherfmeting veroorzaakt waardoor:
  - . de kleurscheiding bemoeilijkt wordt en door het zodoende lagere scheidingspercentage meer glas ongeschikt zal zijn voor hergebruik,
  - . de verwerking bij de glasindustrie meer energie zal vergen.
- Bij de produktie van glas worden primaire grondstoffen ingezet indien de aanvoer van "gebruikt" glas, dat aan de door de industrie gestelde specificaties voldoet, niet toereikend is om aan de afzetvraag te voldoen.

### 2.1.2 HET DOEL VAN DE VOORGENOMEN AKTIVITEIT

Op basis van de in paragraaf 2.1.1 geformuleerde probleemstelling streeft de initiatiefnemer met de realisatie van de voorgenomen activiteit de volgende doelstellingen na;

- Het waarborgen van de op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze van verwijdering en verwerking van afvalstoffen in het algemeen en van glas in het bijzonder.
- De verbetering van de kwaliteit en de toepassingsmogelijkheden van secundaire grondstoffen in het algemeen en van glas in het bijzonder.
- Het terugdringen van de transportbewegingen binnen en buiten de provincie door bewerking dichtbij de bron.
- De verhoging van het hergebruikspercentage van glas.
- Het zeker stellen van voldoende glasbewerkingscapaciteit in Noord-Holland voor de komende 20 jaar.

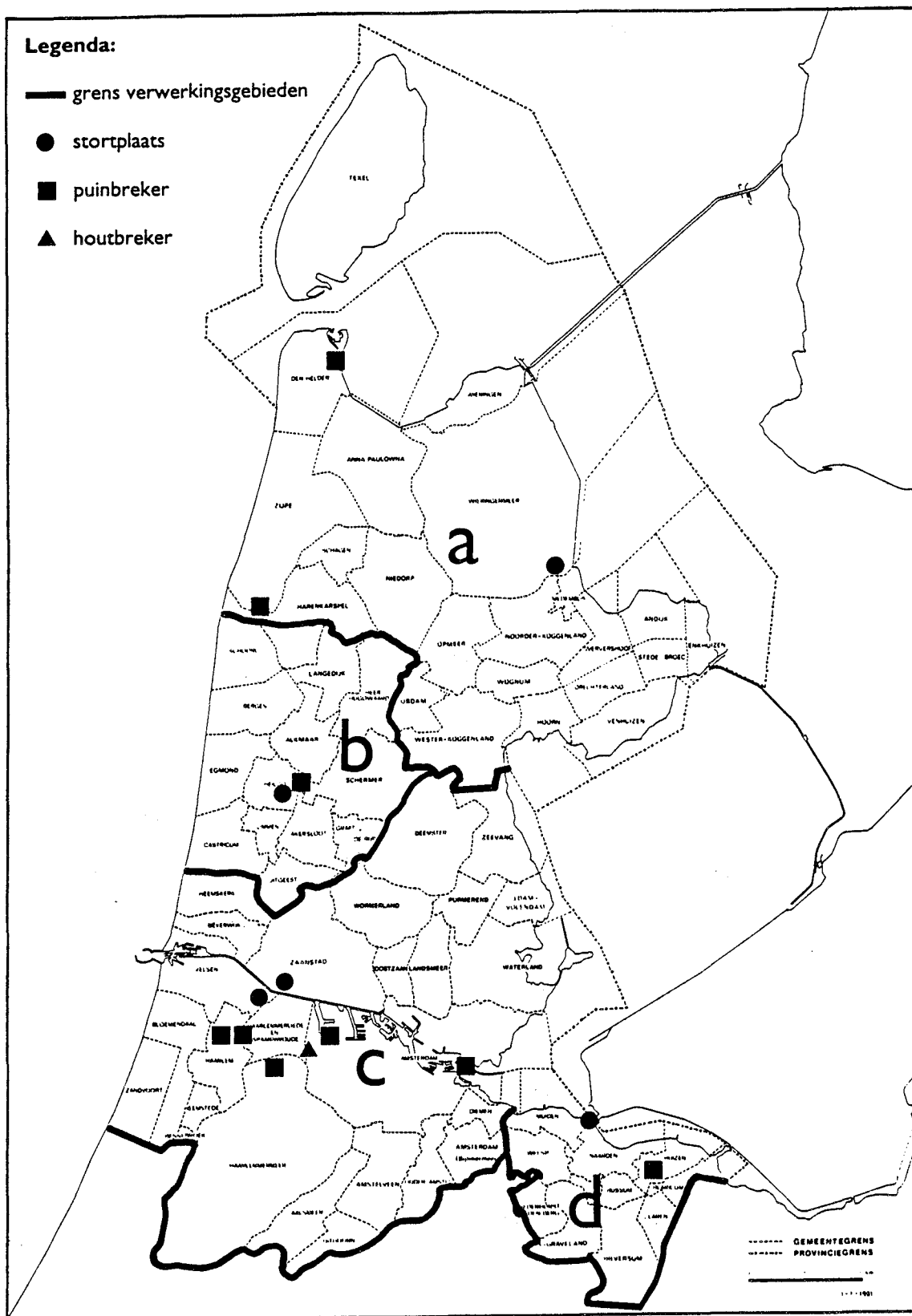
### 2.1.3 GLASAANBOD

De glasbewerkingsinstallatie zal in principe glas verwerken uit de verwerkingsgebieden in Noord-Holland (zie Figuur 2.1). In Tabel 2.1 wordt per verwerkingsgebied het percentage van de glasstromen, welke in 1991 afkomstig waren uit deze gebieden, weergegeven.

*Tabel 2.1*

Inventarisatie glasstromen Noord-Holland, G.P. Groot Recycling B.V. en Maltha Glasrecycling B.V.

| Verwerkingsgebied       | Percentage glasaanbod per verwerkingsgebied | Hoeveelheid in ton per jaar (1991) |
|-------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|
| a. - Texel              | 1,4 %                                       | 600                                |
| - Kop van Noord-Holland | 22,7 %                                      | 9840                               |
| - S.O.W.                |                                             |                                    |
| - West-Friesland        |                                             |                                    |
| b. - Alkmaar            | 8,7 %                                       | 3780                               |
| - Heerhugowaard         | 1,9 %                                       | 810                                |
| c. - Kennemerland       | 10,8 %                                      | 4680                               |
| - Haarlem               |                                             |                                    |
| - Amstelveen            | 5,0 %                                       | 2160                               |
| - Haarlemmermeer        |                                             |                                    |
| - Amsterdam             | 13,8 %                                      | 6000                               |
| - Purmerend             | 2,8 %                                       | 1230                               |
| - Zaanstad              | 17,3 %                                      | 7500                               |
| - IJmond                |                                             |                                    |
| d. - Het Gooi           | 15,6 %                                      | 6780                               |
| Totaal:                 | 100 %                                       | 43380                              |



Figuur 2.1 - Verwerkingsgebieden Noord-Holland

Bron: PAP-2  
Schaal 1:500.000

## Aanbodscenario

Om een verwerkingscapaciteit voor de installatie vast te kunnen stellen is een aanbodscenario ontwikkeld op basis van de huidige situatie en de hergebruiksdoelstellingen van de Branche-Vereniging "GLAS".

Deze doelstelling met betrekking tot de aangeboden hoeveelheid luidt:

- Stijging van het inzamelpercentage van 70 % (huidige situatie) tot 80 % in 1995, de gewichtstoename is hierdoor 14,3 %.
- Gewichtsreductie flessen en potten: 20 % in 1995.

In de huidige situatie werd in 1991 binnen de inrichting totaal 15.000 ton overgeslagen, die alleen afkomstig was uit de kop van Noord-Holland, IJmond, en Zaanstad. In 1992 is een groei in het aanbod waargenomen van ca. 20%, waarbij ook verwacht wordt dat deze zal doorzetten in 1993. Echter gelet op de beoogde gewichtsreductie van 20 % kan voor 1993 worden uitgegaan van het gewichtsaanbod in 1992.

De gewichtstoename vanaf 1995 tot na 1997 wordt geprognoseerd op circa 10%.

Op basis van deze gegevens is een aanbodscenario voor de middellange termijn (vanaf 1993) ontwikkeld vanuit alle verwerkingsgebieden in Noord-Holland (zie Tabel 2.2).

Tabel 2.2

Prognose aanbodscenario voor de middellange termijn (10 jaar)

| Jaar      | Aanbod (ton/jaar)        |
|-----------|--------------------------|
| 1993      | 43.380                   |
| 1994      | 46.880                   |
| 1995      | 49.577 (van 70 naar 80%) |
| 1996      | 51.385                   |
| 1997      | 53.285                   |
| 1997-2002 | 55.000                   |

Informatiebron; Milieuplan Glasverpakkingen door Branchevereniging "GLAS"

Daar dit scenario grotendeels is gebaseerd op doelstellingen, dient het gezien te worden als een maximum prognose, waarbij de realisatie daarvan voor een belangrijk deel afhangt van de mate waarin de inzameling van glas door de overheid bevorderd wordt.

Hierdoor zijn geen gegevens voorhanden om tot een minimum of gemiddelde prognose te komen.

## **2.2 BESLUITVORMINGSPROCEDURES EN BELEIDSUITGANGSPUNTEN**

De beslissingen over milieuvergunningen voor de nieuwe glasbewerkingsinstallatie staan niet op zichzelf. De bedoeling van de m.e.r.-procedure is namelijk om, waar keuzevrijheden bestaan, voorgenomen keuzes te (her)overwegen, met name op grond van milieu-aspekten. Eerder genomen besluiten beperken die vrijheden, maar ook zijn er nog besluiten in de toekomst te nemen die van invloed kunnen zijn op de mogelijke milieugevolgen van de voorgenomen activiteit. In deze paragraaf wordt omwille van de duidelijkheid en de leesbaarheid allereerst het algemene besluitvormingskader besproken (zie paragraaf 2.2.1). Vervolgens worden relevante reeds genomen overheidsbesluiten aangegeven (zie paragraaf 2.2.2). Daarna wordt concreet ingegaan op de vergunningverlening in verband met dit MER (zie paragraaf 2.2.3) en de daarmee samenhangende tijdsplanning (zie paragraaf 2.2.4). Het hoofdstuk wordt afgesloten met een overzicht van nog te nemen besluiten om te komen tot het oprichten van de glasbewerkingsinstallatie (zie paragraaf 2.2.5).

Alle overige in de startnotitie genoemde activiteiten zullen beknopt behandeld worden in hoofdstuk 3, waarbij tevens ingegaan zal worden op de relatie tussen deze activiteiten en de voorgenomen activiteit. Voor een uitgebreide behandeling van de overige activiteiten wordt verwezen naar de revisievergunningaanvraag welke in het kader van de Wet milieubeheer voor de gehele inrichting wordt aangevraagd.

### **2.2.1 BESLUITVORMINGSKADER**

Het kader van besluitvorming voor het oprichten van de glasbewerkingsinstallatie wordt gevormd door de Wet milieubeheer, de Wet op de ruimtelijke ordening en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met gemeentelijke en provinciale verordeningen, alsmede met plannen, nota's en andere documenten met een dwingend of richtinggevend karakter, waarvan hieronder de belangrijkste weergegeven worden.

#### **Dwingend**

- Provinciaal Afvalstoffenplan Noord-Holland, 1989-1994 (PAP-2)
- Bestemmingsplan "Buitengebied Heiloo" gemeente Heiloo, 1987
- Waterbeheersplan 1992-1995

#### **Richtinggevend**

- Notitie preventie en hergebruik van afvalstoffen van VROM, 1988
- Nationaal Milieuprogramma, 1989-1992 (voortgangsrapportage)
- Nationaal Milieubeleidsplan, 1989
- Nota "Zorgen voor Morgen", 1989
- Provinciaal Milieubeleidsplan van saneren naar beheren juni 1990
- Bestemmingsplan Bedrijventerrein Boekelermeer, Alkmaar, 1989
- Rapport van de Landelijke Coördinatie Commissie Afvalbeleid (LCCA-rapport), 1989
- Nationaal Milieuprogramma 1989-1992 (voortgangsrapportage)
- Nationaal Milieubeleidsplan Plus 1990
- Notitie inzake het Afvalstoffenbeleid van VROM, 1990
- Convenant verpakkingen, Den Haag 6 juni 1991
- Milieuplan glasverpakkingen, Delft september 1992
- Nota stankbeleid 2<sup>e</sup> kamer 1991/92, ref. 22715, nr. 2

In dit MER wordt op de desbetreffende plaatsen gerefereerd aan en geciteerd uit de bovengenoemde documenten. Het systematisch samenvatten is omwille van de leesbaarheid van het MER achterwege gelaten.

## **2.2.2 REEDS GENOMEN OVERHEIDSBESLUITEN**

### **Provinciaal Afvalstoffenplan**

Het tweede Provinciaal Afvalstoffenplan (PAP-2), ten behoeve waarvan een MER is opgesteld, werd op 13 februari 1989 vastgesteld door Provinciale Staten van Noord-Holland en goedgekeurd door de Kroon op 6 april 1991.

In PAP-2 zijn de hoofdlijnen van afvalstoffenbeleid van de provincie vastgesteld en het bevat besluiten over een uniforme tariefstructuur, over hergebruik en over gescheiden inzameling. PAP-2 is van toepassing van 1989 t/m 1994.

### **Geluidzonering industriegebied Buitengebied Heiloo**

In het kader van de Wet geluidhinder is door GS de zonering uitgevoerd voor het industriegebied G.P. Groot en omgeving aan de Kanaaldijk te Heiloo (hierna aangeduid als "Buitengebied Heiloo"). Het criterium was hierbij dat de A-inrichtingen niet zijn uitgesloten.

Het akoestisch onderzoek behorende bij de zonering is medio januari 1993 afgerond. De zonering is mede bepaald op basis van de door G.P. Groot Recycling B.V. uitgevoerde akoestische onderzoeken volgens Bijlagen 7 en 8.

Voor het akoestisch onderzoek uitgevoerd door Grontmij t.b.v. de zonering "Buitengebied Heiloo" zie Bijlage 13.

De geluidzone is zo bepaald dat de huidige en voorgenomen lokatie-activiteiten van G.P. Groot Recycling B.V. binnen deze zone vallen. Wel is er sprake van een hogere waarde procedure voor woningen met een hogere geluidsbelasting dan 50 dB(A)-etmaalwaarde voor het gebied ten oosten van de inrichting (aan de overzijde van het Noordhollands Kanaal in de gemeente Schermer).

Mede i.v.m. deze procedure heeft het concept zone-voorstel "Buitengebied Heiloo" en omgeving gedurende 1 maand van half januari t/m februari 1993 ter visie gelegen.

Eind februari 1993 werd het advies van GS naar het Ministerie van VROM gezonden, op 24 juni 1993 is de zonering bij Koninklijk Besluit definitief vastgesteld.

### **Ruimtelijke Ordening**

Voor G.P. Groot Recycling B.V. is op dit moment een de gehele inrichting omvattend bestemmingsplan (Buitengebied Heiloo) van toepassing. Een en ander zoals bij raadsbesluit van 5 november 1987 is vastgesteld door B & W van de gemeente Heiloo.

De bestemmingsbepalingen voor G.P. Groot Recycling B.V. zijn als volgt:

- Overeenkomstig het bepaalde in artikel 12 van de Wet op de ruimtelijke Ordening zijn deze gronden tot 1 januari 1994 bestemd voor stortplaats van onverbrandbare afvalstoffen ex artikel 17, 25 en 26 van de Afvalstoffenwet alsmede voor het verwerken en opslaan van voor hergebruik in aanmerking komende afvalstoffen, zoals slak van vuilverbrandingsinstallaties te Alkmaar en glas uit glascontainers, met de daarbij behorende bouwwerken en voorzieningen, waaronder begrepen aarden wallen en beplantingen.

### **Gedoogbeschikking**

Ter formalisering van een aantal door G.P. Groot Recycling B.V. ontwikkelde activiteiten binnen de inrichting, welke niet door de vigerende AW-vergunning gedekt werden, is door GS op 15 juni 1993 een gedoogbeschikking verleend. De beschikking betreft met name de overslagactiviteiten voor grof huishoudelijk afval, grof bedrijfsafval en GFT, de compostering van niet-GFT afval, de uitbreiding van het overslag- en sorteerstation en het storten van brandbare afvalstoffen. De beschikking is van kracht tot het moment dat de revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer is verleend, onder voorwaarde dat deze vergunning voor 1 januari 1994 aangevraagd dient te worden.



### 2.2.3

#### VERGUNNINGVERLENING

Op initiatief van G.P. Groot Recycling B.V. werd in 1987 een project gestart, waarbij de bestaande Bouw- en Sloopafvalstortplaats wordt ontgraven en alsnog wordt gerecycled. Uniek aan dit project is dat een zeer specifieke recyclinginstallatie werd ontwikkeld, waarbij met een maximaal gebruik van geavanceerde scheidingsapparatuur en een minimum gebruik van personeel het zeer gemengde ontgraven afval van de stortplaats wordt opgewerkt tot gecertificeerde "korrelmix".

Voor de hiervoor omschreven activiteit en de overige op dit moment operationele en voorgenomen activiteiten binnen de inrichting, te weten het bewerken van AVI-slakken, het komposteren van organische materialen, het overslaan van glas, de grofvuiloverslag en het voorsorteren van BSA werd in 1988 door DHV een MER opgesteld.

Tevens werd voor deze activiteiten op 10 oktober 1989 door GS een Afvalstoffenwetvergunning (AW-vergunning) afgegeven en door het HUS vergunning verleend in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO).

Door de stormachtige ontwikkelingen na 1989 zowel binnen G.P. Groot Recycling B.V. als wel ten aanzien van afvalproblematiek binnen de Provincie Noord-Holland zijn op dit moment zowel ten aanzien van het MER 1988 als de AW-vergunning 1989 diverse verschillen ontstaan.

Op initiatief van G.P. Groot Recycling B.V. werd medio 1992 in vooroverleg met GS van Noord-Holland het plan ingediend om in aanvulling op de AW-vergunning 1989 de bestaande activiteiten en de nieuwe voorgenomen activiteiten in een revisie AW-vergunning onder te brengen. Binnen de gehele inrichting is er sprake van een 12-tal onafhankelijke lokatie-activiteiten. Per lokatie-activiteit werd in de tweede helft van 1992 een concept AW-vergunning bij GS ingediend.

Op basis van de concept AW-vergunningaanvragen en de van toepassing zijnde Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne (WABM) werd door GS in overleg met het ministerie van VROM één van de voorgenomen lokatie-activiteiten als MER-plichtige activiteit aangemerkt. Dit betrof de glasbewerkingsinstallatie. De motivering voor de MER-plicht werd door GS gevonden in het feit dat de glasbewerkingsinstallatie werd gevestigd binnen een AW-plichtige inrichting. Tevens was de verwerkingscapaciteit hoger dan de in de WABM gestelde maximum capaciteit van 25.000 ton/jaar.

Naast het Milieu-effectrapport t.b.v. de glasbewerkingsinstallatie zal gelijktijdig door G.P. Groot Recycling B.V. voor de bestaande en de overige voorgenomen lokatie-activiteiten een de gehele inrichting omvattende revisievergunningaanvraag in het kader van de Wet milieubeheer (WM) worden ingediend.

Tevens zal voor de gehele inrichting een revisievergunningaanvraag in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO) ingediend worden.

Voor een beschrijving van de huidige en voorgenomen lokatie-activiteiten en de vergunning status zie hoofdstuk 3 van dit MER.

Het MER en de WM- en WVO-vergunningaanvragen zullen door G.P. Groot Recycling B.V. in november 1993 definitief worden ingediend bij het bevoegd gezag.

### 2.2.4

#### TIJDSPLANNING

Door G.P. Groot Recycling B.V. werd de startnotitie MER op 31 juli 1992 ingediend bij het bevoegd gezag. De startnotitie heeft van 30 oktober tot 30 november 1992 ter visie gelegen. De Cmer heeft 10 december 1992 haar advies voor de richtlijnen van het MER uitgebracht. Rekening houdend met dit advies zijn de richtlijnen voor het MER in februari 1993 door het bevoegd gezag vastgesteld.

In de eerste helft van 1993 is door G.P. Groot Recycling B.V. het MER opgesteld.

Tevens is in die periode een de gehele inrichting omvattende revisievergunningaanvraag in het kader van de Wet milieubeheer opgesteld, alsmede een de gehele inrichting omvattende revisievergunningaanvraag in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Gelijktijdig met het indienen van het Milieu-effectrapport zal initiatiefnemer deze vergunningaanvragen indienen.

Voor de MER-procedure en de indiening en behandeling van de vergunningaanvragen wordt verwezen naar het procedureschema en de tijdsplanning in Figuur 2.2. Het MER wordt volgens dit schema in november 1993 bij het bevoegd gezag ingediend.

In de procedure zijn vooroverleg met het bevoegd gezag, tervisielegging, alsmede een openbare hoorzitting voorzien. De vergunningverlening procedures zullen volgens de termijnen van het tijdschema begin juli 1994 zijn afgerond.

Het procedurediagram is besproken in de werkgroep "bevoegd gezag MER/glasbewerkingsinstallatie Heiloo (Groot)".

## **2.2.5 NOG TE NEMEN BESLUITEN**

Voor het oprichten van de glasbewerkingsinstallatie dienen nog een aantal besluiten te worden genomen. De belangrijkste publiekrechtelijke besluiten in dit kader zijn;

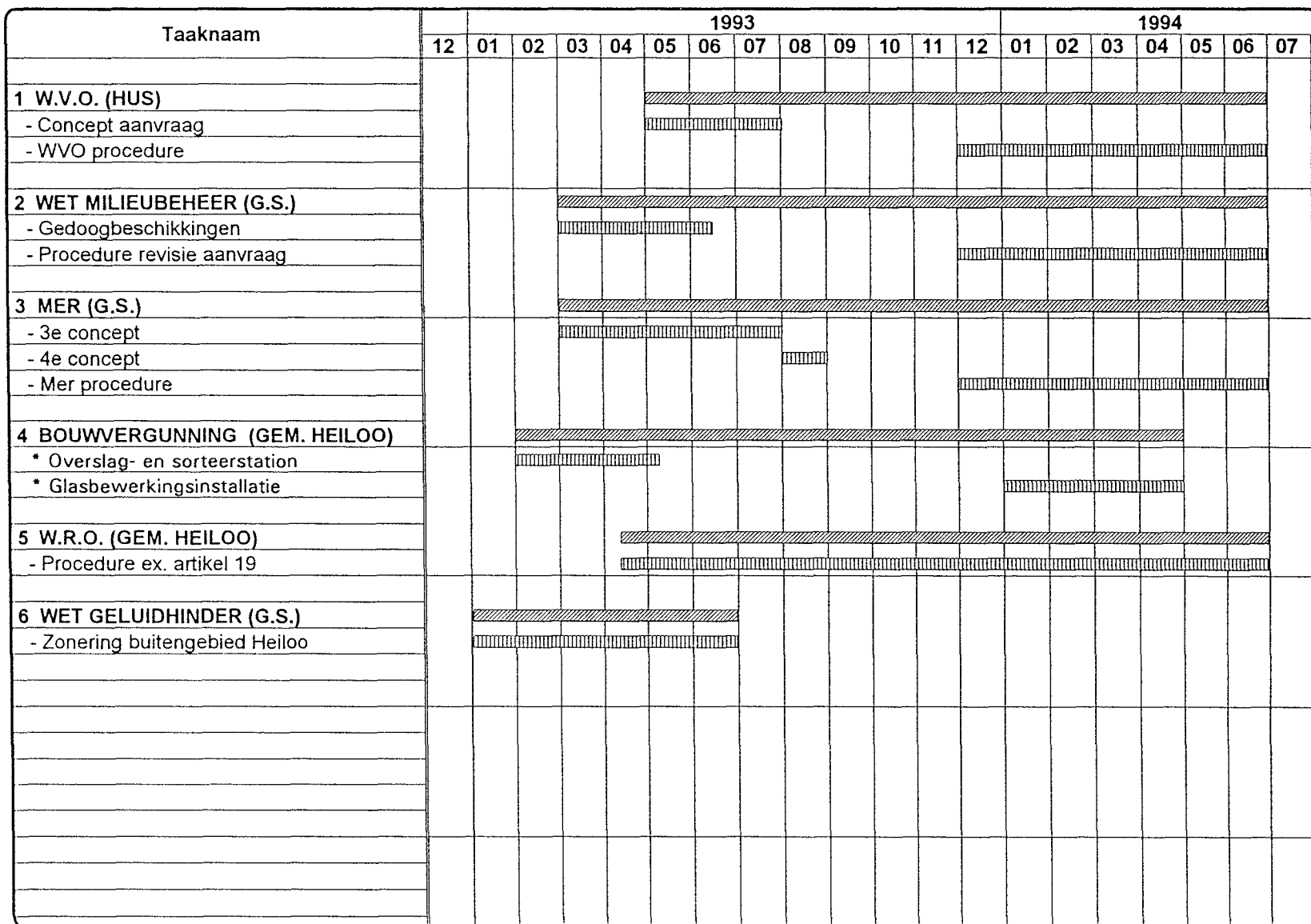
- Bepaling van de ontvankelijkheid van de aanvragen voor de milieuvergunningen alsmede de toetsing van het MER. Hierbij zijn GS en het HUS bevoegd gezag voor de besluitvorming en regelgeving.
- Beschikkingen in het kader van de vergunningverlening, zoals:
  - Vergunningverlening ingevolge de Wet milieubeheer (WM) waarin de aspecten gevaar, schade en hinder, alsmede de milieu-effecten naar lucht en geluid behandeld worden. Hierbij is GS het bevoegd gezag voor de besluitvorming en regelgeving.
  - Vergunningverlening ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO). Hierbij is het HUS het bevoegd gezag voor de besluitvorming en regelgeving, waarbij GS coördinerend optreedt mede namens het HUS.
  - Vrijstelling van het bestemmingsplan Buitengebied Heiloo door B&W van Heiloo, waarbij met name de bestemmingsbepalingen dienen te worden uitgebreid en de bestemmings-termijn dient te worden verlengd tot tenminste het jaar 2015. GS dient hierop een verklaring van geen bezwaar af te geven.
  - Verlening van de noodzakelijke bouwvergunning(en) door B&W van Heiloo.
- Definitieve beslissing door de Directie van G.P. Groot Recycling B.V. om tot de uitvoering van de bouw van de glasbewerkingsinstallatie over te gaan. Deze wordt niet eerder genomen dan wanneer alle vergunningen die nodig zijn om in bedrijf te gaan, zijn verleend.

### **Afvalverwijdering**

Ten aanzien van de huidige en de voorgenomen activiteiten zoals die door G.P. Groot Recycling B.V. binnen de gehele inrichting worden uitgevoerd, is met betrekking tot dit aspect primair het vigerende Provinciale Afvalstoffen Plan (PAP-2) van toepassing. PAP-2 is van toepassing van 1989 t/m 1994.

Op dit moment wordt door GS gewerkt aan de voorbereiding van PAP-3 dat van toepassing zal zijn van 1995 tot 1999.

Dit MER en de daaraan gekoppelde WM- en WVO-revisievergunningaanvragen moet worden gezien in het kader van PAP-3, waarbij G.P. Groot Recycling B.V. haar regionale positie versterkt en daarmee de milieutechnisch en milieuhygiënisch verantwoorde verwijdering van afvalstoffen ook op langere termijn waarborgt.



Figuur 2.2 - Planning

### **3. VOORGENOMEN AKTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN**

#### **3.1 DE VOORGENOMEN (MER-PLICHTIGE) AKTIVITEIT**

De voorgenomen MER-plichtige activiteit omvat de oprichting en de exploitatie van een volledig op zichzelf werkende glasbewerkingsinstallatie die past binnen de randvoorwaarden van het Provinciaal afvalstoffenbeleid. Tevens vormt het een belangrijke schakel in het integraal ketenbeheer welke de invalshoek vormt van het "Milieuplan Glasverpakkingen", dat opgesteld is aan de hand van de verplichtingen die het "Convenant Verpakkingen" ook aan de glasbranche oplegt.

In de huidige situatie wordt het ingezamelde glas vanaf de glasbakken naar een lokatie binnen de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. getransporteerd en daar overgeslagen. Vervolgens wordt het glas afgevoerd naar lokaties buiten de inrichting, waar het glas verder wordt verwerkt om ingezet te kunnen worden als grondstof voor de fabricage van nieuw glas. Deze activiteit is opgenomen in het MER 1988 en maakt deel uit van het integraal afvalverwerkingssysteem.

##### **3.1.1 DE GEHELE INRICHTING**

De voorgenomen activiteit zal plaatsvinden binnen de huidige inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. aan de Kanaaldijk te Heiloo (zie Figuur 1.1). De gehele inrichting ligt in de gemeente Heiloo aan de westoever van het Noordhollands Kanaal. De westelijke helft van de inrichting valt in de Polder Boekelermeer, de oostelijke helft in de Boekelerpolder.

Binnen de inrichting vinden naast de voorgenomen activiteit, waarop dit MER van toepassing is, reeds een aantal bestaande activiteiten plaats of worden toekomstige activiteiten voorzien die niet of gedeeltelijk gedekt worden door de huidige Afvalstoffenwetvergunning (afgegeven 10 oktober 1989) en het reeds eerder opgestelde MER uit 1988.

Hierna zullen zowel de voorgenomen MER-plichtige activiteit als overige huidige en voorgenomen activiteiten worden omschreven. Tevens zal per lokatie-activiteit worden aangegeven of de activiteit wel of niet is opgenomen in het MER 1988 en de vigerende AW-vergunning 1989, dan wel of de activiteit gedekt wordt door de gedoogbeschikking 1993.

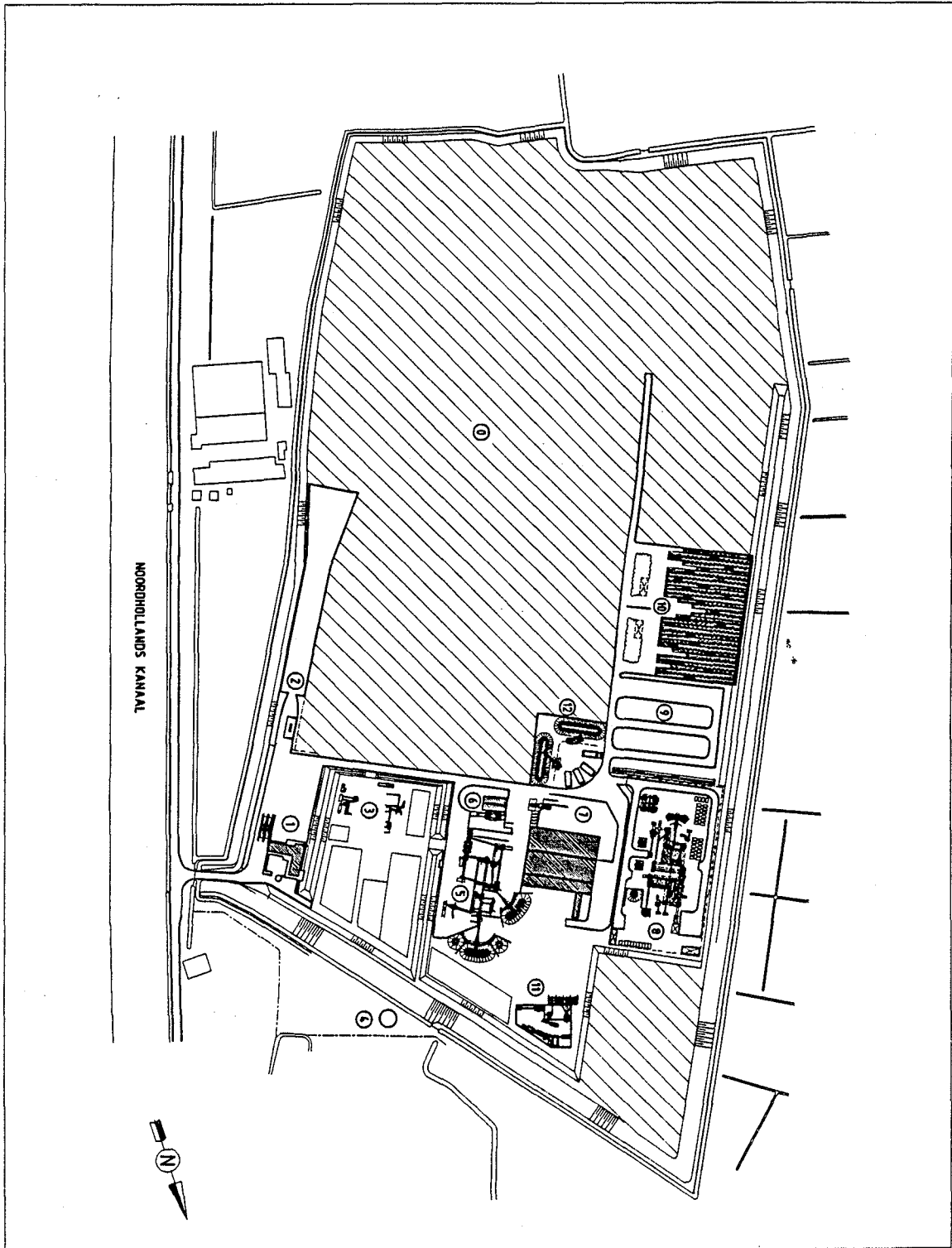
##### **Overzicht activiteiten**

- Lokatie nr. 0 : Stortplaats, overige terreinen en wegen
- Lokatie nr. 1 : Kantoor en weegbruggen
- Lokatie nr. 2 : Materieelstalling en tankstation
- Lokatie nr. 3 : AVI Slakkenbewerkingsinstallatie
- Lokatie nr. 4 : Percolaatwater zuiveringsinstallatie
- Lokatie nr. 5 : BSA Recyclinginstallatie
- Lokatie nr. 6 : Wasplaats
- Lokatie nr. 7 : Overslag- en sorteerstation
- Lokatie nr. 8 : Glasbewerkingsinstallatie (MER-plichtige activiteit)
- Lokatie nr. 9 : Opslag lege containers
- Lokatie nr. 10 : Komposteringsinrichting
- Lokatie nr. 11 : Wasinstallatie voor granulaten
- Lokatie nr. 12 : Voorverkleiningsstation

Voor een overzicht van de situering van de verschillende lokaties binnen de inrichting, zie het Terreininrichtingsplan, Figuur 3.1.

Schaal 1:5.000

Figuur 3.1 - Terreininrichtingsplan



#### **3.1.1.1 LOKATIE NR. 0, Stortplaats**

Deze bestaande activiteit is opgenomen in het MER 1988, de AW-vergunning 1989 en de gedoogbeschikking 1993.

De stortplaats heeft een omvang van circa 28,5 ha. Hiervan wordt circa 19 ha ontgraven en gerecycled in de onder paragraaf 3.1.1.6 omschreven BSA Recyclinginstallatie. Ten tijde van de samenstelling van dit MER was ca. 2,5 ha ontgraven en volgens de IBC richtlijnen opnieuw ingericht en vervolgens weer als stortruimte benut. Vanaf 1 maart 1993 vindt de herinrichting plaats conform het Stortbesluit dat per die datum van kracht is geworden.

De stortactiviteiten omvatten het storten van niet herbruikbare afvalresiduen zoals bedrijfsafval en Bouw- en Sloopafval, zowel van buiten de inrichting als van andere lokaties binnen de inrichting. Hieronder zullen ook de niet bruikbare residuen afkomstig van de Glasbewerkingsinstallatie vallen.

Ten opzichte van het MER 1988 en de AW-vergunning 1989 is een verhoging van de stortplaats met 3 meter voorzien. Hierop zal een bovenafdichting conform het Stortbesluit worden aangebracht.

Deze activiteit blijft voor onbepaalde tijd gehandhaafd.

#### **3.1.1.2 LOKATIE NR. 1, Kantoor en Weegbruggen**

Deze bestaande activiteit is opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

Op deze lokatie vindt de weging en registratie van alle in- en uitgaande afvalstof- en produktstromen plaats, inclusief de stromen t.g.v. de Glasbewerkingsinstallatie, alsmede de administratieve verwerking hiervan. Tevens zijn in het kantoorgebouw de bedrijfsleidingen van G.P. Groot Recycling B.V. en G.P. Groot B.V. Containerservice ondergebracht en bevinden zich hier een kantine en wasruimtes t.b.v. al het eigen personeel. Op de begane grond is een fysisch laboratorium ingericht t.b.v. produktonderzoek.

Ten gevolge van de bundeling van activiteiten binnen G.P. Groot Recycling B.V. en een toename van de afvalstromen, hebben sinds 1989 de volgende uitbreidingen plaats gevonden:

- Het kantoor is met circa 100 % uitgebreid, zowel op de begane grond als op de 1<sup>e</sup> etage. Naast de reeds aanwezige weegbrug is een 2<sup>e</sup> weegbrug geplaatst met een capaciteit van 70 ton en een lengte van 18 meter.
- De gehele inrit, de parkeerplaatsen en andere rijwegen rondom het kantoor zijn voorzien van een vloestofdichte asfalt bovenafdekking.

Er worden op dit moment geen verdere uitbreidingen voorzien. Deze activiteit blijft voor onbepaalde tijd gehandhaafd.

#### **3.1.1.3 LOKATIE NR. 2, Materieelstalling en Tankstation**

Deze bestaande activiteit is niet opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

Ten gevolge van de bundeling van activiteiten binnen G.P. Groot Recycling B.V. en in gevolge het verzoek van de gemeente Heiloo, wat met name inhield dat ook G.P. Groot B.V. Containerservice zich binnen de inrichting vestigde, hebben sinds 1989 de volgende uitbreidingen plaats gevonden:

- Aan de oost-zijde van het terrein is een parkeerplaats aangelegd, waar het rollend

materieel van zowel G.P. Groot Recycling B.V. als G.P. Groot B.V. Containerservice kan worden gestald.

- Tevens is een tankstation ingericht dat voldoet aan de meest recente milieuhygiënische eisen en regelgeving. Het tankstation is uitgevoerd met een speciale vloeistofdichte vloer met separate opvang en reiniging van het opgevangen terreinwater. Het tankstation dient voor de brandstofvoorziening van het eigen materieel.

De gehele lokatie is omgeven door een circa 2,5 meter hoog hekwerk waarvan de toegang met een elektrisch bedienbaar hek kan worden afgesloten. Het berijdbare gedeelte van de lokatie is voorzien van een vloeistofdichte asfalt bovenafdekking.

Deze activiteit blijft voor onbepaalde tijd gehandhaafd.

#### **3.1.1.4 LOKATIE NR. 3, AVI Slakkenbewerkingsinstallatie**

Deze bestaande activiteit is opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

De aangevoerde AVI-slakken, afkomstig van de VVI te Alkmaar, worden op deze lokatie door Feniks Recycling Mij. B.V. opgeslagen en verder bewerkt tot een voor hergebruik geschikte fraktie, welke voornamelijk toepassing vindt in de wegenbouw. Tevens worden tijdens het bewerkingsproces ferro metalen afgescheiden en naar buiten de inrichting afgevoerd voor hergebruik.

Niet herbruikbare residuen worden naar een specialistische verwerker afgevoerd voor een nabehandeling, dan wel afgevoerd naar de stortplaats binnen de inrichting (Lokatie nr.1).

Momenteel vindt de bouw van de nieuwe Afvalverbrandingsinstallatie (AVI) te Alkmaar plaats. In dit project is tevens een AVI-Slakkenbewerkingsinstallatie opgenomen, welke naar verwachting medio 1995 in gebruik genomen zal worden. Als gevolg hiervan zullen de slakkenbewerkingsactiviteiten binnen de inrichting naar schatting begin 1996 beëindigd worden. De installatie zal dan uit de inrichting verwijderd worden. De toekomstige bestemming van de lokatie is momenteel nog niet bekend.

#### **3.1.1.5 LOKATIE NR. 4, Percolaatwater zuiveringsinstallatie**

Deze bestaande activiteit is opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

Binnen de lokatie is een biologische waterzuivering operationeel, waarin alle binnen de inrichting vrijkomende afvalwaterstromen worden verzameld en gereinigd, waarna het gereinigde water gedeeltelijk weer binnen de inrichting gebruikt wordt als sproeiwater en als waswater. Het overtollige gereinigde water wordt uitgeslagen op het Noordhollands Kanaal.

Het op het terrein van de Glasbewerkingsinstallatie opgevangen hemelwater zal eveneens naar deze installatie afgevoerd worden.

In de waterzuiveringsinstallatie worden de volgende deelstromen gereinigd:

- Percolaatwater van de stortplaats
- Terrein-/hemelwater van:
  - \* terreinverhardingen
  - \* de stortborden
  - \* de sorteerhal
- Sanitairwater van de kantoren (Lokatie nr.1 en Glasbewerkingsinstallatie)

Deze activiteit blijft voor onbepaalde tijd gehandhaafd.

#### 3.1.1.6

##### LOKATIE NR. 5, BSA Recyclinginstallatie

Deze bestaande activiteit is opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

In de BSA Recyclinginstallatie wordt het ontgraven afval, afkomstig van de stortplaats Lokatie nr. 0, gerecycled. Tevens wordt BSA afkomstig van buiten de inrichting, dat via het Overslag- en Sorteerstation (Lokatie nr.7) binnenkomt, verwerkt.

De belangrijkste bewerkingsstappen zijn: handsortering, zeven, breken, ontijzeren en windziften (afvalverwijdering m.b.v. luchtstromen).

Circa 60% van het materiaal dat na bewerking vrijkomt bestaat uit een hoogwaardige secundaire grondstof genaamd "Korrelmix", die zijn afzet vindt in de wegenbouw. Verder bestaat ca. 20% uit zeefzand, dat voor een deel in de Wasinstallatie (Lokatie nr. 11) gereinigd wordt, waarna het toegepast kan worden als toeslagmateriaal in beton. Het overige zeefzand vindt toepassing als ophoog- en afdek materiaal, onder ander ten behoeve van de binnen de inrichting aanwezige stortplaats.

De middels handsortering en magnetisch ontijzeren vrijkomende metalen worden voor hergebruik naar buiten de inrichting afgevoerd. De overblijvende niet herbruikbare residuen worden afgevoerd naar de stortplaats binnen de inrichting (Lokatie nr. 0).

Naast de recycling van BSA wordt in separate campagnes ook asfalt gebroken tot een granulaat dat opnieuw wordt ingezet bij de asfaltproductie, waarbij het granulaat tot 20% partieel wordt gerecycled in de asfaltmenginstallatie.

Deze activiteit blijft voor een onbepaalde tijd gehandhaafd.

#### 3.1.1.7

##### LOKATIE NR. 6, Wasplaats

Deze bestaande activiteit is niet opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

Binnen de lokatie is een wasplaats ingericht, waar het materieel van G.P. Groot Recycling B.V., G.P. Groot B.V. Containerservice en derden gereinigd kan worden.

In de huidige situatie geschiedt het reinigen nog met de hand. Het spoel- en waswater wordt na een voorscheiding, middels een zandvang en een olie-/vetafscheider, verder gereinigd in de Percolaatwater zuiveringsinstallatie (Lokatie nr.4).

In de nabije toekomst is voorzien in de uitbreiding van de wasplaats met een volautomatische wasinstallatie, waarbij het spoel- en waswater in een gesloten circuit binnen de wasinstallatie blijft en gereinigd wordt. Aanvulling van water zal geschieden door onttrekking aan de ringsloot.

Tevens bevindt zich binnen de lokatie een romneyloods, waarin door de mobiele servicedienst van G.P. Groot B.V. noodreparaties aan het materieel uitgevoerd kunnen worden.

Deze activiteit blijft, inclusief de voorziene uitbreiding, voor onbepaalde tijd gehandhaafd.

#### 3.1.1.8

##### LOKATIE NR. 7, Overslag- en Sorteerstation

De huidige activiteiten die binnen deze lokatie plaatsvinden zijn:

- Grove voorsortering van BSA
- Overslag van glas
- Overslag van GFT
- Overslag en verdichting van grof huishoudelijk afval en grof bedrijfsafval

De toekomstige activiteit die binnen deze lokatie is voorzien betreft:

- Mechanische en handmatige voorsortering van BSA



### **Grove voorsortering van BSA**

Deze bestaande activiteit is opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

De activiteit bestaat uit het met behulp van een sorteerkraan verwijderen van grove steenachtige en metalen delen en afvalstoffen uit het BSA, dat vanaf het stortbordes in de sorteerhal gestort wordt. Na deze grove voorsortering wordt het BSA per laadschop naar de BSA Recyclinginstallatie gevoerd voor verdere bewerking.

De uitgelezen grove steenachtige materialen (voornamelijk beton- en metselwerkpuin) worden naar het voorverkleiningsstation (Lokatie nr.12) afgevoerd om tot handelbare frakties verkleind te worden. De uitgelezen metalen worden naar buiten de inrichting afgevoerd voor hergebruik. De uitgelezen grove afvalstoffen (zoals bijv. matrassen, boomstronken enz.) worden afgevoerd naar de stortplaats binnen de inrichting (Lokatie nr.0).

Deze activiteit zal in de toekomst aan gaan sluiten op de geplande mechanische en handmatige voorsorteringsactiviteit, het BSA zal dan dus na de grove voorsortering niet meer direkt naar de BSA Recyclinginstallatie afgevoerd worden.

### **Overslag van glas**

Deze bestaande activiteit is opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

De activiteit bestaat uit de overslag in 40m<sup>3</sup> containers van glas dat in de regio middels glasbakken ingezameld wordt. Het glas wordt vervolgens afgevoerd naar de glasbewerkingsinstallatie van Maltha Glasrecycling B.V. te Rotterdam.

Deze activiteit zal tot de realisatie van de Glasbewerkingsinstallatie (Lokatie nr.8) gehandhaafd blijven.

### **Overslag van GFT**

Deze bestaande activiteit is niet opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989 en wel opgenomen in de gedoogbeschikking 1993.

De activiteit bestaat uit de overslag in 30m<sup>3</sup> containers van GFT dat in de regio bij partikulieren (groene bakken) ingezameld wordt. Het GFT wordt vervolgens afgevoerd naar de komposteringsinstallatie van de PURVA te Purmerend.

Deze activiteit zal, naar voorzien wordt, gehandhaafd blijven tot uiterlijk medio 1996, wanneer de GFT overslag bij de in aanbouw zijnde AVI te Alkmaar in gebruik genomen wordt.

### **Overslag en verdichting van grof huishoudelijk afval en grof bedrijfsafval**

Deze bestaande activiteit is niet opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989 en wel opgenomen in de gedoogbeschikking 1993.

Deze activiteit bestaat uit het overslaan en verdichten van grof huishoudelijk en bedrijfsafval dat in de regio bij partikulieren en bedrijven ingezameld wordt. Op het stortbordes wordt het afval in de invoerbunker van de kompakteerinstallatie gestort, waarna het afval door de kompakteerinstallatie in een perscontainer wordt geperst. Als de perscontainer geheel gevuld is wordt het afval nageperst, waarna de volle container afgevoerd wordt naar het C.A.W. te Middenmeer, waar het afval gestort wordt.

Deze activiteit blijft gehandhaafd tot de ingebruikneming van de in aanbouw zijnde AVI te

Alkmaar, waar het afval verbrand zal gaan worden.

#### **Mechanische en handmatige voorsortering van BSA**

Deze voorgenomen activiteit is niet opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989 en wel opgenomen in de gedoogbeschikking 1993.

Deze activiteit omvat de uitbreiding van de huidige grove BSA voorsortering met een installatie waar het BSA na de grove voorsortering mechanisch en handmatig verder gesorteerd wordt, om een zo "schoon" mogelijke BSA-fractie in de BSA Recyclinginstallatie (Lokatie nr.5) te kunnen brengen.

Na de grove voorsortering met behulp van een sorteerkraan wordt het overblijvende BSA (tot 800 mm grootte) middels een schudgoot en een transportband op een zeef gebracht, waar een afzeving plaatsvindt op 250 mm. Het afgezeefde materiaal wordt per laadschop in de BSA Recyclinginstallatie gebracht.

Het overblijvende materiaal (250-800 mm) wordt op een leesband gestort, waar handmatig puin, hout en metalen worden uitgesorteerd. Het hierna overblijvende materiaal wordt als onbruikbaar afval beschouwd en afgevoerd naar de stortplaats binnen de inrichting (Lokatie nr. 0).

Het uitgelezen puin wordt per laadschop naar de BSA Recyclinginstallatie gevoerd, het uitgelezen hout naar de Komposterinrichting (Lokatie nr.10) en de uitgelezen metalen naar buiten de inrichting voor hergebruik.

Deze activiteit zal na inbedrijfstelling voor onbepaalde tijd gehandhaafd blijven.

#### **3.1.1.9 LOKATIE NR. 8, Glasbewerkingsinstallatie**

Deze voorgenomen activiteit is niet opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

Daar de oprichting en exploitatie van de glasbewerkingsinstallatie door het bevoegd gezag als MER-plichtige activiteit is aangemerkt, wordt deze activiteit uitgebreid beschreven in paragraaf 3.1.2.

Deze activiteit zal na inbedrijfstelling voor onbepaalde tijd gehandhaafd blijven.

#### **3.1.1.10 LOKATIE NR. 9, Opslag lege containers**

Deze bestaande activiteit is niet opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

Binnen de lokatie worden alle lege containers van G.P. Groot B.V. Containerservice tijdelijk opgeslagen.

De rijwegen zijn geasfalteerd, het opslagterrein is verhard met korrelmix.

Deze activiteit blijft voor onbepaalde tijd gehandhaafd.

#### **3.1.1.11 LOKATIE NR. 10, Komposteringsinrichting**

Deze bestaande activiteit is opgenomen in het MER 1988 en de gedoogbeschikking 1993 en is niet opgenomen in de AW-vergunning 1989.

Binnen deze lokatie zal een komposteringsinrichting worden opgericht voor het opslaan, bewerken en komposteren van van buiten de inrichting afkomstig plantsoen- en tuinafval, bermgras en schoon afvalhout, alsmede van schoon afvalhout dat uitgelezen wordt bij de grove voorsortering en de handsortering op Lokatie nr.7.

Het gehele terrein is voorzien van een vloeistofdichte asfalt bovenafdekking welke onder afschot is aangelegd.

Het terrein- en hemelwater wordt onder afschot afgevoerd en opgevangen in een molgoot. Vanuit de molgoot wordt het water via een zandvang afgevoerd naar de percolaatwater zuiveringsinstallatie (Lokatie nr.4).

Het komposteerproces is in hoofdlijnen als volgt te omschrijven:

Met behulp van een mobiele zeef en een mobiele houtshredder wordt het materiaal verkleind tot een voor het komposteren wenselijke fraktie. Tijdens het verkleiningsproces worden eventueel aanwezige anorganische bestanddelen (steen, plastic enz.) handmatig verwijderd en afgevoerd naar de stortplaats binnen de inrichting (Lokatie nr.0).

Het materiaal wordt vervolgens met behulp van een laadschop op het komposteringssterrein luchtig op ruggen gezet ter bevordering van het komposteringsproces. Een aantal malen per jaar wordt het materiaal gecontroleerd op vochtigheid en temperatuur en worden, afhankelijk van deze gegevens, de ruggen met behulp van de laadschop omgezet. Na een tussentijdse nazeving wordt het materiaal opnieuw op ruggen gezet voor de nakompostering.

De totale procesduur bedraagt ca. 12 maanden. Wanneer het produkt gereed is voor afzet, vindt een bemonstering en analyse plaats om de samenstelling te toetsen aan de eisen zoals deze voor compost gesteld worden in het Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen (BOOM) 1991.

Het materiaal wordt afgezet als vezelgrond voor bodemafdekking en -structuurverbetering.

Deze activiteit zal na inbedrijfstelling voor onbepaalde tijd gehandhaafd blijven.

#### **3.1.1.12 LOKATIE NR. 11, Wasinstallatie granulaten**

Deze voorgenomen activiteit is niet opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

Binnen deze installatie zullen diverse granulaten en zeefzand, welke vrijkomen vanuit de BSA Recyclinginstallatie (Lokatie nr.5), gewassen worden zodat de eindprodukten voldoen aan de eisen die gesteld worden voor hergebruik in beton.

De verwerkingscapaciteit van deze installatie zal maximaal 24.000 ton per jaar bedragen.

Voor de procesomschrijving zie Bijlage 5.

Deze activiteit zal na inbedrijfstelling voor onbepaalde tijd gehandhaafd blijven.

#### **3.1.1.13 LOKATIE NR. 12, Voorverkleiningsstation**

Deze bestaande activiteit is als onderdeel van de BSA Recyclinginstallatie opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989.

Binnen de lokatie worden grote stukken BSA (groter dan 800 mm) middels een hydraulische schaar voorverkleind. De activiteit is een onlosmakelijk onderdeel ten behoeve van de sorteer- en recyclingactiviteiten op de lokaties nr.5 en 7.

Deze activiteit blijft voor onbepaalde tijd gehandhaafd.

### 3.1.2 GLASBEWERKINGSINSTALLATIE

#### 3.1.2.1 ALGEMEEN

Vanaf de aanvoer van het ingezamelde glas en de verwerking tot en met de afvoer heeft de glasbewerkingsinstallatie een functionele relatie met een aantal bestaande activiteiten binnen de inrichting.

Waar deze functionele relatie van toepassing is zal deze in dit hoofdstuk onder de betreffende paragraaf omschreven worden, alsmede de mogelijke gevolgen bij storingen, kalamiteiten e.d.

Voor een uitgebreide omschrijving van deze activiteiten wordt verwezen naar de betreffende sub-paragrafen onder 3.1.1 alsmede de WM-revisievergunningaanvraag.

#### 3.1.2.2 TE BEWERKEN GLAS

In Tabel 3.1 zijn de te verwerken categorieën glas, de verhouding van de hoeveelheden ten opzichte van elkaar, de aanvoerfrequentie en de herkomst weergegeven. De tabel is gebaseerd op landelijke gegevens en gegevens van de huidige glasoverslag.

*Tabel 3.1*

| Kategorie                        | Hoeveelheid verhouding | Aanvoer-frequentie | Herkomst                    |
|----------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------|
| - Ingezameld glas via glasbakken | 86 %                   | Dagelijks          | Gemeenten                   |
| - Plat wit glas                  | 4 %                    | Wekelijks          | Glastuinbouw en glaszetters |
| - Partij-opkoop                  | 10 %                   | 2 x per jaar       | Verpakkers (zgn. "vullers") |

Informatiebron; G.P. Groot Recycling B.V., inventarisatie glasstromen

Het glas afkomstig van de chemische industrie, ziekenhuizen en laboratoria zal niet worden ingezameld en ook niet bij de voorgenomen activiteit worden verwerkt.

Het te bewerken glas zal in principe afkomstig zijn uit de verwerkingsgebieden zoals die zijn vastgesteld in PAP-2 (zie paragraaf 2.1.3, figuur 2.1).

#### Garanties voor een blijvende aanvoer

Op basis van overeenkomsten tussen de gemeenten, glastuinbouwbedrijven, glaszetters en vullers enerzijds en de verwerker/inzamelaar anderzijds zijn garanties betreffende een blijvende aanvoer gewaarborgd. Deze overeenkomsten worden vastgelegd voor een termijn van 4 jaar en zullen steeds automatisch met een periode van één jaar worden verlengd. Voor een voorbeeld overeenkomst, zoals die tussen G.P. Groot Recycling B.V. en voornoemde partijen wordt gesloten, zie Bijlage 11.

#### 3.1.2.3 KONTROLE, ACCEPTATIE EN REGISTRATIE

Alle aangevoerde afvalstoffen zullen bij binnenkomst visueel worden geïnspekteerd, gewogen en geregistreerd. Dit zal geschieden op Lokatie nr.1, kantoor en weegbruggen. Tijdens het inzamelen zal door de chauffeur iedere leging van de glasbak visueel worden geïnspekteerd. Bij een ontoelaatbare (max. 10% m/m) verontreiniging zal direct met inzamelen worden gestopt en de vracht naar een verwerker worden gebracht die daartoe gespecialiseerd is. De kosten hiervan zullen met de aanbieder worden verrekend.

Op de lokatie van de glasbewerking zal kontinu controle plaatsvinden op ontoelaatbare afvalstoffen. Hierdoor vindt vanaf het inzamelen tot het verwerken 3 x een controle plaats. De aangevoerde afvalstoffen zullen alleen worden geaccepteerd als deze voldoen aan de volgende eisen:

- Het glas dient te behoren tot de categorieën zoals weergegeven in Tabel 3.1, paragraaf 3.1.2.2. Glas dat afkomstig is van de chemische industrie, ziekenhuizen en laboratoria is niet toegestaan.
- Het glas mag tot maximaal 10% (m/m) vermengd zijn met afvalstoffen die niet tot de toegelaten categorieën behoren en die bij de aanbieder apart kunnen worden gehouden.

Geregistreerd zullen worden: herkomst (bedrijf, gemeente), transporteur, glaskategorieën, hoeveelheid, samenstelling (wit, groen, bruin of plat wit glas).

Door voorlichting en publikatie zal het acceptatiebeleid kenbaar worden gemaakt bij de gemeenten. Tevens worden de acceptatievoorwaarden in de overeenkomsten opgenomen.

### **Inzamelsysteem**

In de huidige situatie wordt nauwelijks op kleur ingezameld aan de bron (glasbak), zodat er in het algemeen vanaf de glasbakken een bont glas mengsel wordt aangevoerd. Om het mengsel te kunnen scheiden op kleur dient het glas zo min mogelijk te worden gebroken tussen het deponeren in de glasbak en de bewerking. De hoogte van de huidige glasbak is zo gekozen dat het glas zoveel mogelijk heel blijft. Verdere optimalisatie van de glasbak zal weinig verdere positieve effecten bewerkstelligen, zodat kleurscheiding aan de bron de meest optimale oplossing zal zijn.

Door het glas zo min mogelijk over te slaan, zal de verkleining van de scherfafmeting worden beperkt. Met de realisatie van de voorgenomen activiteit zal het aantal overslagen van het glas tot een absoluut minimum worden beperkt. Het glas gaat namelijk van de glasbak direkt in de container die later geleegd wordt in de bunker van de glasbewerkingsinstallatie; het aantal overslagen is hier dus 2.

In de huidige situatie wordt het glas vanuit de glasbak in een container gestort, vervolgens in bunkers, waar de vrachtwagen, die het glas naar een verwerkingslokatie elders brengen, worden beladen. Deze vrachtwagens storten het glas in depot bij de verwerker en als laatste stap wordt het glas middels een laadschop in de invoerbunker van de installatie gedeponeerd. Het aantal overslagen is hier dus 5.

In de voorgenomen activiteit wordt het bont glas zo optimaal mogelijk aangeboden aan de installatie om een gedeelte daarvan middels optische technieken op kleur te kunnen scheiden. Echter het meest optimale blijft de kleurscheiding aan de bron. De doelstelling uit het "milieuplan glasverpakkingen" is het percentage kleurscheiding aan de bron tot 1995 te verhogen tot 50% (t.o.v. 15% kleurscheiding in 1992).

Echter bij een optimale kleurscheiding aan de bron blijft een nascheiding op kleur middels optische technieken een vereiste.

### **3.1.2.4**

#### **BEWERKING VAN GLAS**

Het dagelijks aangevoerde glas wordt na weging en registratie direkt afgevoerd naar de glasbewerkingsinstallatie. De diverse soorten glas worden per kleur (samenstelling) opgeslagen, bewerkt en daarna in verschillende depots opgeslagen voor afname. Zie Terreinindeling glasbewerkingsinstallatie (Bijlage 6.3).

### Opslaan voor bewerking

- Het dagelijks aangevoerde "bonte" glas wordt voor bewerking direct in de invoerbunker van de installatie gestort of opgeslagen in containers ter plaatse van het container-vooropslagdepot.
- Het dagelijkse aangevoerde voorgescheiden groene, witte en bruine glas wordt altijd voor verwerking opgeslagen in separate vooropslagdepots.

### Opslaan na bewerking

- De "schone" frakties gekleurd glas 0-20 mm worden na bewerking opgeslagen in de daarvoor bestemde depots.
- De "schone" fraktie bont glas 0-20 mm wordt na bewerking opgeslagen in de daarvoor bestemde depots.
- De magnetische metalen afkomstig van de metaalscheiders, de niet-magnetische metalen afkomstig van de non-ferro scheider, het afval afkomstig van de afzuiginstallaties, het afval afkomstig van de leeskabine en het afval van de KSP-scheiders worden separaat in containers gedeponeerd.

### Sorteren

- Binnen de installatie wordt het afval zowel mechanisch als handmatig van het glas gescheiden.
- De grove residuen bestaande uit papier, hout, plastic, kurk etc. worden handmatig uitgelezen.
- De lichte residuen bestaande uit papier, hout, plastic, kurk etc. worden t.p.v. diverse afzuigpunten met behulp van een afzuiginstallatie uit het glas verwijderd.
- De magnetische metalen worden met behulp van magneetbanden en magneettrommels uit het glas verwijderd.
- De niet-magnetische metalen worden met behulp van non-ferro scheiders uit het glas verwijderd.
- De keramische residuen worden met behulp van KSP-scheiders, middels optische technieken, uit het glas verwijderd.

### Intern transport

- Het glas wordt binnen de installatie getransporteerd via transportbanden en trilgoten.
- Het vervoer van het glas naar, binnen en uit de inrichting vindt plaats middels containerwagens en een laadschop.

### Procesbeschrijving installatie

Zie ook:

- Terreaindeling glasbewerkingsinstallatie (Bijlage 6.3)
- Layout glasbewerkingsinstallatie (Bijlage 6.4)
- Doorsneden glasbewerkingsinstallatie (Bijlage 6.5)
- Flowschema glasbewerkingsinstallatie (Bijlage 6.6)

Het onbewerkte "bonte" glas wordt vanuit de invoerbunker via een trilgoot en een transportband (22 t/uur) naar een eerste leesband gevoerd. Voor de leesband wordt het glas middels een bovenbandmagneet ontdaan van het ijzer. Op de leesband worden handmatig de grove residuen uitgelezen. Deze residuen zijn o.a. hout, plastic, etc. en worden gedeponeerd in containers, die onder de leesband staan opgesteld.

Vanaf de leesband wordt het voorgesorteerde glas op een stangenzeef gedeponeerd waarna; A) de >40 mm fraktie op kleur gescheiden en van verontreinigingen ontdaan wordt en B) de 0-40 mm fraktie van verontreinigingen ontdaan wordt.

**A) >40 mm kleurscheiding en reiniging**

De overloop van de stangenzeef, de fraktie groter dan 40 mm (6,6 t/uur), wordt verder geleid naar het deel van de installatie, waar het glas wordt gescheiden op kleur.

Op een tweede leesband worden eerst weer de grove residuen handmatig uitgelezen uit de fraktie groter dan 40 mm. Het glas wordt handmatig of mechanisch gescheiden in wit (2,6 t/uur), bruin (1 t/uur) en groen (3 t/uur) glas. Per kleur wordt het glas middels transportbanden naar een tussenbunker (40 m<sup>3</sup>) getransporteerd.

Onder de uitloop van de bunkers is één verzamelband gepositioneerd, zodat door aansturing van de gewenste trilgoot onder de bunkers een bepaalde kleur verder verwerkt kan worden. Het gekleurde glas wordt naar een breker geleid en onderweg middels een bovenbandmagneet ontdaan van magnetische metalen.

Tevens is een invoerbunker (40 m<sup>3</sup>) in deze lijn gepositioneerd om het voorgescheiden glas uit depot in dit deel van de installatie in te voeren. Het voorgescheiden glas wordt via een trilgoot en een transportband op een leesband gedeponeerd en hierop middels handmatig lezen ontdaan van het grove afval, dat in een container wordt verzameld. Aan het einde van de leesband wordt het glas middels een bovenbandmagneet ontdaan van de magnetische metalen en verder getransporteerd naar een breker.

Via de verzameltransportband wordt het glas zowel vanuit de voordepotbunker als vanuit de kleurdepotbunkers in een breker gedeponeerd die het glas verkleint.

Onder de breker is een voorzeef gepositioneerd die het verkleinde glas klasseert in 2 frakties, te weten:

- groter dan 20 mm (overloop)
- 0-20 mm (doorval)

De overloop van de voorzeef, de fraktie groter dan 20 mm, wordt middels een afzuiginstallatie ontdaan van lichte verontreinigingen en vervolgens via transportbanden teruggeleid naar de breker om in een tweede breekstap alsnog te worden verkleind.

De doorval van de voorzeef, de fraktie 0-20 mm, wordt via een transportband naar een nazeef geleid die de fraktie 0-20 mm klasseert in 2 frakties, te weten:

- 8-20 mm (overloop)
- 0- 8 mm (doorval)

De doorval van de nazeef, de gereinigde fraktie 0-8 mm (3,3 t/uur), wordt direkt middels transportbanden naar een zwenkband getransporteerd en in het "schoon glas" depot van de betreffende kleur gestort.

De overloop van de nazeef, de fraktie 8-20 mm (10 t/uur), wordt middels een afzuiginstallatie ontdaan van lichte verontreinigingen en vervolgens naar een KSP-scheider geleid, waarin de afvalstoffen zoals steenachtig materiaal, plastic, etc. en niet-magnetische metalen wordt afgescheiden van de fraktie 8-20 mm. De afvalstoffen die een percentage glas bevatten worden door een tweede KSP-scheider geleid, zodat het glas wordt teruggevoerd en naar de hoofdstroom wordt geretourneerd. De afvalstoffen uit de tweede KSP-scheider worden over een non-ferroscheider geleid die het afval verdeelt in twee materiaalstromen, te weten:

- niet magnetische metalen,
- afval bestaande uit steenachtig materiaal, plastic, etc.

Deze twee stromen worden separaat in containers gestort.

De gereinigde fraktie 8-20 mm (8,7 t/uur) uit de eerste KSP-scheider wordt samengevoegd met de gereinigde fraktie 0-8 mm (3,3 t/uur) en middels transportbanden naar een zwenkband getransporteerd en in het "schoon glas" depot van de betreffende kleur gestort tot een eindfraktie "schoon" gekleurd glas 0-20 mm.

## B) 0-40 mm reiniging

De doorval van de stangenzeef, de fraktie kleiner dan 40 mm (15,4 t/uur) wordt verder geleid naar een voorzeef die het glas klasseert in 2 frakties, te weten:

- 20-40 mm (overloop)
- 0-20 mm (doorval)

De overloop van de voorzeef, de fraktie 20-40 mm, wordt middels een transportband naar de breker getransporteerd om te worden verkleind. Het verkleinde glas wordt vervolgens teruggeleid naar de voorzeef om in een tweede stap te worden afgezeefd. Ter plaatse van het overstortpunt van de transportband op de breker wordt het glas middels een bovenbandmagneet ontdaan van magnetische metalen.

De doorval van de voorzeef, de fraktie 0-20 mm, wordt via een transportband geleid naar een nazeef die de fraktie 0-20 mm klasseert in 2 frakties, te weten:

- 8-20 mm (overloop)
- 0- 8 mm (doorval)

Ter plaatse van het overstortpunt van de transportband op de nazeef wordt het glas middels een bovenbandmagneet ontdaan van magnetische metalen. De fraktie 8-20 mm wordt aan het einde van het bovendek van de nazeef middels een afzuiginstallatie ontdaan van lichte verontreinigingen.

De doorval van de nazeef, de fraktie 0-8 mm (3,9 t/uur), wordt direct middels transportbanden in het depot "schoon bont glas" gestort.

De overloop van de nazeef, de fraktie 8-20 mm (11,5 t/uur), wordt middels een afzuiginstallatie ontdaan van lichte verontreinigingen en vervolgens naar een KSP-scheider geleid, waarin de afvalstoffen zoals steenachtig materiaal, plastic, etc. en niet-magnetische metalen wordt afgescheiden van de fraktie 8-20 mm. De afvalstoffen die een percentage glas bevatten worden door een tweede KSP-scheider geleid, zodat het glas wordt teruggevoerd en naar de hoofdstroom wordt geretourneerd. De afvalstoffen uit de tweede KSP-scheider worden over een non-ferroscheider geleid die het afval verdeelt in twee materiaalstromen, te weten:

- niet magnetische metalen,
- afval bestaande uit steenachtig materiaal, plastic, etc.

Deze twee stromen worden separaat in containers gestort.

De gereinigde fraktie 8-20 mm (10 t/uur) uit de eerste KSP-scheider wordt samengevoegd met de gereinigde fraktie 0-8 mm (3,9 t/uur) en middels transportbanden in het depot "schoon bont glas" gestort tot een eindfraktie "schoon bont glas" 0-20 mm.



### 3.1.2.5

## PRODUKTEN EN RESTSTOFFEN

Na de bewerking van het ingezamelde glas ontstaan diverse materiaalstromen die worden ingedeeld in:

- produkten (grondstoffen)
- herbruikbare reststoffen
- niet-herbruikbare reststoffen

Op basis van de gegevens van glasverwerkers elders kunnen geprognosticeerde percentages worden opgesteld van de diverse materiaalstromen na verwerking.

Conform het "Milieuplan Glasverpakkingen" zal getracht worden de hoeveelheid hergebruikverstorende materialen te reduceren, zie Tabel 3.2.

*Tabel 3.2*

### Beoogde reductie hergebruikverstorende materialen en toevoegingen 1992-1995

| Jaar | Reststoffractie* | Waarvan hergebruikt |
|------|------------------|---------------------|
| 1992 | 7,4 %            | 30 %                |
| 1993 | 7,0 %            | 35 %                |
| 1994 | 6,5 %            | 40 %                |
| 1995 | 6,1 %            | 50 %                |

Informatiebron; "Milieuplan glasverpakkingen"

\* op totaal ingezameld glas

Tevens zal de komende jaren de kleurscheiding aan de bron worden bevorderd, alsook de mechanische nascheiding. In Tabel 3.3 is het percentage kleurgescheiden glas weergegeven ten opzichte van het totaal ingezamelde glas over de komende jaren.

*Tabel 3.3*

### Planning hoeveelheid kleurgescheiden glas (aan de bron + nascheiding)

| Jaar | Kleurgescheiden |
|------|-----------------|
| 1992 | 15 %            |
| 1993 | 25 %            |
| 1994 | 35 %            |
| 1995 | 50 %            |
| 2000 | 75 %            |

Informatiebron; "Milieuplan glasverpakkingen"

### Produkten (grondstoffen)

Hieronder wordt verstaan: de glasfractie 0-20 mm die na verwerking wordt ingezet als grondstof in de glasfabrieken.

Voor de gewichtsverhouding van wit, groen en bruin glas wordt verwezen naar het Afvalonderzoek Glasrecycling uit 1989, uitgevoerd bij Maltha B.V. te Rotterdam door Krachtwerktuigen B.V. (zie Bijlage 10). De gemiddelde kleuranalyse op jaarbasis uit dit onderzoek kan gesteld worden op:

- wit glas 40 %
- groen glas 45 %
- bruin glas 15 %

De geprognosticeerde hoeveelheden kleurgescheiden glas en bont glas zijn weergegeven in Tabel 3.4.

*Tabel 3.4*

| Produkt    |      | Hoeveelheid in ton/jaar |       |       |       |       | 1998-2002 |
|------------|------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|            |      | 1993                    | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  |           |
| Bont glas  | 0-20 | 30258                   | 28491 | 23276 | 24151 | 25044 | 12925     |
| Wit glas   | 0-20 | 4034                    | 6137  | 9311  | 9660  | 10018 | 15510     |
| Groen glas | 0-20 | 4539                    | 6904  | 10474 | 10868 | 11270 | 17449     |
| Bruin glas | 0-20 | 1513                    | 2301  | 3491  | 3623  | 3757  | 5816      |
| TOTAAL     |      | 40344                   | 43833 | 46552 | 48302 | 50089 | 51700     |

Informatiebron; G.P. Groot Recycling B.V., inventarisatie glasstromen + Milieuplan Glasverpakkingen + Afvalonderzoek Glasrecycling Maltha

Voor de wijze van opslag en bewerking zie Paragraaf 3.1.2.4.

#### Herbruikbare reststoffen

Onder herbruikbare reststoffen wordt verstaan de uit het glas afgescheiden ferro- en non-ferro delen.

Het non-ferro zal voornamelijk bestaan uit aluminium sluitingen en loden kapsules. Het gebruik van loden kapsules zal volgens het "Convenant Verpakkingen" binnen een termijn van vier jaar worden beëindigd, ingaande per 1 januari 1993.

In Tabel 3.5 zijn de hoeveelheden te verwachten ferro en non-ferro weergegeven die per jaar ontstaan.

*Tabel 3.5*

| Reststof          | Hoeveelheid in ton/jaar |      |      |      |      | 1998-2002 |
|-------------------|-------------------------|------|------|------|------|-----------|
|                   | 1993                    | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |           |
| Ferro + non-ferro | 516                     | 518  | 514  | 524  | 544  | 561       |
| % van aanbod      | 1,2                     | 1,1  | 1    | 1    | 1    | 1         |

Informatiebron; G.P. Groot Recycling B.V., inventarisatie glasstromen + Milieuplan Glasverpakkingen + Afvalonderzoek Glasrecycling Maltha

#### Bestemming herbruikbare reststoffen

De afgescheiden ferro en non-ferro delen zullen worden afgevoerd naar een schroothandel buiten de inrichting.

#### Niet-herbruikbare reststoffen

Onder niet-herbruikbare reststoffen wordt verstaan: alle stoffen die ontstaan bij de bewerking van glas en die niet voor hergebruiksdoeleinden kunnen worden ingezet.

De volgende niet-herbruikbare reststoffen kunnen onderscheiden worden:

- grof afval (plastic, papier, hout, etc.)
- licht afval (cycloonafval) (plastic, papier, kurk, etc.)
- steenachtig materiaal (keramiek, steen, porselein)

In Tabel 3.6 zijn de hoeveelheden te verwachten niet-herbruikbare reststoffen weergegeven die per jaar ontstaan. Een en ander gebaseerd op referentie-informatie die is verkregen bij een tweetal bestaande glasbewerkingsinstallaties van Maltha Glasrecycling B.V.

*Tabel 3.6*

| Reststof         | Hoeveelheid in ton/jaar |             |             |             | 1997        | 1998-2002   |
|------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                  | 1993                    | 1994        | 1995        | 1996        |             |             |
| Grof afval       | 1215                    | 1219        | 1210        | 1233        | 1279        | 1320        |
| Licht afval      | 790                     | 792         | 786         | 802         | 831         | 858         |
| Steenachtig mat. | 516                     | 518         | 514         | 524         | 544         | 561         |
| <b>TOTAAL</b>    | <b>2521</b>             | <b>2529</b> | <b>2510</b> | <b>2559</b> | <b>2654</b> | <b>2739</b> |

Informatiebron; G.P. Groot Recycling B.V., inventarisatie glasstromen + Milieuplan Glasverpakkingen + Afvalonderzoek Glasrecycling Maltha

#### **Bestemming niet-herbruikbare reststoffen**

Grof afval zal worden afgevoerd naar een afvalverbrandingsinstallatie buiten de inrichting. Licht afval (o.a. cycloonafval) en steenachtig materiaal bestaan hoofdzakelijk uit inert materiaal en zullen worden afgevoerd naar de stortplaats binnen de inrichting (Lokatie nr.0).

Voor de samenstelling van het lichte afval en het steenachtige materiaal zie Bijlage 10 (Afvalonderzoek Glasrecycling Maltha B.V.).

Bij deze samenstelling dient in acht genomen te worden dat op de in deze bijlage onderzochte afvalstromen geen ferro/non-ferroscheiding werd toegepast, hetgeen bij de voorgenomen activiteit wél het geval zal zijn.

### **3.1.2.6**

#### **BEDRIJFSVOERING EN KONTROLE**

Binnen de gehele inrichting zal begin 1994 een kwaliteits- en milieuzorgsysteem operationeel zijn. Begin januari 1993 is begonnen met het opzetten van een dergelijk systeem. De glasbewerking is binnen de inrichting een op zichzelf staande activiteit, maar het kwaliteits- en milieuzorgsysteem zal overkoepelend voor de gehele inrichting van kracht zijn.

Ten behoeve van de waarborging van de kwaliteit van de aan- en afgevoerde glasstromen is binnen de lokatie van de glasbewerkingsinstallatie een fysisch laboratorium voorzien, waarin een laborant continu werkzaam is. De laborant bewaakt de kwaliteit van de verwerkte partijen, die dient te voldoen aan de eisen die de glasfabrieken opleggen aan de glasscherven voor hergebruik. Voor de implementatie en nazorg van het milieuzorgsysteem zal een milieukoördinator worden aangesteld.

Voor de functie- en taakomschrijving van de milieukoördinator, zie Bijlage 12.

De bedrijfsleider houdt de eindverantwoordelijkheid voor de naleving van zowel het kwaliteitszorgsysteem als van het milieuzorgsysteem.

### **3.1.2.7**

#### **MONITORING**

De invloed van de glasbewerkingsinstallatie op diverse milieukomponenten wordt via metingen gecontroleerd. Voor wat betreft het afvalwater wordt verwezen naar paragraaf 3.2.4.

Verder wordt het evaluatieprogramma, dat opgesteld wordt door het bevoegd gezag, nageleefd. De uitvoering en monitoring geschiedt door de milieukoördinator, terwijl het bevoegd gezag een controlerende taak heeft.

In Tabel 3.7 wordt een overzicht gegeven van de controle- en monitoringwerkzaamheden t.b.v. de glasbewerkingsinstallatie.

*Tabel 3.7*

| Kontrolle- en monitoringwerkzaamheden |                   |                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| onderdeel                             | frequentie        | onderzoek                                                                                                         |
| aangevoerd glas                       | 3 maal per vracht | visueel bij het legen van de glasbak, visueel en op gewicht bij binnenkomst en visueel bij het storten op lokatie |
| bewerkt glas                          | 3 maal per vracht | visueel tijdens bewerking, monsternamen en fysische controle in lab en op gewicht bij afvoer                      |
| terreinwater                          | 2 maal per jaar   | hoeveelheid en samenstelling (bemonsteren in zandvang)                                                            |
| lucht:                                |                   |                                                                                                                   |
| - geur                                | 3 maal per jaar   | bepaling geuremissie conform N.E.R. en Nota Stankbeleid                                                           |
| - stof                                | 2 maal per jaar   | bepaling stofemissie van filter-units conform N.E.R.                                                              |
| geluid                                | 1 maal per jaar   | controle geluidsvoorschriften op door GS aangegeven immissiepunten                                                |

Het uitgangspunt voor de huidige monitoring ten behoeve van de gehele inrichting is de evaluatie paragraaf milieu-effecten, zoals opgesteld door het bevoegd gezag, behorende bij de beschikking van de AW-vergunning 1989 (zie Bijlage 14).

In het kader van de voorgenomen activiteit verzoekt G.P. Groot Recycling B.V. het bevoegd gezag een aangepast monitoring programma op te stellen, waarbij met name de aandacht uitgaat naar de geluids- en geuraspekten.

### 3.1.2.8

#### TRANSPORT

Het glas, dat afkomstig is van omliggende gemeentes, wordt per vrachtwagen in containers aangevoerd via de route langs het Noordhollands Kanaal. Het ingezamelde glas wordt bij de ingang van de inrichting gewogen, gecontroleerd en geregistreerd, waarna het glas naar de glasbewerkingsinstallatie wordt afgevoerd.

Het bij de bewerking van het glas vrijkomende grof afval wordt per vrachtwagen door G.P. Groot Recycling B.V. uit de inrichting (langs het Noordhollands Kanaal) naar een verbrandingsinstallatie afgevoerd. De afvoerfrequentie bedraagt circa 4 vrachten (à 7 ton) per week.

Het bij de bewerking van het glas vrijkomende licht afval en steenachtig materiaal wordt per vrachtwagen door G.P. Groot Recycling B.V. naar de stortplaats binnen de inrichting (Lokatie nr.0) afgevoerd. De afvoerfrequentie bedraagt ca. 2 vrachten (à 14 ton) per week.

De bij de bewerking van het glas vrijkomende ferro en non-ferro metalen worden per vrachtwagen door G.P. Groot Recycling B.V. uit de inrichting (langs het Noordhollands Kanaal) naar een schroothandel afgevoerd. De afvoerfrequentie bedraagt ca. één vracht (à 15 ton) per week.

Het bij de bewerking van glas vrijkomende produkt glas 0-20 mm wordt per vrachtwagen door G.P. Groot Recycling B.V. uit de inrichting (langs het Noordhollands Kanaal) naar een glasfabriek afgevoerd.

De afvoerfrequentie bedraagt voor:

- Bont glas      14 vrachten (à 20 ton) per week
- Wit glas        17 vrachten (à 20 ton) per week
- Groen glas     19 vrachten (à 20 ton) per week
- Bruin glas      7 vrachten (à 20 ton) per week

Voor een uitgebreid overzicht van de rijbewegingen binnen de inrichting en de aan- en afvoerfrequenties ten behoeve van glasbewerkingsinstallatie zie Bijlage 4.

Bij de bewerking van glas in het kader van de voorgenomen activiteit wordt gestreefd naar een scherfafmeting (granulometrie) van 0-20 mm, die aanmerkelijk kleiner is dan de afmeting van het glas dat bij de huidige overslag afgevoerd wordt. Praktisch betekent dit een reductie van het stortvolume (m<sup>3</sup>/ton) van het af te voeren glas met ca 2/3 (67%) ten opzichte van de huidige glasoverslag.

Wanneer ervan uitgegaan wordt, dat bij handhaving van de huidige overslagactiviteit ook de maximale situatie (55.000 ton/jaar) bereikt zal worden, dan zal, bij realisatie van de voorgenomen activiteit, de reductie van het aantal afvoertransporten hieraan recht evenredig zijn (67%).

Daarnaast wordt een verdere reductie van het aantal afvoertransporten bereikt, doordat bij de voorgenomen activiteit een hoeveelheid reststoffen afgescheiden en binnen de inrichting wordt gestort en dus niet meer afgevoerd wordt. Deze additionele reductie bedraagt ca. 6% ten opzichte van handhaving van de huidige overslag, in de maximale situatie.

### 3.1.2.9

#### BEDRIJFSTIJDEN

De gehele inrichting is geopend op werkdagen (maandag t/m vrijdag) van 07.00 uur tot 17.00 uur. De binnen de inrichting aanwezige installaties (inclusief de glasbewerkingsinstallatie) zijn 8 uur per werkdag in bedrijf. De pauzes zijn van 9.00 tot 9.30 uur en van 12.30 tot 13.00 uur.

De aan- en afvoertransporten vinden plaats op werkdagen tussen 07.00 uur en 16.30 uur.

Op iedere eerste zaterdag van de maand van 9.00 tot 12.00 uur zijn het terrein en het stortbordes geopend om alleen partikulieren in de gelegenheid te stellen Bouw- en slooafval te storten. Er zijn dan geen installaties in bedrijf.

## **3.2 EMISSIES EN MILIEUBESCHERMENDE MAATREGELEN**

### **3.2.1 ALGEMEEN**

In dit hoofdstuk worden de emissies en bronnen van de glasbewerkingsinstallatie beschreven. Daar waar relevant, wordt de relatie tot overige bestaande en toekomstige activiteiten binnen de inrichting beschreven.

Hierbij zullen de volgende aspecten worden onderscheiden:

- Geluidsproductie en trillingen
- Bodem, grondwater en oppervlaktewater
- Afvalwater
- Luchtverontreinigingen
  - . Geur
  - . Stof
- Reststoffen
- Bedrijfsstoringen, kalamiteiten en externe veiligheid

### **3.2.2 GELUIDSPRODUKTIE EN TRILLINGEN**

#### **3.2.2.1 RELEVANTE GELUIDSBRONNEN**

In Bijlage 15 wordt een overzicht gegeven van de geluidsbronnen van zowel de voorgenomen activiteit als de overige nieuwe activiteiten die een relevante bijdrage aan de geluidsemissies van de totale inrichting kunnen leveren.

##### **Bedrijfsduur**

In Bijlage 15 wordt een overzicht gegeven van de bedrijfsduur van de relevante geluidsbronnen naar dag-, avond- en nachtperiode. Een en ander betreft zowel de voorgenomen activiteit als de overige nieuwe activiteiten die een relevante bijdrage aan de geluidsemissies van de totale inrichting kunnen leveren.

Vastgesteld kan worden dat alleen de bedrijfsduur in de dagperiode van 7.00 uur tot 19.00 uur relevant is.

##### **Voorzieningen**

In onderstaand overzicht worden de voorzieningen ter beperking van de geluidsemissie vanaf het terrein van de inrichting weergegeven. Het betreft hier de voorzieningen die, indien noodzakelijk, bij de geluidsbronnen van de betreffende activiteiten kunnen worden getroffen.

- BSA Recyclinginstallatie
  - . de 1e sorteerzeef voorzien van 60 mm dikke Trelleborgplaten,
  - . het plaatsen van de breker in een geluidsisolerende omkasting
- Glasbewerkingsinstallatie
  - . de invoerbunkers voorzien van geluidsabsorberende overkappingen
  - . de transportbanden voorzien van overkappingen
  - . langs de oprit naar invoerbunker 1 een geluidsscherm plaatsen

- Overslag- en Sorteestation
  - . het vervangen van het windscherm aan de westzijde door een geluidsscherm
  - . de sorteerkraan (diesel) voorzien van geluiddempende voorzieningen
- Komposteringsinrichting
  - . het verdiept opstellen van de shredder of het oprichten van een extra geluidswal of geluidsscherm rond de shredder
- Overige activiteiten
  - . het plaatsen van geluiddempers op de uitlaten van de laadschoppen, kranen en de compactor

Het effect van een deel van deze voorzieningen is reeds verwerkt in de in dit rapport gepresenteerde waarden van de equivalente geluidsbelasting. Dit betreft met name de voorzieningen die zijn aangegeven voor de glasbewerkingsinstallatie. Het effect van de verder aangegeven voorzieningen zal in de orde van grootte liggen van 1 à 2 dB(A) op de totale geluidsbelasting van de inrichting.

### **3.2.2.2 RELEVANTE TRILLINGSBRONNEN**

De belangrijkste trillingsbronnen zijn het zware vrachtverkeer, de breker en zeven bij de BSA Recyclinginstallatie en het storten van glas en BSA.

Gezien de ligging van de inrichting, de daarbinnen op te stellen apparatuur en de afstand van deze apparatuur tot de dichtstbij gelegen woningen, wordt niet verwacht dat er buiten de inrichting trillingshinder zal worden ondervonden ten gevolge van toekomstige activiteiten.

Wel kunnen er buiten de inrichting trillingen ontstaan ten gevolge van het zware vrachtverkeer.

#### **Bedrijfsduur**

Gezien de verwachting dat er buiten de inrichting geen trillingshinder zal optreden ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting is de bedrijfsduur van de trillingsbronnen niet relevant.

Voor het aantal komende en gaande vrachtwagens wordt verwezen naar de opgaven die bij de bedrijfsduur van de geluidsbronnen zijn verstrekt (zie Bijlage 15).

#### **Voorzieningen**

Gezien de verwachting dat er buiten de inrichting geen trillingshinder zal optreden ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, zijn de mogelijk te treffen trillingreducerende voorzieningen minder relevant.

In dit kader wordt echter opgemerkt dat een goed onderhouden vlak wegdek de trillingen, die veroorzaakt worden door vrachtverkeer, kan beperken.

### 3.2.3 BODEM, GRONDWATER EN OPPERVLAKTEWATER

Voorzieningen ter bescherming van de bodem en het grondwater zijn onder te verdelen in: isolerende maatregelen, beheersmaatregelen en controlemaatregelen.

#### Isolerende maatregelen

De nieuw op te richten glasbewerkingsinstallatie is gesitueerd op een bestaande oude stortplaats van VVI slakkenresidustoffen.

In Figuur 3.2 is de opbouw van de boven- en onderafdichting ter plaatse van het glasbewerkingsterrein weergegeven.

Voor de terreinafdichting van de totale glasbewerkingsinstallatie is gekozen voor een vloeistofdichte oppervlakteverharding bestaande uit een asfaltvloer van ten minste 15 cm dikte met een afschot van circa 10 cm op de 10 meter (ook voor alle rijpaden). Door deze vloeistofdichte bovenafdichting is het in principe uitgesloten dat er infiltratie van terreinwater c.q. hemelwater plaats kan vinden. Bij de afwezigheid van filtraatwater kan in principe gesteld worden dat er ook geen percolaatwater ontstaat.

Het terreinwater wordt direct afgevoerd naar de diverse kolken (putten) van het rioleringssysteem. De vloeistofdichte vloer ter plaatse van de ondersteuning, van de diverse installatie onderdelen van de glasbewerkingsinstallatie, bestaat uit beton.

Voor het gebruik van asfalt is gekozen vanwege de lange levensduur, de geringe kwetsbaarheid voor scherpe voorwerpen, het kunnen opnemen van ongelijkmatige zettingen en omdat reparatie van beschadigingen en herafdichting van ontstane scheuren zeer gemakkelijk is uit te voeren.

#### Beheersmaatregelen

De beheersmaatregelen hebben tot doel de situatie beheersbaar te houden. Dit betekent dat er voorzieningen zijn getroffen ter voorkoming van infiltratie van neerslag in het stortvak gelegen onder de glasbewerkingsinstallatie en voor de opvang en de afvoer van eventueel vrijkomend percolaatwater uit de bodem. Voorts zijn er voorzieningen aangebracht die van toepassing zijn bij calamiteiten.

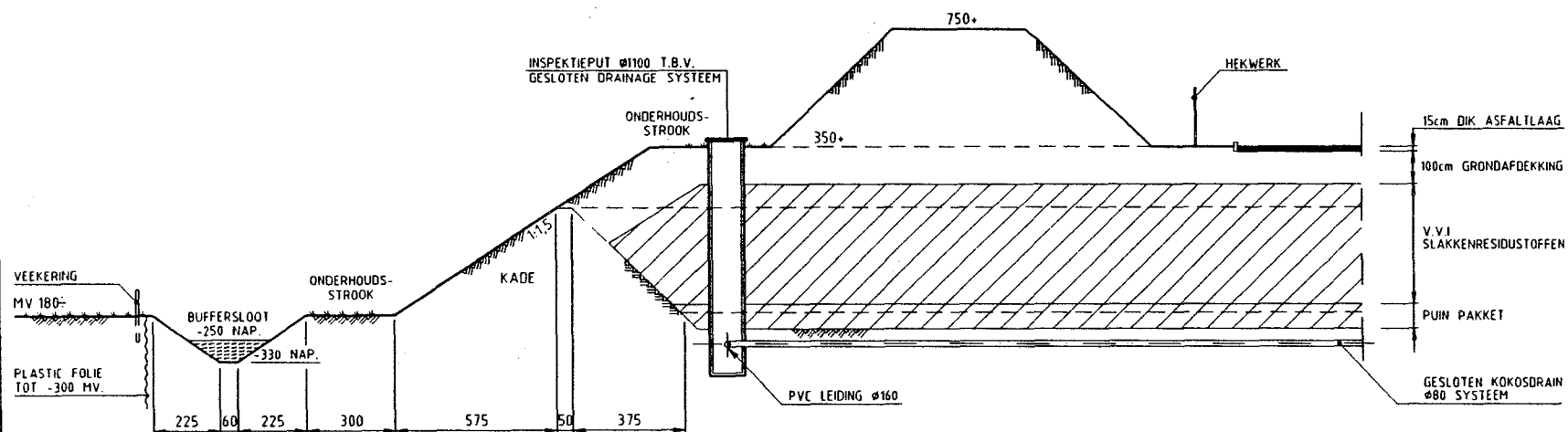
De opvang en afvoer van eventueel vrijkomend percolaatwater geschiedt middels het bestaande gesloten drainagesysteem (kokosdrain) die zich onder het stortvak bevindt. Het percolaatwater wordt met dit systeem opgevangen en verzameld in de aanwezige inspectieput. In deze put bevindt zich een pomp met een niveauschakelaar die de pomp aanstuurt als de waterstand in de put boven een onaanvaardbaar niveau komt.

De bovenafdichting t.p.v. de glasbewerkingsinstallatie biedt een maximale bescherming tegen terreinwater en hemelwater infiltratie. Dit betekent in de praktijk dat door deze "isolatie" de beheersing van de afvalwaterstromen t.p.v. de glasbewerkingsinstallatie maximaal is.

#### Kontrolemaatregelen

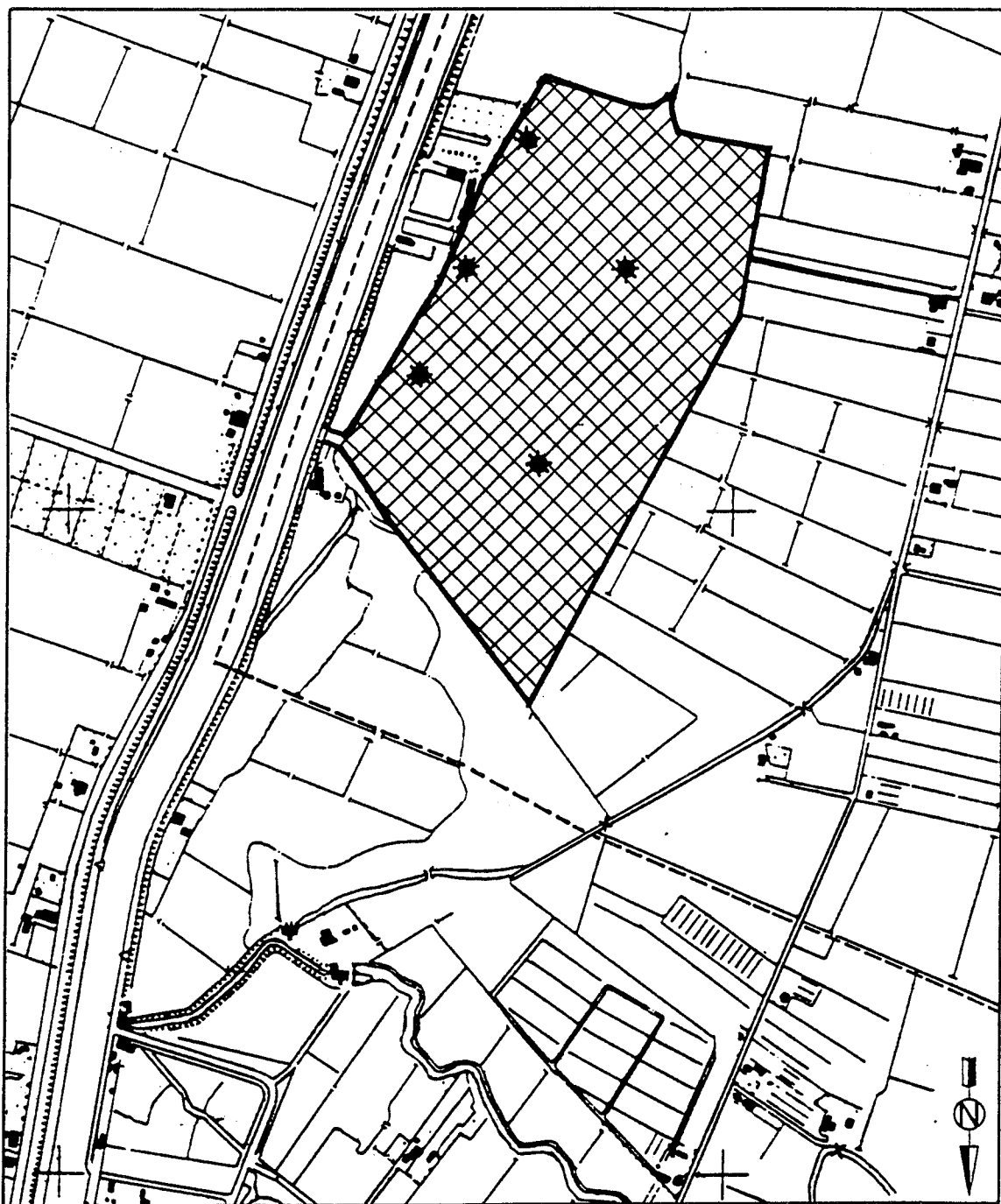
Voor het toetsen van de kwaliteit en het effect van de beheersmaatregelen zijn controlemaatregelen noodzakelijk. Ter plaatse van de glasbewerkingsinstallatie staat één van de vijf peilbuizen met peilfilter die over de gehele inrichting zijn verdeeld (zie Figuur 3.3). Het water in deze peilbuizen wordt jaarlijks bemonsterd. Gezien de toekomstige isolerende maatregelen t.p.v. het glasbewerkingsterrein is de controle alleen noodzakelijk voor het controleren van eventuele problemen ten aanzien van de stortplaats.





Figuur 3.2 - Opbouw boven- en onderafdichting glasbewerkingsterrein

Figuur 3.3 - Lokatie peilbuisen t.b.v. controle



### 3.2.4 AFVALWATER

Binnen de gehele inrichting zijn de volgende afvalwaterstromen te onderscheiden:

- Hemelwater (gedeeltelijk percolaatwater)
- Proceswater
- Sanitairwater
- Sproeiwater

In Bijlage 16 worden de optredende afvalwaterstromen voor de jaren 1992-2005 weergegeven, alsmede de wijze waarop deze bepaald zijn (berekening of meting).

Bij de berekening van de hoeveelheden afvalwater (percolaatwater), afkomstig van de stortplaats (Lokatie nr.0), is uitgegaan van de maximale situatie, dat wil zeggen; volledige infiltratie van het hemelwater, daar het tijdstip, waarop de bovenafdeling wordt aangebracht, mogelijk enige jaren na het aanbrengen van de onderafdeling zal liggen, waardoor de vochtopnamecapaciteit van het gestorte afval wordt overschreden.

#### 3.2.4.1 DE GEHELE INRICHTING

##### Hemelwater

Het hemelwater wordt deels opgevangen in goten en putten vanaf daken en vloei-stofdichte terreinverhardingen, waarna het via een rioleringsstelsel wordt afgevoerd naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie (Lokatie nr.4).

Het overige hemelwater komt vanaf (niet-vloei-stofdichte) terreinverhardingen zonder goten of rechtstreeks in de bodem, alsmede rechtstreeks in de ringsloot en de poldersloot terecht.

Ter plaatse van het opnieuw ingerichte gedeelte van de stortplaats wordt het hemelwater, dat in het gestorte afval infiltreert, als percolaatwater opgevangen op de vloei-stofdichte onderafdeling en via een drainagesysteem afgevoerd naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie. Na het aanbrengen van de bovenafdeling zal een deel van dit hemelwater onder afschot naar de ringsloot worden geleid.

Ter plaatse van de bestaande stortplaats wordt het hemelwater als percolaatwater gedeeltelijk opgevangen op een onderafdeling van verdichte korrelmix en via een kokosdrain en een ringleiding afgevoerd naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie. Een deel van het water percoleert door de korrelmix en infiltreert via onderliggende lagen en mogelijk ook het grondwater rechtstreeks naar de ringsloot. Dit percolaatwater wordt vermengd met het overtollige in de waterzuivering gereinigde water en via een gemaal uitgeslagen naar het Noordhollands Kanaal (in 1992: 88.000 m<sup>3</sup>). Ter plaatse van het gemaal wordt het water periodiek bemonsterd en geanalyseerd door het HUS. Zie voor de analysesresultaten Bijlage 16.

##### Proceswater

Het gebruik van proceswater binnen de inrichting zal beperkt blijven tot een tweetal lokaties, te weten;

- Wasplaats (Lokatie nr.6)

In de huidige situatie wordt het afvalwater (was- en spoelwater) vanuit de Wasplaats afgevoerd naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie, terwijl schoon water wordt onttrokken aan de ringsloot (ca. 1.210 m<sup>3</sup>/jaar).

In de toekomstige situatie zal het afvalwater binnen de wasinstallatie blijven circuleren en worden gereinigd. Waterverlies (bijv. door aankleving of verdamping) zal worden gecompenseerd door onttrekking aan de ringsloot (max. ca. 25 m<sup>3</sup>/jaar).

- Wasinstallatie voor granulaten (Lokatie nr.11)

Het proceswater van deze toekomstige activiteit zal in circuit binnen de installatie blijven. Om verlies door vochtopname in de korrelmix en door verdamping te compenseren, zal water aan de ringsloot worden onttrokken (ca. 2.500 m<sup>3</sup>/jaar).

#### Sanitairwater

Sanitair afvalwater komt vrij bij het Kantoor (Lokatie nr.1, ca. 800 m<sup>3</sup>/jaar) en de voorgenomen activiteit (ca. 440 m<sup>3</sup>/jaar). Dit afvalwater wordt in een gesloten rioleringsstelsel via septictanks afgevoerd naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie.

#### Sproeiwater

Sproeiwater wordt binnen de inrichting gebruikt op plaatsen waar, onder invloed van de weersomstandigheden, door rijbewegingen of het bewerken van afvalstoffen hinderlijke stofvorming optreedt. Dit water wordt onttrokken aan de ringsloot en zal, uitgaande van de wijze en mate van verspreiding en de weersomstandigheden (droog, zonnig) waaronder de verspreiding plaatsvindt, volledig verdampen.

### 3.2.4.2

#### DE VOORGENOMEN AKTIVITEIT

In tabel 3.8 wordt het aandeel van de voorgenomen activiteit in de verwachte afvalwaterstromen van en naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie (Lokatie nr.4) in 1996 weergegeven.

Tabel 3.8

| afvalwaterstroom          | totale inrichting           | voorgenomen activiteit     | totaal aandeel |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------|
| hemelwater/percolaatwater | 88.323 m <sup>3</sup>       | 4.465 m <sup>3</sup>       | 5,1 %          |
| proceswater               | 2.505 m <sup>3</sup>        | 0 m <sup>3</sup>           | 0,0 %          |
| sanitairwater             | 1.240 m <sup>3</sup>        | 440 m <sup>3</sup>         | 35,5 %         |
| <b>TOTAAL AANVOER</b>     | <b>92.068 m<sup>3</sup></b> | <b>4.905 m<sup>3</sup></b> | <b>5,3 %</b>   |
| sproeiwater               | 6.200 m <sup>3</sup>        | 540 m <sup>3</sup>         | 8,7 %          |

#### Hemelwater

De lokatie van de voorgenomen activiteit is geprojecteerd op de oude stortplaats. Dit betekent, dat in de huidige situatie het hemelwater dat door de gestorte afvalstoffen percoleert de enige afvalwaterstroom op deze lokatie is (zie 3.2.4.1, Hemelwater). Bij de realisatie van de voorgenomen activiteit zal het gehele lokatieterrein voorzien worden van een vloeiendafdekking. Deze volledige afdekking zal, als gevolg van een hogere verdampingsgraad bij afgedekt oppervlak, een directe reductie van ca. 3.000 m<sup>3</sup>/jaar aan afvalwater met zich meebrengen (zie Tabel 3.9).

Tabel 3.9

| situatie   | oppervlak             | neerslagoverschot<br>(mm/m <sup>2</sup> /j) | totaal               |
|------------|-----------------------|---------------------------------------------|----------------------|
| huidig     | 10.675 m <sup>2</sup> | 703                                         | 7.505 m <sup>3</sup> |
| toekomstig | 10.675 m <sup>2</sup> | 418                                         | 4.465 m <sup>3</sup> |

Bron: KNMI (zie Bijlage 16)

In de huidige situatie is er, ten gevolge van de wijze waarop de bestaande onderafdeling en drainagesysteem functioneren, geen volledige controle mogelijk op het infiltrerende hemelwater. Na realisatie van de voorgenomen activiteit wordt in principe al het hemelwater opgevangen in goten en vervolgens via een rioleringsstelsel met een zandvang afgevoerd naar de ringleiding die naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie loopt. Op deze wijze wordt een maximale controle op het afvalwater mogelijk gemaakt. Het slib uit de zandvang, dat voornamelijk bestaat uit zand, wordt regelmatig met een vacuümtankwagen verwijderd en naar de Stortplaats (Lokatie nr.0) binnen de inrichting afgevoerd.

#### Proceswater

Er wordt bij de voorgenomen activiteit geen proceswater gebruikt.

#### Sanitairwater

De vrijkomende hoeveelheid sanitair afvalwater wordt als volgt geschat:

- aantal personeelsleden: 20
- vrijkomende hoeveelheid afvalwater: ca. 100 liter/persoon/dag
- aantal werkdagen per jaar: 220

De totale hoeveelheid vrijkomend sanitair afvalwater bedraagt dan:

$$20 \times 100 \times 220 = 440.000 \text{ liter of } 440 \text{ m}^3 \text{ per jaar}$$

Het sanitairwater wordt middels een rioleringsstelsel, voorzien van een septictank, afgevoerd naar de ringleiding die naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie voert. Het rioolslib uit de septictank wordt regelmatig met een vacuümtankwagen verwijderd en afgevoerd naar een verwerkingsbedrijf buiten de inrichting.

#### Sproeiwater

Het sproeiwaterverbruik wordt als volgt geschat:

- gemiddelde verspreiding: 200 mm/m<sup>2</sup>/jaar
- totaal te besproeien oppervlakte: 2.700 m<sup>2</sup>

$$\text{Totaal verbruik: } 200 \times 2.700 \times 0,001 = 540 \text{ m}^3/\text{jaar}$$

Het sproeiwater wordt door een sproeiwagen uit de ringsloot gepompt en verspreid over de rijwegen van het lokatieterrein.

### 3.2.4.3

#### KALAMITEITEN

In geval van een kalamiteit binnen lokatie van de voorgenomen activiteit, welke een dusdanige verontreiniging van het afvalwater met zich meebrengt dat het waterzuiveringsproces verstoord zou kunnen worden, zal de afvoer van het afvalwater binnen de glasbewateringsinstallatie ter plaatse van de zandvang m.b.v. een afsluiter worden afgesloten. Vermenging van het al dan niet verontreinigd afvalwater met het overige binnen de gehele inrichting vrijkomende afvalwater in het afvoersysteem naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie wordt op deze wijze voorkomen.

Het afvalwater van de glasbewateringslokatie wordt dan met behulp van een vacuümtankwagen via de zandvang verwijderd.

Na bemonstering en analyse kan beoordeeld worden of het afvalwater alsnog in de Percolaatwater zuiveringsinstallatie gezuiverd mag worden of dat het afvalwater in overleg met het bevoegd gezag (HUS) naar een verwerkingslokatie buiten de inrichting afgevoerd moet worden.

Bij een kalamiteit, welke een storing in de percolaatwater zuiveringsinstallatie tot gevolg heeft, wordt de aanvoer van het percolaat- en afvalwater stopgezet door de aanvoerleiding middels een afsluiter dicht te zetten en de toevoer pomp uit te schakelen.

Het afvalwater van de verschillende lokaties binnen de inrichting wordt t.p.v. het eindpunt van het centrale afvoerriool tijdelijk afgebogen en naar de reeds nieuw aangelegde stortplaats gepompt en tijdelijk gebufferd.

Deze buffer is gecreëerd d.m.v. het folie dat is/wordt aangelegd t.p.v. de reeds afgegraven en opnieuw gevulde stortvakken. De folie is aan de randen van de stortvakken en t.p.v. de drainagevakken circa 1 meter omhoog gelegd t.o.v. van de stortvoet. Tot op heden (anno juni 1993) is circa 5 ha stortplaats opnieuw voorzien van folie. Dat wil zeggen dat er een buffercapaciteit is gecreëerd van ca. 2.500-5.000 m<sup>3</sup>. Dit geeft voldoende ruimte om een eventuele kalamiteit te verhelpen. Naarmate het afgraven vordert, zal de buffercapaciteit blijven toenemen tot maximaal ca. 10.000-20.000 m<sup>3</sup> (ca. 20 ha).

Om de verontreiniging van het afvalwater, dat naar de Percolaatwater zuiveringsinstallatie wordt gevoerd, tegen te gaan, worden de volgende maatregelen en voorzieningen getroffen:

- Het rollend materieel wordt goed onderhouden zodat lekkages van olie en vet nihil zijn.
- Alle hoofdwegen en secundaire wegen zijn verhard, zodat de hoeveelheid zand en stof, die gevormd wordt door rijbewegingen, tot een minimum wordt beperkt.
- Alle binnen de lokatie aanwezige installaties zijn, waar mogelijk, morsvrij uitgevoerd.
- Waar zich verontreinigingen kunnen voordoen zijn maatregelen getroffen zoals een septictank, zandvang of een olie- en vetafscheider om een overmaat aan verontreiniging van het afvalwater direkt bij de bron tegen te gaan.

### 3.2.5

#### LUCHTVERONTREINIGING

De vormen van luchtverontreiniging die zowel als gevolg van de voorgenomen activiteit als van de overige activiteiten binnen de inrichting kunnen optreden, zijn geuremissie en stofemissie.

Er vindt in principe geen emissie van gasen of dampen plaats.

#### 3.2.5.1

##### GEUR

Ten gevolge van diverse activiteiten binnen de inrichting treden geuremissies op, welke inherent zijn aan de aard van de te bewerken afvalstoffen. De belangrijkste emissiebronnen zijn de Stortplaats (de afgravingswerkzaamheden) en de Slakkenbewateringsinstallatie.

In Tabel 3.10 worden de emissiebronnen binnen de inrichting weergegeven, met daarbij de geuremissie zowel onder als buiten werktijd (kontinue).

Tevens wordt in de tabel het totaal voor de huidige situatie weergegeven, alsmede het totaal voor de toekomstige situatie, waarbij ervan uitgegaan wordt dat een aantal tijdelijke activiteiten beëindigd zal zijn.

Voor een uitgebreid overzicht van de hiervoor uitgevoerde metingen en berekeningen, alsmede de relevante geurcontouren, wordt verwezen naar Bijlage 17.

**Tabel 3.10**

| Bron                                       | Emissie (Ge.10 <sup>8</sup> .uur <sup>-1</sup> ) |            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|
|                                            | (werktijd)                                       | (kontinue) |
| <b>Huidig:</b>                             |                                                  |            |
| Lokatie nr. 0 (Stortplaats)                |                                                  |            |
| - afgraving                                | 422                                              | 42         |
| - stortfront                               | 38                                               | 38         |
| Lokatie nr. 3 (Slakkenbewerking)           | 297 *                                            | 80 *       |
| Lokatie nr. 4 (Waterzuivering)             | 16                                               | 16         |
| Lokatie nr. 5 (BSA recycling)              | 11                                               | -          |
| Lokatie nr. 7 (Overslag- en Sorteestation) |                                                  |            |
| - grof sorteren (hal)                      | 22                                               | 22         |
| - GFT overslag                             | 9 *                                              | -          |
| - grof vuiloverslag                        | 2 *                                              | -          |
| - glasoverslag                             | 2 *                                              | -          |
| <b>TOTAAL HUIDIG</b>                       | <b>819</b>                                       | <b>198</b> |
| <b>Toekomstig:</b>                         |                                                  |            |
| Lokatie nr. 8 (Glasbewerking)              | 52                                               | 50         |
| Lokatie nr. 10 (Kompostering)              | 49                                               | 34         |
| <b>TOTAAL TOEKOMSTIG (exklusief *)</b>     | <b>610</b>                                       | <b>202</b> |

\* = tijdelijke activiteit

### 3.2.5.2

#### STOF

De mogelijke oorzaken van stofemissie zijn als volgt te omschrijven:

- bewerken van afvalstoffen
- rijbewegingen
- wind

Hierna zullen de maatregelen ter bestrijding en voorkoming van stofemissies worden omschreven, in het algemeen voor de gehele inrichting en in het bijzonder voor de voorgenomen activiteit.

#### De gehele inrichting

Stofemissies, veroorzaakt door rijbewegingen en wind, worden bestreden door het met een sproeiwagen nat houden van de rijwegen en berijdbare terreinen binnen de inrichting, alsmede door stationaire sproeiinstallaties op plaatsen die voor de sproeiwagen moeilijk toegankelijk zijn. Bovendien geldt binnen de gehele inrichting een maximale toegestane rijsnelheid van 5 km/uur. Uitgangspunt is hierbij dat de in de NER gestelde norm van max. 25 mg/Nm<sup>3</sup> niet wordt overschreden.

Om de verspreiding van vuil via aankleving aan het materieel tegen te gaan, wordt het eigen materieel regelmatig gereinigd op de Wasplaats (Lokatie nr.6).

Stofemissies, veroorzaakt door het bewerken van afvalstoffen, worden op diverse manieren bestreden. De lokaties, de mogelijke emissiebronnen en de beperkende maatregelen worden in Tabel 3.11 weergegeven. Uitgangspunt is hierbij dat de in de NER gestelde norm van max. 25 mg/Nm<sup>3</sup> niet wordt overschreden.

**Tabel 3.11**

| Lokatie                       | Bron                                                                                                                                   | Maatregelen (*)                                                                                                                   |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. AVI Slakkenbewerking       | storten laadschop<br>laden/lossen slakken<br>transportbanden<br>overstort transportbanden                                              | sproeien<br>sproeien<br>overkappen<br>sproeien                                                                                    |
| 5. BSA Recycling              | opslag korrelmix<br>storten laadschop<br>laden korrelmix<br>transportbanden<br>overstort transportbanden<br>breker<br>windzifter-units | sproeien<br>sproeien<br>sproeien<br>overkappen<br>sproeien/overkappen<br>water injectie<br>filterunits (< 10 mg/Nm <sup>3</sup> ) |
| 7. Overslag- en Sorteestation | storten afval<br>grof sorteren<br>opslag/overslag                                                                                      | sproeien<br>sproeien<br>sproeien                                                                                                  |
| 10. Komposteerinrichting      | storten afval<br>laden/lossen<br>transportbanden<br>zeven/shredderen<br>omzetten kompost                                               | sproeien<br>sproeien<br>overkappen<br>sproeien<br>sproeien                                                                        |

(\*) Het besproeien van afvalstoffen die nog verder be- of verwerkt moeten worden, dient met zorg te geschieden, omdat een te hoge vochtigheidsgraad een nadelige invloed kan hebben op de verwerkbaarheid van die afvalstoffen. In de regel zal daarom het besproeien neerkomen op een dusdanige wijze van vernevelen, dat alleen de stofresten gefixeerd worden.

Het bepalen van de gemiddelde totale stofemissie van de volledig in bedrijf zijnde inrichting, inclusief de voorgenomen activiteit en overige toekomstige activiteiten, is niet mogelijk, maar het lijkt alleszins redelijk te veronderstellen, dat deze beneden de 25 mg/Nm<sup>3</sup> zal blijven, gezien de getroffen maatregelen en de verspreiding van de activiteiten over het gehele terrein van de inrichting.

#### **De voorgenomen activiteit**

In principe zijn binnen de voorgenomen activiteit alle maatregelen van kracht die voor de gehele inrichting gelden. De specifieke maatregelen die ter plaatse van de Glasbewerkingsinstallatie worden getroffen, alsmede de hieruit resulterende emissies, zijn in Tabel 3.12 weergegeven.



Tabel 3.12

| Bron                              | Maatregelen | Emissies                |
|-----------------------------------|-------------|-------------------------|
| afzuiging gebouwen                | filterunit  | < 10 mg/Nm <sup>3</sup> |
| afzuiginstallaties luchtscheiding | filterunit  | < 10 mg/Nm <sup>3</sup> |
| afzuiging bunkers                 | filterunit  | < 10 mg/Nm <sup>3</sup> |
| installaties algemeen             | overkappen  | < 25 mg/Nm <sup>3</sup> |
| transportbanden buiten            | overkappen  | < 25 mg/Nm <sup>3</sup> |
| overstorten transportbanden       | sproeien    | < 25 mg/Nm <sup>3</sup> |
| laden/lossen                      | sproeien    | < 25 mg/Nm <sup>3</sup> |

### 3.2.5.3 KALAMITEITEN

Iedere optredende kalamiteit zal in principe een ogenblikkelijke stopzetting van de betrokken installaties tot gevolg hebben. Het is echter mogelijk dat, afhankelijk van de aard van de kalamiteit, gedurende een korte periode tijdens of na het plaatsvinden van de kalamiteit een verhoging van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen voorkomt. Hierbij dient, gezien de aard van de binnen de inrichting voorkomende afvalstoffen en gebezigde werkzaamheden, voornamelijk gedacht te worden aan stofemissies.

Kalamiteiten, die een uitstoot van andere stoffen (bijv. gassen) kunnen veroorzaken, zouden plaats kunnen vinden bij de opslagtanks van propaangas (Lokatie nr.1), bij het kantoorgebouw (Lokatie nr.1) en bij het tankstation (Lokatie nr.2). Over de aard en hoeveelheid van deze mogelijke uitstoot zijn geen gegevens bekend.

### 3.2.6 RESTSTOFFEN

De beperking van het ontstaan van reststoffen tijdens het bewerkingsproces is niet mogelijk, omdat het proces er juist mede op gericht is om zoveel mogelijk reststoffen uit de glasfractie te verwijderen, daar dit de hergebruikswaarde van het bewerkte glas verhoogt. Het terugdringen van deze stoffen zal daarom vóór de aanvoer van het glas plaats dienen te vinden. Zie hiervoor paragraaf 3.1.2.5.

De afgescheiden reststoffen welke geschikt zijn voor hergebruik omvatten zowel ferro- als non-ferrometalen (o.a. afkomstig van afsluitingen).

### 3.2.7 BEDRIJFSSTORINGEN, KALAMITEITEN EN EXTERNE VEILIGHEID

In Tabel 3.13 wordt een overzicht gegeven van de diverse typen storingen en kalamiteiten die kunnen optreden met een schatting van de kans dat zij optreden (per 10 jaar). Het optreden van storingen of kalamiteiten zoals hierna omschreven heeft in principe geen invloed op de milieubelasting vanuit de overige lokaties binnen de inrichting.

Tabel 3.13

| Bedrijfsstoring, kalamiteit                  | kansschatting |
|----------------------------------------------|---------------|
| 1. Brand                                     | 1 x           |
| 2. Storing in luchtzuiveringsinstallatie     | 10 x          |
| 3. Storing in waterzuiveringsinstallatie     | 10 x          |
| 4. Algemene langdurige stilstand installatie | 5 x           |
| 5. Ongevallen bij transport                  | 10 x          |

Bij het optreden van een storing en/of kalamiteit zullen de volgende maatregelen worden genomen om de eventuele negatieve gevolgen tot een minimum te beperken.

### **3.2.7.1 BRAND**

Op het terrein en bij de installaties zullen voldoende brandblusmiddelen aanwezig zijn om beginnende en kleine branden direkt te kunnen bestrijden. Wanneer de aard van de brand dit vereist, zulks ter beoordeling door de bedrijfsleiding, zal de brandweer worden gealarmeerd. Aantal, soort, plaats en capaciteit van de blusmiddelen zullen in overleg met de brandweer worden vastgesteld. Na het blussen van een brand zal de installatie eerst dan in werking gesteld worden, wanneer de oorzaak van brand achterhaald is en de ontstane schade is hersteld.

Door het regelmatig uitvoeren van controles op brandgevoelige onderdelen (bijv. elektrische installaties) en plegen van preventief onderhoud, zal de kans op het ontstaan van brand tot een minimum worden beperkt.

### **3.2.7.2 STORING IN LUCHTZUIVERINGSINSTALLATIE**

De luchtzuiveringsinstallatie vormt één geheel met de totale glasbewerkingsinstallatie. Dit houdt in, dat bij een storing in de luchtzuivering, de totale installatie uitvalt door de schakelvergrendeling. De bedrijfsvoering kan pas hervat worden na reparatie.

Door het regelmatig uitvoeren van controles en plegen van preventief onderhoud, zal de kans op storingen tot een minimum worden beperkt.

### **3.2.7.3 STORING IN WATERZUIVERINGSINSTALLATIE**

Voor een beschrijving van de maatregelen bij storingen in waterzuiveringsinstallatie zie paragraaf 3.2.4.3.

Door het regelmatig uitvoeren van controles en plegen van preventief onderhoud, zal de kans op storingen tot een minimum worden beperkt.

### **3.2.7.4 ALGEMENE LANGDURIGE STILSTAND GLASBEWERKINGSINSTALLATIE**

Een algemene langdurige stilstand van de glasbewerkingsinstallatie kan ontstaan door een storing, waarbij apparatuur vervangen moet worden of tijdens een grote onderhoudsperiode. Wanneer in deze periode de capaciteit van de vooropslagen wordt overschreden, dan zal het hierna aangevoerde glas alleen worden overgeslagen en naar een verwerkingslokatie buiten de inrichting worden afgevoerd.

Om deze storingen tot een minimum te beperken, zullen diverse kritieke reserve-onderdelen met een lange levertijd in voorraad worden gehouden. Tevens zal er een onderhoudsboek worden opgesteld, zodat tussentijdse controle- en onderhoudswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd die het bewerkingsproces niet belemmeren en de continuïteit van de bedrijfsvoering waarborgen.

### **3.2.7.5 ONGEVALLen BIJ TRANSPORT**

Ongevallen die ontstaan tijdens transport- en op- en overslagactiviteiten binnen de lokatie, alsmede bedrijfsongevallen, zullen gemeld worden bij de bedrijfsleiding. Deze beoordeelt het ongeval en zal, indien mogelijk, "eerste hulp" bieden, maar bij ernstige ongevallen zal externe medische hulp worden ingeroepen. Er zal altijd iemand met een EHBO-diploma bij de glasbewerkingsinstallatie aanwezig zijn.

Het ontstaan van ongevallen tijdens de rijbewegingen van laadschoppen en vrachtwagens binnen de lokatie zullen tot een minimum worden beperkt door duidelijk aangebrachte wegmarkeringen, een maximum rijsnelheid van 5 km/u en de aanwezigheid van achteruitrijverkliekers op al het rollend materieel.

Het dragen van veiligheidshelmen en -schoenen is binnen de bewerkingslokatie verplicht.

### **3.3 ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN**

#### **3.3.1 INLEIDING**

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de mogelijke alternatieven en uitvoeringsvarianten ten aanzien van de voorgenomen MER-plichtige activiteit.

Achtereenvolgens zullen de volgende alternatieven en uitvoeringsvarianten worden behandeld:

- Het nulalternatief (de referentiesituatie)
- Uitvoeringsvariant -1
- Uitvoeringsvariant -2
- Het meest milieuvriendelijke alternatief

#### **3.3.2 HET NULALTERNATIEF**

Het nulalternatief (de referentiesituatie) betreft de voortzetting van de huidige activiteit, waarbij een bont glasmengsel wordt aangevoerd, op- en overgeslagen en afgevoerd naar een glasbewerkingsinstallatie buiten de inrichting. Deze activiteit wordt genoemd in het MER 1988 en is vergund in het kader van de AW-vergunning 1989.

Uitgangspunt bij het nulalternatief is dus, dat de voorgenomen activiteit géén doorgang vindt.

#### **3.3.3 UITVOERINGSVARIANTEN**

Voor alle uitvoeringsvarianten (en tevens voor het meest milieuvriendelijke alternatief, m.m.a.) geldt als uitgangspunt, dat de glasbewerkingsinstallatie ontworpen is op basis van de laatste bekende "state of the art" technologie, met als uitgangspunt het maximale hergebruik van het aangeboden glas en de zich daarin bevindende afvalstoffen en het minimaal storten en/of verbranden van niet bruikbare afvalstoffen.

Om dit te realiseren wordt maximaal gebruik gemaakt van de modernste beschikbare scheidingsmethoden, zoals Windzifter-units, KSP-scheiders, lasergestuurde kleurscheiders en ferro- en non-ferroscheiders.

Het creëren van alternatieven op basis van de toe te passen scheidingstechnieken is geen optie, daar de hiervoor omschreven technologie door de aanvrager als enige zinvolle wordt gezien.

Voor alle uitvoeringsvarianten (+ m.m.a.) kan tevens ten aanzien van de logistieke en organisatorisch/operationele aspecten het volgende worden opgemerkt:

- De glasbewerkingsinstallatie is als een volledig onafhankelijke activiteit binnen de gehele inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. voorzien, en is als zodanig separaat omgeven door een 2 meter hoog hekwerk met een toegangspoort.
- Er zijn eigen faciliteiten binnen de lokatie aanwezig, zoals:
  - . kantoorruimten
  - . schaftruimten/wasgelegenheid
  - . fysisch laboratorium
- Een lokatiechef is primair verantwoordelijk voor de dagelijkse leiding en organisatie. De lokatiechef legt verantwoording af aan de algemeen bedrijfsleider van G.P. Groot Recycling B.V.
- Het aangeboden glas wordt 3-voudig gecontroleerd, te weten:
  - . door de chauffeur tijdens het legen van de glasbak in de verzamelcontainer
  - . bij binnenkomst tijdens het wegen op de weegbrug
  - . bij het leegstorten van de verzamelcontainer binnen de glasbewerkingslokatie

- Binnen de lokatie wordt het aangeboden glas òf direkt in de invoerbunker gestort, òf via verlading in opslagcontainers naar behoefte via intern transport binnen de lokatie vervoerd.
- Onbewerkt glas wordt altijd in containers opgeslagen of direkt verwerkt.
- Afval en overige recyclingprodukten die vrijkomen uit de glasbewerkingsinstallatie worden altijd in containers opgeslagen, zodat waaivuul tot een minimum wordt beperkt.
- Bewerkt schoon glas wordt per soort in depots, binnen keerwanden op een vloeistofdichte vloer opgeslagen.
- Het bewerkte glas wordt voor afvoer 3-voudig gecontroleerd, te weten:
  - . tijdens het scheidingsproces middels monsternamen en analyse in het eigen fysisch laboratorium
  - . bij belading van de vrachtwagens binnen de lokatie
  - . voor het afvoertransport tijdens het wegen op de weegbrug
- Het terrein van de glasbewerking is voorzien van een vloeistofdichte asfalt bovenafdekking, het hierop opgevangen hemelwater wordt naar de waterzuivering afgevoerd.
- Het niveau van de veiligheidsvoorzieningen is in alle gevallen (varianten + m.m.a.) gelijk.

Het onderscheid tussen de verschillende varianten en het m.m.a. bestaat derhalve voornamelijk uit extra getroffen voorzieningen, waarmee de milieu-effecten zullen worden beïnvloed. Deze extra voorzieningen hebben voornamelijk een reducerend effect op de stof- en geluidsemissies van de glasbewerkingsinstallatie.

#### **3.3.3.1 UITVOERINGSVARIANT -1**

Dit betreft een variant waarbij de glasbewerkingsinstallatie zonder geluidsreducerende voorzieningen wordt uitgevoerd. Stof wordt alleen bestreden middels sproeiinstallaties. Alleen de leesbanden zullen, ter bescherming van het personeel, in een dichte ruimte geplaatst worden.

#### **3.3.3.2 UITVOERINGSVARIANT -2**

Dit betreft een variant waarbij ten opzichte van variant -1 een aantal aanvullende voorzieningen is getroffen, te weten;

- opstelling van diverse installatie-onderdelen in gebouwen
- overkappen van transportbanden
- overkappen van de glasinvoerbunker
- ruimte- en bronafzuiging met stof- en geurfilters
- geluidsscherm langs oprit naar de glasinvoerbunker

#### **3.3.4 HET MEEST MILIEUVRIENDELIJKE ALTERNATIEF (m.m.a.)**

Het m.m.a. bestaat uit het geheel in een gebouw onderbrengen van de glasbewerkingsinstallatie, waarbij de volgende aanvullende voorzieningen worden getroffen;

- De wanden en daken van het gebouw worden geluidsabsorberend uitgevoerd
- Diverse installatieonderdelen worden aanvullend akoestisch geïsoleerd
- Alle opslagdepots worden overkapt en aan 3 zijden afgeschermd
- Op de wal ten westen van de installatie wordt een geluidsscherm geplaatst
- Er wordt aanvullende bron- en ruimteafzuiging met stof- en geurfilters voorzien

## **4. DE BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU**

In dit hoofdstuk wordt de bestaande toestand van het milieu binnen en rondom de gehele inrichting beschreven, inclusief de invloed van de thans plaatsvindende activiteiten.

Achtereenvolgens worden behandeld:

- het abiotisch milieu, omvattende grondwaterhuishouding, oppervlaktewater, bodem, lucht en geluid
- het biotisch milieu, inhoudende ecologische samenhangen, flora, fauna, potenties voor natuurontwikkeling
- visueel ruimtelijke en cultuurhistorische kenmerken
- menselijke activiteiten in het gebied rondom de stortlokatie

Bij alle aandachtspunten worden ook de (autonome) ontwikkelingen in het gebied belicht die in de nabije toekomst mogen worden verwacht.

### **4.1 HET ABIOTISCH MILIEU**

#### **4.1.1 BODEMOPBOUW EN GRONDWATERHUISHOUDING**

Ten aanzien van dit aspect zijn ten opzichte van het in 1988 opgestelde MER geen afwijkingen ontstaan.

#### **4.1.2 OPPERVLAKTEWATER**

In dit hoofdstuk wordt met betrekking tot de huidige toestand van het milieu het aspect (oppervlakte-)water behandeld. Ingegaan wordt enerzijds op de (oppervlakte-)waterkwantiteit (regionale waterhuishouding) en anderzijds op de (oppervlakte-)waterkwaliteit.

##### **Regionale waterhuishouding**

De inrichting is deels gelegen in de Boekelerpolder en deels in de Polder Boekelermeer. Verversing van het oppervlaktewater in het gebied vindt thans plaats door inlaten van water vanuit het Noordhollands Kanaal.

De inrichting is gelegen op de grens van een kwel- en infiltratiegebied (Provincie Noord-Holland, 1986). Naar verwachting is eerder sprake van kwel dan van infiltratie. De waterafvoer (ten gevolge van kwel en neerslagoverschot) geschiedt door middel van een tweetal gemalen die in beheer zijn bij het waterschap "Het Lange Rond". Het wateroverschot van de polders wordt uitgeslagen op de boezem. De boezem betreft een stelsel van vaarten en plassen dat is afgesloten van zowel het polderwater als het buitenwater. Het peil van de polders wordt onderhouden door spuien bij laag buitenwater of door uitmaling. Het Noordhollands Kanaal is gelegen aan de oostzijde van de inrichting. Het Noordhollandskanaal heeft een belangrijke functie voor de scheepvaart (beroepsvaart en recreatievaart). Het Noordhollands Kanaal is voorzien van waterkerende dijken die ter bescherming van de daarachter gelegen polders in stand worden gehouden. Op ca. 500 meter ten zuiden van de inrichting vindt lozing plaats door de rioolwaterzuiveringsinstallatie Heiloo op het Noordhollands Kanaal.

Langs de west- en noordzijde van de inrichting loopt een ringsloot die bemalen kan worden door een gemaal, dat geplaatst is op de noordoosthoek van de inrichting. De ringsloot dient als schoonwaterbuffer voor het in de Percolaatwater zuiveringsinstallatie gereinigde afvalwater. Door G.P. Groot Recycling B.V. wordt water aan de ringsloot onttrokken ten behoeve van

de sproei- en wasinstallaties binnen de inrichting. Het water wordt alleen uitgeslagen op het Noordhollands Kanaal ten tijde van een te hoog waterniveau in de ringsloot. In 1992 bedroeg de totale hoeveelheid uitgeslagen water ca. 88.000 m<sup>3</sup>.

Langs de oost- en zuidzijde van de inrichting loopt een poldersloot waarop het hemelwater van materieelstalling en tankstation (Lokatie nr.2) via een zandvang + olie/vetafscheider geloosd wordt.

Zie paragraaf 3.2.4 voor een beschrijving van de afvalwaterstromen binnen de inrichting.

### **Waterkwaliteit ringsloot**

Het boezem- en waterkwaliteitsbeheer is een taak van het HUS die het water in de ringsloot regelmatig bemonstert.

De Percolaatwater zuiveringsinstallatie binnen de inrichting (Lokatie nr.4) werd begin 1992 in gebruik genomen. G.P. Groot Recycling B.V. streeft ernaar om op termijn alle binnen de inrichting vrijkomende afvalwaterstromen door de zuiveringsinstallatie te laten behandelen. Er kan derhalve verwacht worden dat de waterkwaliteit in de ringsloot een geleidelijke verbetering zal ondergaan ten opzichte van het MER 1988.

Zie Bijlage 16 voor een overzicht van de analyseresultaten van het door HUS bemonsterde ringslootwater.

## **4.1.3 LUCHT**

De inrichting is gelegen in een open landelijk gebied met hoofdzakelijk agrarische bedrijvigheid. Ten zuiden van de inrichting bevinden zich langs het Noordhollands-kanaal onder meer een asfaltmenginstallatie en een betonmortelcentrale. Van deze bedrijven zijn geen gegevens bekend omtrent de emissies van geur en stof. Gelet op de afstand tot de lokatie (ruim 500 m) zal er redelijkerwijs geen overlapping van invloedgebieden optreden, zodat rondom de inrichting alleen de emissies vanwege de eigen activiteiten van belang zijn.

Zie paragraaf 3.2.5 voor een beschrijving van deze emissies.

### **4.1.3.1 GEUR**

De door de inrichting veroorzaakte geuremissies zijn vastgesteld aan de hand van metingen bij vergelijkbare installaties, alsmede door middel van z.g. snuffelploegmetingen welke ter plaatse van de inrichting zijn uitgevoerd. Zie voor de resultaten van deze metingen, alsmede de berekeningen en de daaruit volgende geurcontouren Bijlage 17.

Zie ook paragraaf 3.2.5.1 voor een overzicht van de geuremissiebronnen binnen de inrichting.

### **4.1.3.2 STOF**

De mogelijke oorzaken van stofemissie zijn als volgt te omschrijven:

- bewerken van afvalstoffen
- rijbewegingen
- wind

Emissies als gevolg van rijbewegingen en bewerken van afvalstoffen komen alleen voor binnen de tijden dat de inrichting in bedrijf is, te weten op werkdagen van 07.00 - 17.00 uur.

Aangenomen wordt, dat de totale stofemissie van de bestaande inrichting ruimschoots beneden de in de NER gestelde norm van 25 mg/Nm<sup>3</sup> zal liggen.

Zie paragraaf 3.2.5.2 voor een beschrijving van de binnen de inrichting aanwezige stofemissiebronnen.

#### 4.1.4 GELUID

Zie ook paragraaf 3.2.2.1 voor een beschrijving van de relevante geluidsbronnen.

##### 4.1.4.1 GELUIDSCONTOUREN VAN DE GEHELE INRICHTING (1993)

In Figuur 4.1 worden de 45 dB(A), de 50 dB(A) en de 55 dB(A) etmaalwaarde contouren weergegeven voor de huidige situatie van de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. Hieronder vallen:

- Lokatie nr. 0 : Stortplaats, overige terreinen en wegen
- Lokatie nr. 1 : Kantoor en weegbruggen
- Lokatie nr. 2 : Materieelstalling en tankstation
- Lokatie nr. 3 : AVI Slakkenbewerkingsinstallatie
- Lokatie nr. 4 : Percolaatwater zuiveringsinstallatie
- Lokatie nr. 5 : BSA Recyclinginstallatie
- Lokatie nr. 6 : Wasplaats
- Lokatie nr. 7 : Overslag- en sorteerstation
- Lokatie nr. 12 : Voorverkleiningsstation

De lokaties 7 (gedeeltelijk), 2, 4 en 6 zijn niet opgenomen in het MER 1988 en de AW-vergunning 1989. Hierdoor is de geluidsbelasting in de huidige situatie (1993) hoger dan in 1988/89.

In Figuur 4.2 zijn de 45 en 50 dB(A) etmaalwaarde contouren voor de beide situaties aangegeven. De gekonstateerde verschillen in geluidsbelasting kunnen oplopen tot circa 7 dB(A). Dit verschil wordt mede veroorzaakt door een verplaatsing van de reeds aanwezige geluidsbronnen, de verhoging van de stortplaats en een aanpassing van de maaiveldhoogten van de inrichting en de direkte omgeving. In Bijlage 8 wordt op deze wijzigingen nader ingegaan.

##### 4.1.4.2 GELUIDSCONTOUREN MET INBEGRIIP VAN DE GELUIDSBRONNEN VAN BUITEN DE INRICHTING (1993)

In de omgeving van de inrichting bevinden nog andere geluidsbronnen. Deze liggen zowel op het nog te zoneren industrieterrein "Buitengebied Heiloo" als daarbuiten.

**op het industrieterrein "Buitengebied Heiloo"**

Op het industrieterrein zijn naast G.P. Groot Recycling B.V. de volgende bedrijven gevestigd:

- Anema BV
- CAVO-Latuco BA

De geluidsbelasting van deze bedrijven zal worden bepaald in het kader van de zonering van het totale industrieterrein.

In Figuur 4.3 zijn de eerste resultaten van deze zonering in de vorm van geluidscontouren in beeld gebracht. In deze geluidscontouren is ook de invloed van de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. in haar huidige vorm verwerkt.

### Buiten het industrieterrein "Buitengebied Heiloo"

Buiten het industrieterrein veroorzaakt het verkeer op een aantal wegen, waaronder de Kanaaldijk, de N244 (aan de overzijde van het kanaal) en de Rijksweg A9, een relevante geluidsbelasting.

De geluidsbelasting van dit wegverkeer is berekend volgens de Standaard Rekenmethode I van het reken- en meetvoorschrift Verkeerslawaaï van de Wet geluidhinder. Daarbij is voor de Kanaaldijk en de N244 gebruik gemaakt van de in het MER 1988 opgenomen verkeersgegevens. Voor de A9 is gebruik gemaakt van door de provincie Noord-Holland verstrekte gegevens over de verkeerssituatie in 1990. De op basis van deze gegevens voor 1993 geprognosticeerde etmaalintensiteiten zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1

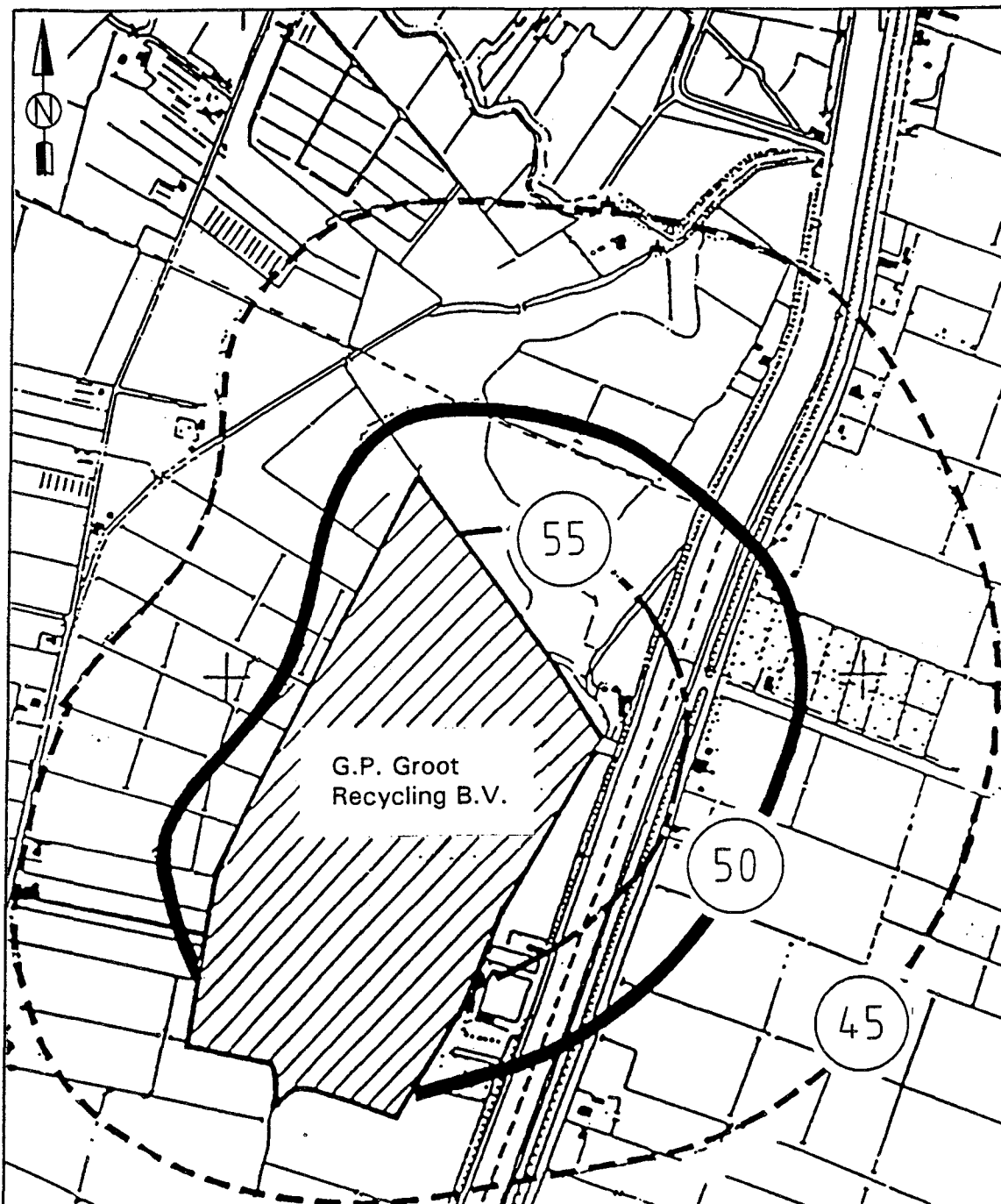
| weg        | intensiteit in motorvoertuigen per etmaal 1993 | maatgevende uurintensiteit in de dagperiode per voertuigcategorie |                 |           |
|------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
|            |                                                | lichte mvt                                                        | middelzware mvt | zware mvt |
| Kanaaldijk | 5000                                           | 293                                                               | 30              | 10        |
| N244       | 19000                                          | 1107                                                              | 113             | 38        |
| A9         | 53000                                          | 2898                                                              | 350             | 286       |

De toegestane maximum snelheid op de Kanaaldijk en de N244 bedraagt voor alle motorvoertuigcategorieën 80 km/uur. Voor de A9 geldt een toegestane maximum snelheid van 80 km/uur voor de zware en middelzware motorvoertuigen en 120 km/uur voor de lichte motorvoertuigen. Voor deze laatste weg is bij de berekeningen uitgegaan van een maatgevende snelheid van 85 respectievelijk 110 km/uur voor de hiervoor genoemde categorieën. Het wegdek van alle drie de wegen bestaat uit asfalt.

In Figuur 4.4 worden de voor de bovengenoemde wegen berekende 45, 50 en 55 dB(A) contouren, geldend voor de dagsituatie en zonder toepassing van de aftrek volgens artikel 103, weergegeven.

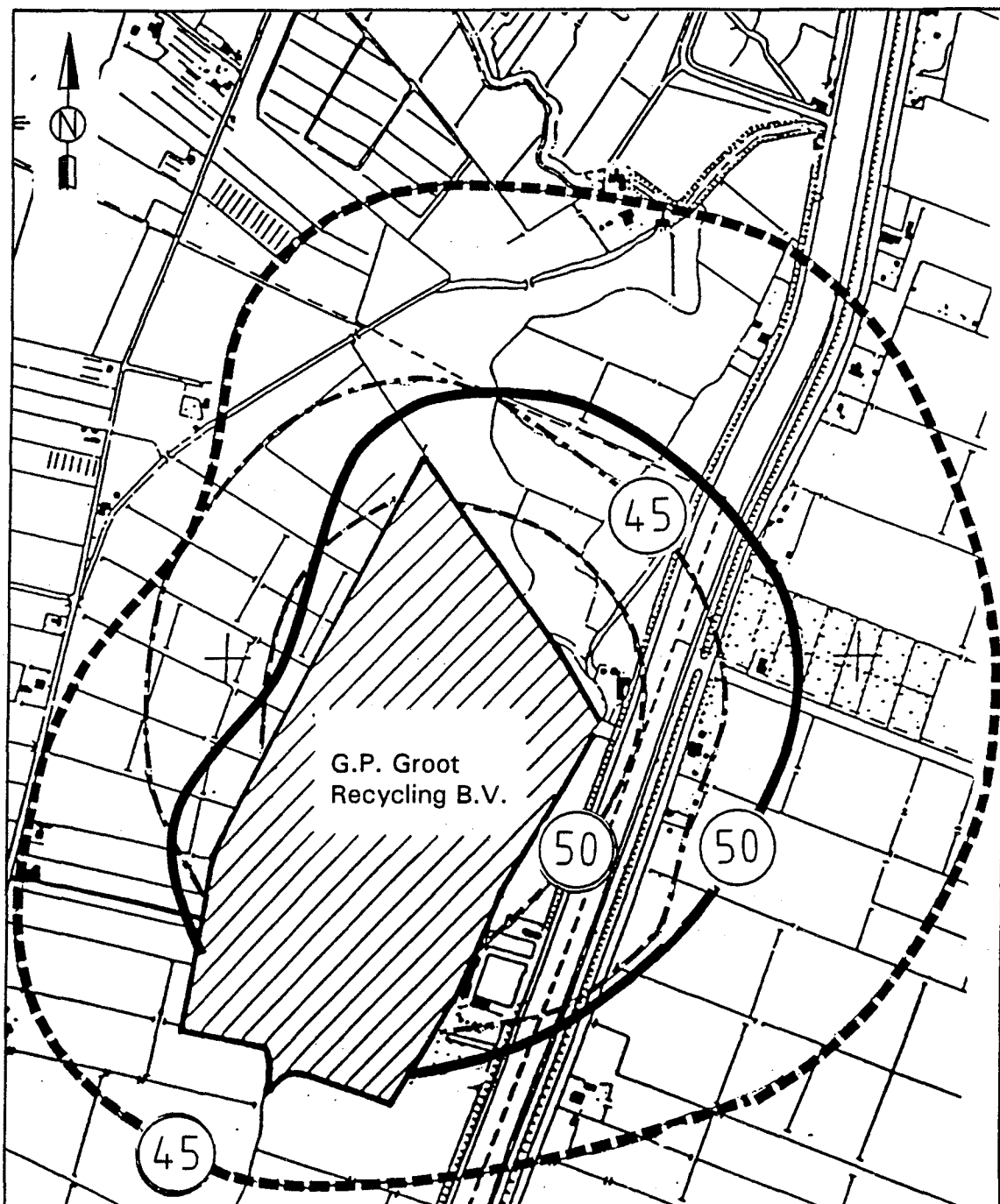
Tot slot wordt nog opgemerkt dat de scheepvaart op het Noordhollands Kanaal geen in dit kader relevante geluidsbelasting veroorzaakt.





Figuur 4.1 - De 45, 50 en 55 dB(A) etmaalwaarde contouren van de gehele inrichting (1993)

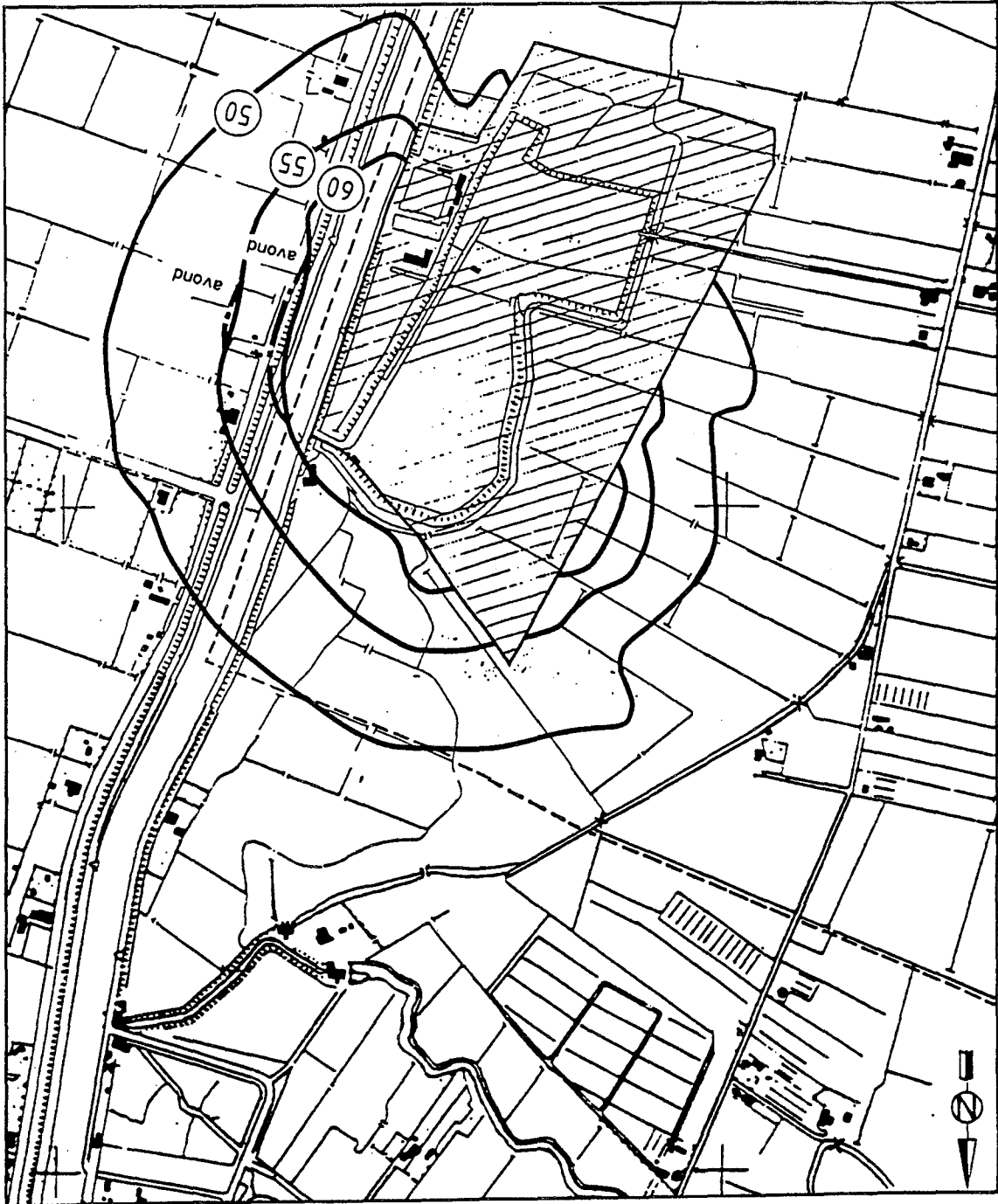
Schaal 1:10.000



Figuur 4.2 - Vergelijking tussen de 45 en 50 dB(A) etmaalwaarde contouren van de gehele inrichting in 1993 en de situatie volgens het MER 1988

Schaal 1:10.000

Figuur 4.3 - De 50, 55 en 60 dB(A) etmaalwaarde contouren van de gehele inrichting met inbegrip van de geluidsbronnen van buiten de inrichting (1993)





Figuur 4.4 - De 45, 50 en 55 dB(A) dagwaarde contouren van het verkeer op de wegen in de omgeving van de inrichting

Schaal 1:10.000

#### **4.1.5 AUTONOME ONTWIKKELING**

De autonome ontwikkeling van het milieu zal hierna behandeld worden aan de hand van de beschrijving van de diverse milieuaspekten onder 4.1.1 t/m 4.1.4. Daar waar het ontwikkelen betreft ten gevolge van activiteiten binnen de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V., worden alleen die activiteiten beschouwd, welke middels een vigerende vergunning of gedoogbeschikking gelegaliseerd zijn.

##### **4.1.5.1 BODEMOPBOUW EN GRONDWATERHUISHOUDING**

Er worden ten aanzien van dit aspect geen bijzondere veranderingen ten opzichte van de bestaande situatie verwacht.

##### **4.1.5.2 OPPERVLAKTEWATER**

Begin 1992 is door G.P. Groot Recycling B.V. een Percolaatwater zuiveringsinstallatie in gebruik genomen. Binnen deze installatie zal in principe het grootste deel van de afvalwaterstromen, die binnen de inrichting vrijkomen, biologisch gereinigd worden. Dit zal op een aantal manieren getracht bereikt te worden, te weten:

- Het zoveel mogelijk aanbrengen van opvangsystemen voor hemelwater en aansluiting daarvan op de bestaande ringleiding.
- Afvoer van alle sanitairwater naar de ringleiding.
- Circulatie en reiniging van proceswater binnen de installaties.
- Het aanbrengen van een nieuwe onder- en bovenafdichting op het opnieuw in te richten deel van de stortplaats (totaal ca. 20 ha).

Tot 1992 werd al het afvalwater rechtstreeks afgevoerd naar de ringsloot. Verwacht mag worden dan het maximaal benutten van de zuiveringsinstallatie een zekere verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit teweeg zal brengen.

Daar een belangrijk deel van de verontreiniging afkomstig is van het percolaat uit de stortplaats zal bovendien het aanbrengen van de uiteindelijke bovenafdichting na verloop van tijd een belangrijke wijziging in de samenstelling van het ringslootwater met zich meebrengen, daar er vanaf dat moment geen hemelwater meer in de gestorte afvalstoffen kan infiltreren. Het tijdstip waarop met het aanbrengen van de bovenafdichting begonnen zal worden is niet bekend, maar zal naar verwachting niet voor 1997 liggen.

Door het aanbrengen van de bovenafdichting zal de aanvoer van percolaatwater naar de waterzuivering teruglopen, alsook dus totale hoeveelheid water die vanuit de ringsloot uitgeslagen wordt naar het Noordhollands Kanaal.

In eerste instantie zal de hoeveelheid van de stortplaats aangevoerd water echter toenemen als gevolg van het aanbrengen van de nieuwe onderafdichting, welke een verbeterde percolaatwateropvang met zich meebrengt. Vanaf het moment dat de bovenafdichting aangebracht wordt, zal de wateraanvoer terug gaan lopen.

##### **4.1.5.3 LUCHT**

Een aantal (toekomstige) ontwikkelingen, zowel binnen als buiten de inrichting, kunnen mogelijk van invloed zijn op de autonome ontwikkeling van de luchtkwaliteit. Deze ontwikkelingen zijn, voor zover bekend, de volgende:

###### **Binnen de inrichting**

- Het beëindigen van de slakkenbewerkings- en opslagactiviteiten.

Uiterlijk in 1996 zullen deze activiteiten binnen de inrichting beëindigd zijn, waarna deze

plaats zullen gaan vinden bij de op dit moment in aanbouw zijnde AVI te Alkmaar. Deze ontwikkeling zal, naar verwachting, in belangrijke mate bijdragen tot de vermindering van de geuremissies binnen de inrichting.

Ook zal de emissie van stof als gevolg van rijbewegingen verminderen, in een mate die afhangt van de toekomstige bestemming van het terrein, welke niet bekend is.

Tot slot zal het wegvallen van de aan- en afvoertransporten van slakken de uitstoot van uitlaatgassen door vrachtverkeer doen verminderen.

- Het beëindigen van de GFT overslagactiviteiten.

Uiterlijk in 1996 zullen deze activiteiten binnen de inrichting beëindigd zijn, waarna deze plaats zullen gaan vinden bij de op dit moment in aanbouw zijnde AVI te Alkmaar. Deze ontwikkeling zal, naar verwachting, in zekere mate bijdragen tot de vermindering van de geuremissies binnen de inrichting.

Tevens zal het wegvallen van de aan- en afvoertransporten van GFT de emissie van stof als gevolg van rijbewegingen en de uitstoot van uitlaatgassen door het vrachtverkeer doen verminderen.

- Het beëindigen van de activiteiten m.b.t. de overslag en verdichting van grof huishoudelijk afval en grof bedrijfsafval.

Uiterlijk in 1996 zullen deze activiteiten binnen de inrichting beëindigd zijn, waarna deze plaats zullen gaan vinden bij de op dit moment in aanbouw zijnde AVI te Alkmaar.

Het wegvallen van de aan- en afvoertransporten van grof afval zal de emissie van stof als gevolg van rijbewegingen en de uitstoot van uitlaatgassen door het vrachtverkeer doen verminderen.

Uitgaande van de bij bovengenoemde activiteiten verwerkte en te verwerken hoeveelheden afvalstoffen, lijkt het reëel te veronderstellen, dat er per saldo vanaf 1996 een reductie van emissies zal plaatsvinden als gevolg van de omschreven ontwikkelingen.

#### Buiten de inrichting

Een ontwikkeling buiten de inrichting welke van invloed zou kunnen zijn op de autonome ontwikkeling van de luchtkwaliteit betreft de realisatie van het bedrijventerrein Boekelermeer met daarop ondermeer de in aanbouw zijnde AVI Alkmaar.

Te verwachten is, dat ten gevolge van deze ontwikkelingen, de uitstoot van rookgassen zal toenemen, mede ten gevolge van een toenemende verkeersintensiteit.

Indien echter de reductiedoelstelling ten aanzien van uitstoot van SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, prioritaire stoffen als Cd, Hg en dergelijke, zoals geformuleerd in het NMP en het NMP Plus en de beleidsplannen ten aanzien van de verkeersmobiliteit worden gerealiseerd, zal de achtergrondkwaliteit van de lucht waarschijnlijk verbeteren.

Relevant voor de autonome ontwikkeling is verder dat de bestaande oude huisvuilverbrandingsinstallatie in (rookgastechisch) aangepaste vorm weer in gebruik is genomen en zal opereren tot 1995.

Gezien het feit dat de huidige luchtkwaliteit is gebaseerd op de situatie waarin de oude installatie zonder aanvullende rookgastechische aanpassingen funktioneerde, kan worden verwacht dat de luchtkwaliteitscijfers bij de ingebruikname van de aangepaste oude installatie verbeterd zijn (ten opzichte van de situatie rond 1988).

#### 4.1.5.4

#### GELUID

De onder 4.1.5.3 beschreven ontwikkelingen beïnvloeden eveneens de autonome ontwikkeling van het geluidsaspect.

### **Binnen de inrichting**

Enerzijds zal er (vanaf 1996) een reductie van geluidsemissies plaatsvinden als gevolg van vermindering van aan- en afvoertransporten, het gebruik van een laadschop (AVI slakken) en de overslagkraan, alsmede door het verdwijnen van de slakkenbewerkingsinstallaties. Anderzijds zullen de activiteiten rond de komposteringsinrichting een toename veroorzaken. Voor wat betreft de verkeersintensiteit kan per saldo op een reductie gerekend worden, de effecten van het enerzijds plaatsen en anderzijds verwijderen van installaties zijn niet bepaald, maar zullen altijd een reductie geven op de in Bijlage 8 bepaalde contouren voor de maximale situatie.

Een ander belangrijk aspect is het voornemen van G.P. Groot Recycling B.V. om de stortplaats verder te verhogen t.o.v. de vergunde verhoging. Als uitgangspunt geldt hierbij echter, dat in Bijlage 8 gegeven contouren voor de maximale situatie niet overschreden worden.

### **Buiten de inrichting**

Buiten de inrichting is de realisatie van het bedrijventerrein Boekelermeer met daarop ondermeer de in aanbouw zijnde AVI Alkmaar van invloed op de geluidsaspecten van de autonome milieuontwikkeling.

Er zal ten eerste een toename van de verkeersintensiteit plaatsvinden, hoewel het onzeker is of dit ook zal gelden voor de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, met name de Kanaaldijk. De ontsluiting van het bedrijventerrein is namelijk primair gericht op de Randweg, gelegen ten westen van het gebied.

Ten behoeve van de AVI zijn geluidscontouren vastgesteld en vergund, waarbij vastgesteld wordt, dat de 50 dB(A) contour de inrichtingsgrenzen van G.P. Groot Recycling B.V. overschrijdt. Tevens is er een overlapping te constateren van de 60 dB(A) contour van de AVI met de 45 dB(A) contour van de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V.

zie Figuur 4.5. voor de vergunde 50, 55 en 60 dB(A) etmaalwaarde geluidscontouren van de AVI Alkmaar.

## **4.2 HET BIOTISCHE MILIEU**

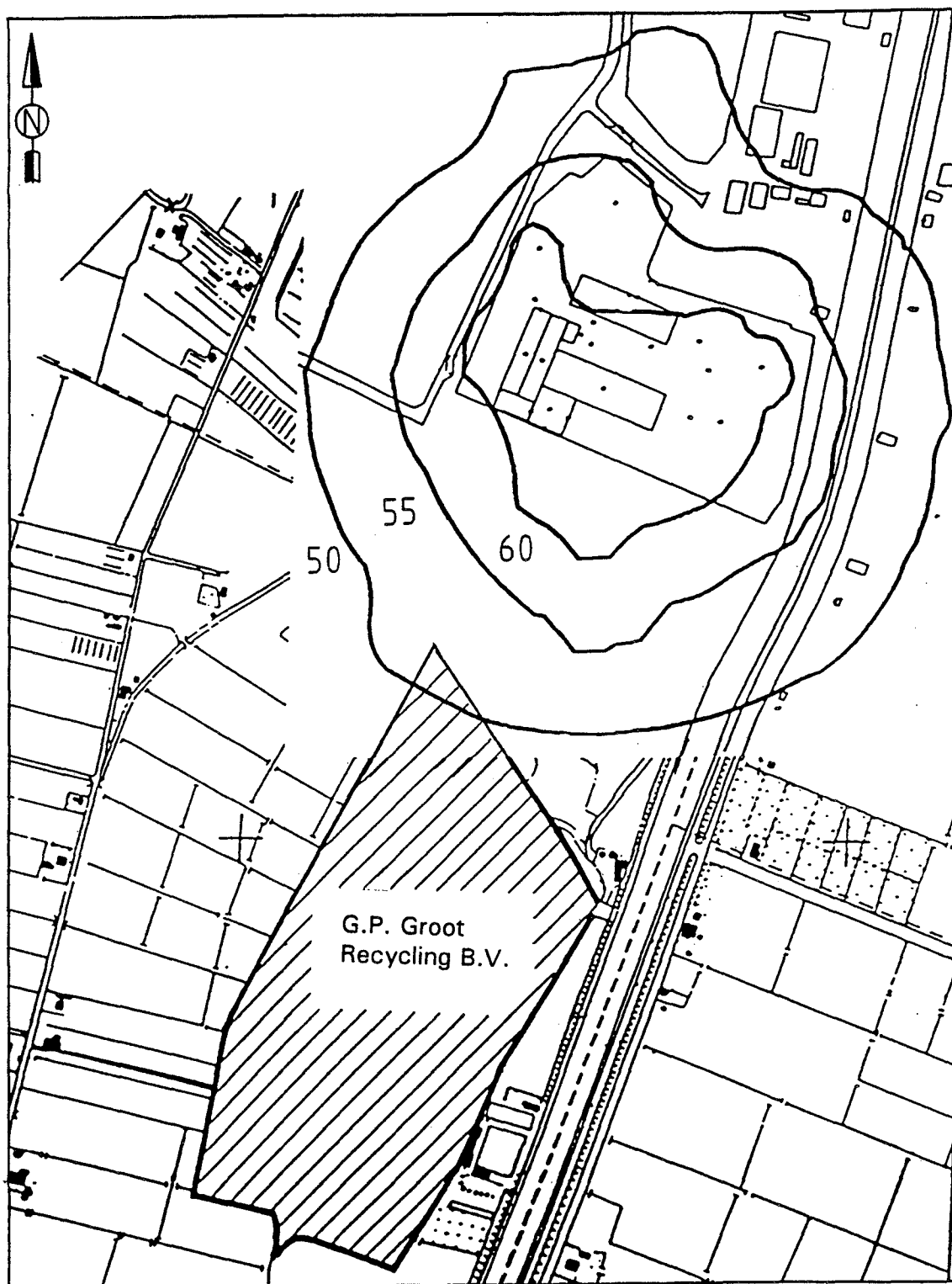
Ten aanzien van de aspecten flora, fauna, ecologische samenhangen en potenties voor natuurontwikkeling zijn ten opzichte van het in 1988 opgestelde MER geen afwijkingen ontstaan.

### **4.2.1 AUTONOME ONTWIKKELING**

Verwacht wordt, dat de activiteiten van G.P. Groot Recycling B.V. binnen de inrichting van weinig of geen invloed zullen zijn op de ontwikkeling van het biotisch milieu.

Van enig belang buiten de inrichting is de realisatie van het bedrijventerrein Boekelermeer, met daarop de in aanbouw zijnde AVI Alkmaar. Dit zal leiden tot een biotoopverkleining.

De verdere verwachting bestaat dat de relevante natuurwanden in de omgeving van het bedrijventerrein konstant zullen blijven of eventueel toenemen indien bepaalde beleidsvoornemens worden gerealiseerd. Dit betreft enerzijds de beleidsvoornemens uit het Natuurbeleidsplan en anders de mogelijke positieve ecologische gevolgen van het implementeren van emissiereductiedoelstellingen. Zoals genoemd in het NMP en NMP Plus en het Rijnaktieplan en het Noordzee-aktieplan. Daarnaast zijn beleidsdoelstellingen geformuleerd die moeten leiden tot een verdere ontwikkeling van de biotische potenties van bepaalde gebieden zoals het Heilooër bos, de Ringsloot van de Polder Boekelermeer en de Alkmaarder Hout (Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, 1986; Provincie Noord-Holland, 1990).



Figuur 4.5 - De vergunde 50, 55 en 60 dB(A) etmaalwaarde contouren van de in aanbouw zijnde AVI te Alkmaar (1993)

Schaal 1:10.000



## **4.3 VISUEEL RUIMTELIJKE EN KULTUURHISTORISCHE KENMERKEN**

Ten aanzien van dit aspect zijn ten opzichte van het in 1988 opgestelde MER geen afwijkingen ontstaan.

### **4.3.1 AUTONOME ONTWIKKELING**

#### **Binnen de inrichting**

Verwacht wordt, dat de activiteiten van G.P. Groot Recycling B.V. binnen de inrichting van weinig of geen invloed zullen zijn op de ontwikkeling van deze kenmerken.

#### **Buiten de inrichting**

De realisatie van het bedrijventerrein Boekelermeer, met daarop de bouw van de nieuwe AVI Alkmaar, heeft tot gevolg dat er een visueel-ruimtelijk geheel ontstaat met de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. en de aangrenzende bedrijven. De enige afscheiding zal gevormd worden door het bestaande leidingentracé, dat in ZO-NW richting ten noorden van de inrichting loopt.

Tevens brengt de realisatie van het bedrijventerrein nog enkele ontwikkelingen met zich mee, te weten;

1. bestemmingsplan bedrijventerrein Boekelermeer
2. verbreding van de randweg S-7
3. opheffing sportvelden
4. nieuwe beplanting langs het Noordhollands Kanaal

#### **4.3.1.1 BESTEMMINGSPLAN BEDRIJVENTERREIN BOEKELERMEER**

In november 1989 is het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Boekelermeer vastgelegd. In dit plan krijgt het huidige agrarisch gebied de bestemming bedrijventerrein. Het bestemmingsplan is goedgekeurd door GS. In de toelichting wordt door GS gesteld dat de rekreative en landschappelijke waarde van het terrein gering is. Wel wordt van belang geacht dat groen- en andere landschapselementen op het toekomstige bedrijventerrein aanwezig zijn of gehandhaafd blijven. Er wordt hierbij gewezen op de historische kavelstructuurlijnen, oorspronkelijke erfbeplantingen, boomsingels en de Ringsloot van de Boekelermeer.

De gemeente Alkmaar heeft in een nota mogelijkheden voor landschappelijke inpassing beschreven (Gemeente Alkmaar, 1990). Conclusie hieruit is dat aanvullende groenvoorzieningen langs de buitenrand van het bedrijventerrein (het "Randenplan") meer perspectief bieden dan het handhaven van een aantal bestaande landschappelijke waarden. Met name omdat dit laatste bijzonder kostbaar is en de overlevingskansen van de beplanting twijfelachtig zijn, hetgeen wordt veroorzaakt door veranderingen in het terrein en in de grondwaterstand.

De aanleg van het bedrijventerrein zal invloed hebben op het overige gebruik van het gebied en op het landschap. Er verdwijnt een deel van het agrarisch grondgebruik zoals weilanden, bouwlanden en kassen. Er verdwijnen tevens een aantal cultuurhistorische en landschappelijk waardevolle elementen zoals de Ringsloot van de Boekelermeer en de hieraan grenzende boerderijen. Deze Ringsloot is, zeker waar deze verhoogd tussen twee dijken ligt, een opvallend element.

De zandput zal door een ontsluitingsweg voor het bedrijventerrein gescheiden worden van de sportvelden en groenvoorzieningen. Het directe contact van deze rekreative voorzieningen met het agrarisch gebied gaat verloren. Hierdoor vermindert de aantrekkelijkheid van het gebied voor de recreatie.

#### **4.3.1.2 VERBREIDING VAN DE RANDWEG**

Het voorgenomen beleid is om de Randweg vanaf het verkeersplein Kooimeer tot aan de brug over het Noordhollands Kanaal te verbreden. De weg wordt tot aan de kruising met de Bestevaerstraat verdubbeld tot een weg met gescheiden rijbanen en het overige deel zal worden verbreed met een extra rijbaan. Hierdoor zal een deel van de aanwezige boombeplanting en het aanwezige bosplantsoen verdwijnen.

Konform het streekplan behoort een aftakking van de A9 naar de randweg eveneens tot de mogelijkheden.

#### **4.3.1.3 OPHEFFING SPORTVELDEN**

Het sportveldencomplex aan de Heilooërdijk wordt opgeheven. Het betreft de velden van ASV-Go Ahead 1988. De vereniging verhuist naar Alkmaar-Noord.

#### **4.3.1.4 NIEUWE BEPLANTING LANGS HET NOORDHOLLANDS KANAAL**

Langs het Noordhollands Kanaal is wegbeplanting aangebracht op plekken waar deze nog niet aanwezig was. Deze nog jonge beplanting, kan uitgroeien tot een forse bomenrij en hierdoor het ruimtelijk beeld vanuit verschillende gezichtshoeken sterk gaan bepalen.

### **4.4 MENSELIJKE AKTIVITEITEN**

Ten aanzien van dit aspect zijn ten opzichte van het in 1988 opgestelde MER geen afwijkingen ontstaan.

#### **4.4.1 AUTONOME ONTWIKKELING**

De activiteiten binnen de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. zullen naar verwachting geen invloed uitoefenen op de ontwikkeling van menselijke activiteiten.

Binnen het gebied dat is bestemd voor het bedrijventerrein Boekelermeer zullen agrarische activiteiten plaats gaan maken voor niet-agrarische bedrijfsactiviteiten. Tevens zullen in dit gebied de activiteiten op het gebied van sport en recreatie verminderen.

## 5. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

### 5.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk zullen aan de hand van de in paragraaf 3.3 beschreven alternatieven en varianten de gevolgen voor het milieu behandeld worden.

### 5.2 GELUID EN TRILLINGEN

#### 5.2.1 GELUID - DE EQUIVALENTE GELUIDSBELASTING

In Tabel 5.1 wordt de geluidsbelasting ten gevolge van de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. op de rekenpunten 1 t/m 6 weergegeven voor de verschillende alternatieven en varianten.

De genoemde rekenpunten zijn weergegeven in Figuur 5.1.

*Tabel 5.1*

| rekenpunt | equivalente geluidsbelasting in dB(A); dagperiode |                       |                       |        |
|-----------|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
|           | nulalternatief                                    | uitvoeringsvariant -1 | uitvoeringsvariant -2 | m.m.a. |
| 1         | 53.2                                              | 53.2                  | 53.2                  | 53.2   |
| 2         | 48.5                                              | 48.9                  | 48.6                  | 48.5   |
| 3         | 53.7                                              | 53.7                  | 53.7                  | 53.7   |
| 4         | 46.9                                              | 47.7                  | 47.0                  | 46.9   |
| 5         | 46.2                                              | 49.9                  | 46.7                  | 46.3   |
| 6         | 58.8                                              | 58.9                  | 58.8                  | 58.8   |

Bij uitvoeringsvariant -1 zijn ten opzichte van het nulalternatief geen tot weinig geluidsreducerende voorzieningen aangebracht bij de geluidsbronnen van de voorgenomen activiteit.

Bij uitvoeringsvariant -2 zijn ten opzichte van het nulalternatief de volgende geluidsreducerende voorzieningen aangebracht bij de geluidsbronnen van de voorgenomen activiteit:

- opstelling van diverse installatieonderdelen in gebouwen
- overkappen van transportbanden
- overkappen van de glasinvoerbunker
- geluidsscherm langs oprit naar de glasinvoerbunker

Bij het m.m.a. zijn ten opzichte van uitvoeringsvariant -2 de volgende aanvullende geluidsreducerende voorzieningen aangebracht bij de geluidsbronnen van de voorgenomen activiteit:

- in plaats van gedeeltelijk, wordt de gehele installatie in een gebouw ondergebracht
- De wanden en daken van het gebouw worden geluidsabsorberend uitgevoerd
- Diverse installatieonderdelen worden aanvullend akoestisch geïsoleerd
- Alle opslagdepots worden overkapt en aan 3 zijden afgeschermd
- Op de wal ten westen van de installatie wordt een geluidsscherm geplaatst

## Geluidsbronnen

In Tabel 5.2 worden de voor de geluidsbelasting relevante geluidsbronnen van de voorgenomen activiteit per variant weergegeven.

Tabel 5.2

| Geluidsbron                       | Nulalternatief | Uitvoerings-variant -1 | Uitvoerings-variant -2 | m.m.a. |
|-----------------------------------|----------------|------------------------|------------------------|--------|
| vrachtverkeer                     | ja             | ja                     | ja                     | ja     |
| containerwagen                    | nee            | ja                     | ja                     | ja     |
| storten glascontainers in bunker  | nee            | ja                     | ja                     | ja     |
| beladen installatie met laadschop | nee            | ja                     | ja                     | ja     |
| storten glas op terrein           | ja             | ja                     | ja                     | ja     |
| beladen vrachtwagen met laadschop | ja             | ja                     | ja                     | ja     |
| laadschop                         | ja             | ja                     | ja                     | ja     |
| overstorten glas met laadschop    | nee            | ja                     | ja                     | ja     |
| installatie:                      |                |                        |                        |        |
| - storten glas van transportband  | nee            | ja                     | ja                     | ja     |
| - stijgzifters                    | nee            | ja                     | ja                     | ja     |
| - installatie in gebouw           | nee            | nee                    | ja                     | ja     |
| - installatie buiten opgesteld    | nee            | ja                     | nee                    | nee    |

Zie Bijlage 7 voor de bronvermogens van de vermelde bronnen.

Uit de berekeningen blijkt, dat de Glasbewerkingsinstallatie niet of nauwelijks bijdraagt aan de totale geluidsbelasting tengevolge van de gehele inrichting. Alleen voor uitvoeringsvariant -1 treedt op de rekenpunten 4 en 5 een toename van 1 respectievelijk 4 dB(A) op.

Tevens blijkt, dat de geluidsbelasting tengevolge van de Glasbewerkingsinstallatie voor het m.m.a. niet of nauwelijks lager is dan die voor uitvoeringsvariant -2, het verschil bedraagt 0 tot 3 dB(A). Dit is voornamelijk een gevolg van het feit, dat de geluidsbelasting op de rekenpunten grotendeels wordt veroorzaakt door het vrachtverkeer ten behoeve van de aan- en afvoer van glas.

Voor de totale inrichting is het verschil tussen uitvoeringsvariant -1 en het m.m.a. kleiner dan 0,5 dB(A).

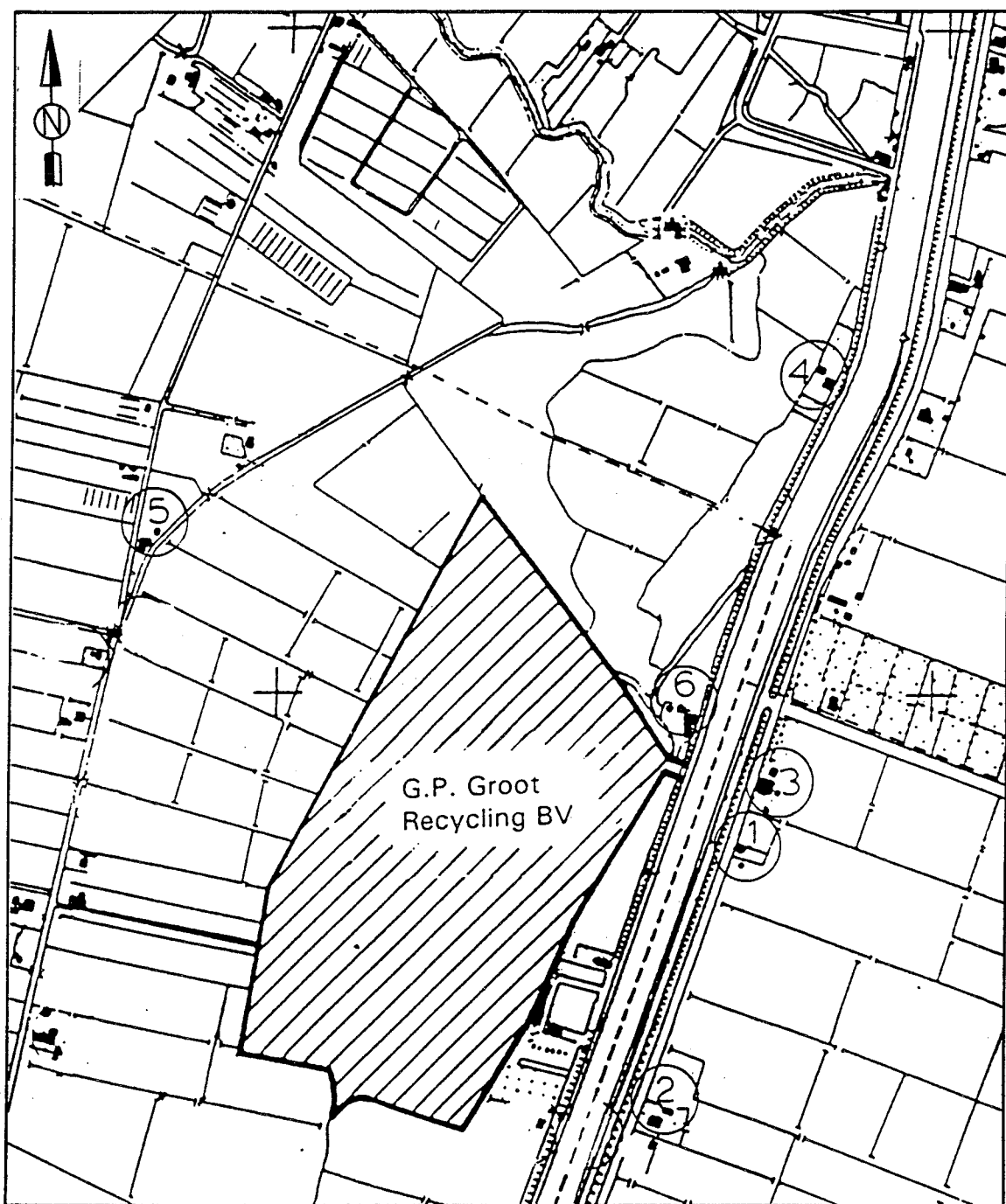
In Figuur 5.2 zijn de 45, 50 en 55 dB(A) geluidscontouren (equivalente geluidsbelasting in de dagperiode) weergegeven, welke gelden voor zowel uitvoeringsvariant -2 (het voorkeursalternatief) als het m.m.a. Deze contouren hebben betrekking op de geluidsbelasting ten gevolge van de gehele inrichting. In de avond- en nachtperiode is er geen relevante geluidsproductie. Tevens zijn in de contouren de effecten van een zich continu verplaatsend stortfront, de voorgenomen verhoging van de stortplaats en de overige toekomstige activiteiten verwerkt.

### 5.2.2 GELUID - PIEKNIVEAUS

De piekniveaus, veroorzaakt door activiteiten binnen de inrichting die uitsluitend in de dagperiode plaatsvinden, zullen in alle gevallen en bij alle woningen maximaal 65 dB(A) bedragen. Voor de meeste woningen zullen de pieken zelfs lager dan 60 dB(A) zijn.

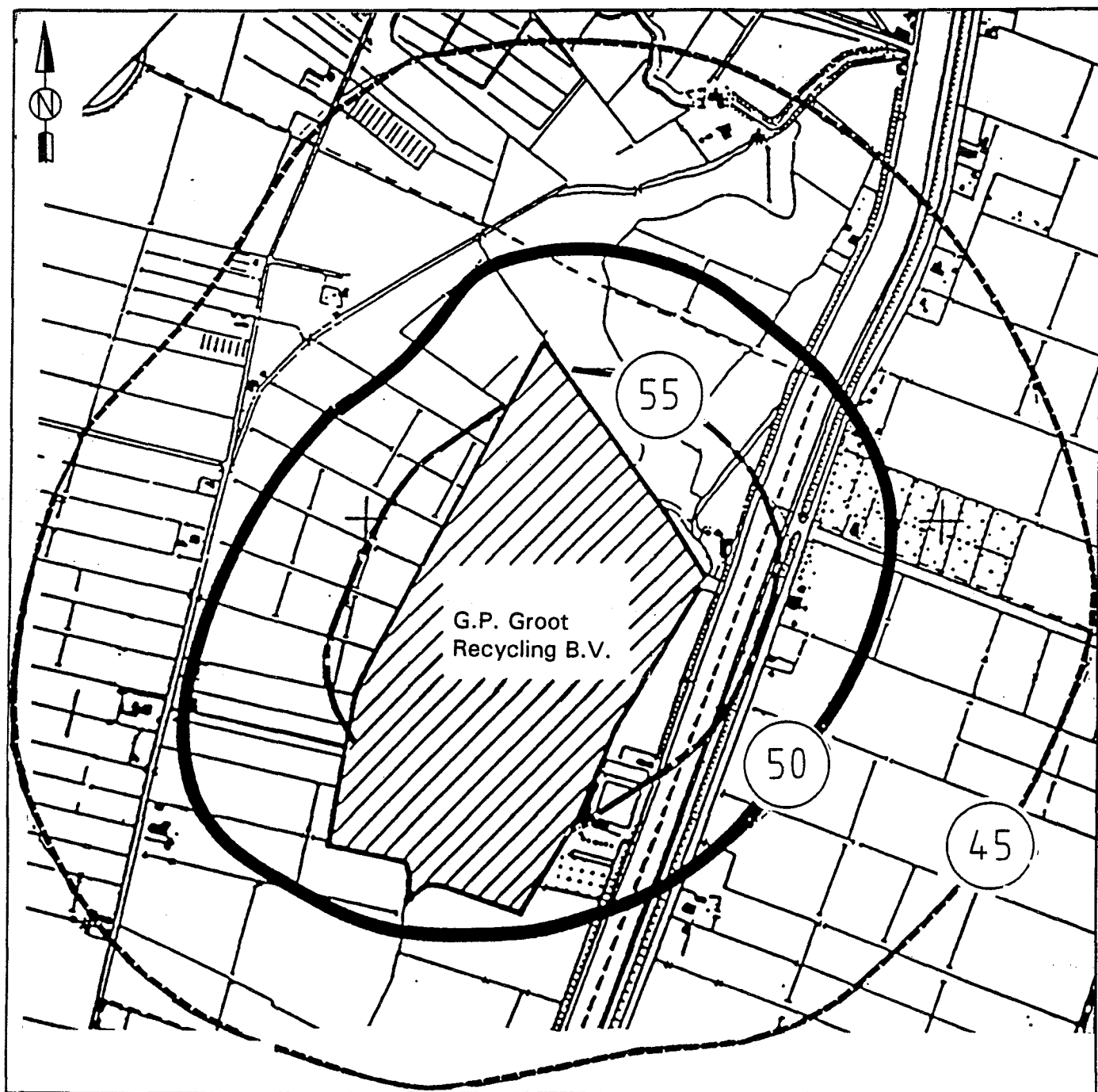
De geluidsbronnen die, naast het vrachtverkeer, de belangrijkste pieken veroorzaken, zijn:

- grofafvalzeef bij de Slakkenbewerkingsinstallatie (tijdelijk)
- invoerbunker + breker bij de BSA recyclinginstallatie
- puin storten + laadschop bij het Overslag- en sorteerstation
- storten van glas bij de Glasbewerkingsinstallatie
- houtshredder bij de Komposteringsinrichting
- compactor + rupsgraafmachine op de Stortplaats



Figuur 5.1 - Overzicht van de ligging van de rekenpunten 1 t/m 6

Schaal 1:10.000



Figuur 5.2 - De 45, 50 en 55 dB(A) etmaalwaarde contouren van de gehele inrichting voor de uitvoeringsvariant -2 en het m.m.a.

Schaal 1:10.000

### **5.2.3 TRILLINGEN**

Gezien de ligging van de inrichting, de daarbinnen op te stellen apparatuur en de afstand van deze apparatuur tot de dichtstbij gelegen woningen, alsmede de aangebrachte voorzieningen ten behoeve van de apparatuur, zoals betonnen funderingen, wordt niet verwacht dat er buiten de inrichting trillingshinder zal worden ondervonden ten gevolge van toekomstige activiteiten.

Er kunnen buiten de inrichting wel trillingen ontstaan door passerende volgeladen zware vrachtwagens. De mate van deze trillingen hangt met name af van de vlakheid van de wegen waarover deze vrachtwagens rijden.

### **5.2.4 HET VERKEER OP DE OPENBARE WEG**

In paragraaf 4.1.4.2 is onder meer de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door het huidige wegverkeer weergegeven.

Verwacht wordt, dat de geluidsbelasting ten gevolge het extra vrachtverkeer ten behoeve van de voorgenomen activiteit, met name op de langs de rijroutes gelegen woningen, niet relevant zal wijzigen.

### 5.3 BODEM, GRONDWATER EN OPPERVLAKTEWATER

In paragraaf 3.2.3 wordt uitgebreid ingegaan op de voorzieningen die zijn getroffen om de verontreiniging van bodem, grond- en oppervlaktewater te beperken. Echter in geval van het nulalternatief zal niet worden overgegaan tot het aanbrengen van een asfalt bovenafdekking op de lokatie die bestemd is voor het oprichten van de Glasbewerkingsinstallatie. Hierdoor blijft de mogelijkheid aanwezig, dat op dit deel van het inrichtingsterrein percolaatwater uittreedt.

In de overige gevallen kan in het algemeen gesteld worden, dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater niet zal verslechteren, terwijl de kwaliteit van het oppervlaktewater (de ringsloot) mogelijk zal verbeteren.

### 5.4 AFVALWATER

In paragraaf 3.2.4 wordt uitgebreid ingegaan op de binnen de inrichting vrijkomende afvalwaterstromen en de verwerking daarvan. In Tabel 5.3 worden de vrijkomende afvalwaterstromen per variant weergegeven, alsmede het sproeiwaterverbruik.

Tabel 5.3

| afvalwaterstroom | nulalternatief<br>(referentiesituatie) | uitvoeringsvariant<br>-1 | uitvoeringsvariant<br>-2 | meest milieuvriendelijk<br>alternatief |
|------------------|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| hemelwater *     | 4.465-7.505 m <sup>3</sup>             | 4.465 m <sup>3</sup>     | 4.465 m <sup>3</sup>     | 4.465 m <sup>3</sup>                   |
| proceswater      | -                                      | -                        | -                        | -                                      |
| sanitairwater    | -                                      | 440 m <sup>3</sup>       | 440 m <sup>3</sup>       | 440 m <sup>3</sup>                     |
| sproeiwater **   | -                                      | ± 650 m <sup>3</sup>     | 540 m <sup>3</sup>       | 540 m <sup>3</sup>                     |

\* nulalternatief: > 4.465 m<sup>3</sup> is percolaatwater, de hoeveelheid hangt af van de mate van infiltratie in de bestaande bovenafdichting.

\*\* uitv. variant -1: extra besproeiing van produkt i.v.m. open opstelling installaties

### 5.5 LUCHTVERONTREINIGING

De vormen van luchtverontreiniging, welke in de toekomst kunnen voorkomen bestaan, ongeacht de gekozen variant, uit geur- en stofemissies. Er zullen in principe geen emissies van gassen of dampen plaatsvinden. In paragraaf 3.2.5 wordt uitgebreid ingegaan op de (mogelijk) optredende emissies en de te treffen maatregelen om deze emissies te beperken.

#### 5.5.1 GEUR

In Tabel 5.4 worden de geuremissies ten gevolge van de voorgenomen activiteit weergegeven voor de verschillende varianten, alsmede van de totale inrichting inclusief de huidige (gemeeten) situatie, zowel tijdens het in bedrijf zijn (dagperiode) als buiten bedrijfstijd (continu). Zie Bijlage 17 voor de herkomst van de vermelde waarden.

Tabel 5.4

|                   | Geuremissie in Ge.10 <sup>6</sup> .uur <sup>-1</sup> |         |                   |         |                  |         |
|-------------------|------------------------------------------------------|---------|-------------------|---------|------------------|---------|
|                   | nulalternatief                                       |         | overige varianten |         | huidige situatie |         |
|                   | dag                                                  | continu | dag               | continu | dag              | continu |
| Glasbewerking     | 5*                                                   | -*      | 52                | 50      | 2*               | -*      |
| Totale inrichting | 563                                                  | 152     | 610               | 202     | 819              | 198     |

\* = glasoverslag



Voor de bepaling van de geurcontouren door middel van verspreidingsberekeningen zijn de geurconcentratienormen toegepast zoals vastgelegd in de Nota Stankbeleid. Voor de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. zijn de volgende normen van toepassing:

- 1 Ge.m<sup>-3</sup> als 98-percentiel voor de leef- en woonomgeving (aaneengesloten woonbebouwing), welke zich op zeer grote afstand van de inrichting bevindt.
- 1 Ge.m<sup>-3</sup> als 95-percentiel voor de verspreide woningen in agrarisch gebied of op een industrieterrein, welke zich in de nabijheid van de inrichting bevinden.

Daarnaast is de geurimmissiesituatie ook getoetst aan de grenswaarde van 10 Ge.m<sup>-3</sup> als 98- en 95-percentiel. Van een geurconcentratie van 10 Ge.m<sup>-3</sup> als 98-percentiel is onomstotelijk vastgesteld, dat deze leidt tot een onaanvaardbaar hinderniveau ter plaatse van aaneengesloten woonbebouwing.

In de Figuren 5.3 t/m 5.8 worden geurcontouren van de verschillende overschrijdingsgebieden weergegeven voor de Glasbewerkingsinstallatie separaat (Fig. 5.5) en de gehele inrichting voor de huidige situatie (1993, Fig. 5.3 en 5.4), de toekomstige (1996) situatie volgens het nulalternatief (Fig. 5.6) en de toekomstige situatie (1996) volgens de overige varianten (Fig. 5.7 en 5.8).

Het feit, dat de contouren van de gehele inrichting in de toekomstige situaties kleiner zijn dan de contouren in de huidige situatie, komt volledig voor rekening van de beëindiging van de slakkenbewerkingsactiviteiten.

## 5.5.2 STOF

In paragraaf 3.2:5.2 worden de huidige en toekomstige binnen de inrichting aanwezige stofemissiebronnen weergegeven, alsmede de wijze waarop de emissie van stof bestreden wordt.

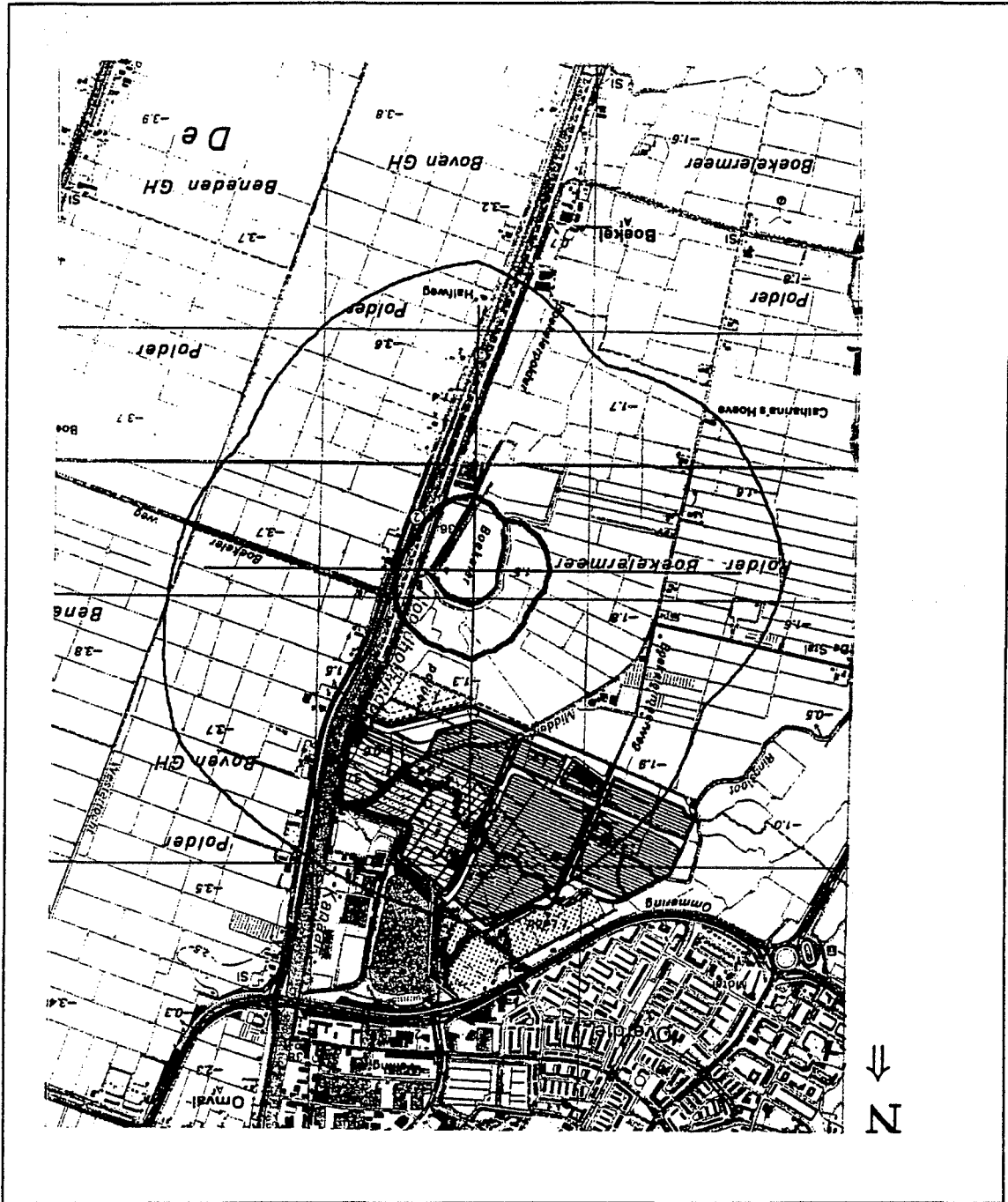
De in dit MER beschreven alternatieven en varianten zijn mede ontwikkeld op basis van verschil in emissiebestrijdende maatregelen tegen zowel geluid- als stofemissies. In alle gevallen wordt echter aangenomen, dat de totale stofemissie, zowel van de voorgenomen activiteit als de gehele inrichting, nimmer de in de NER gestelde norm van max. 25 mg/Nm<sup>3</sup> overschrijdt.

In Tabel 6.1 wordt een vergelijking gegeven van de onderlinge verhouding van de stofemissies.

Schaal 1:25.000

Figuur 5.3 - Contouren van het overschrijdingsgebied van het 98-percentiel van 1 en 10 Ge.m<sup>3</sup> voor de gehele inrichting (1993)

— = 1 Ge.m<sup>3</sup>  
 — = 10 Ge.m<sup>3</sup>

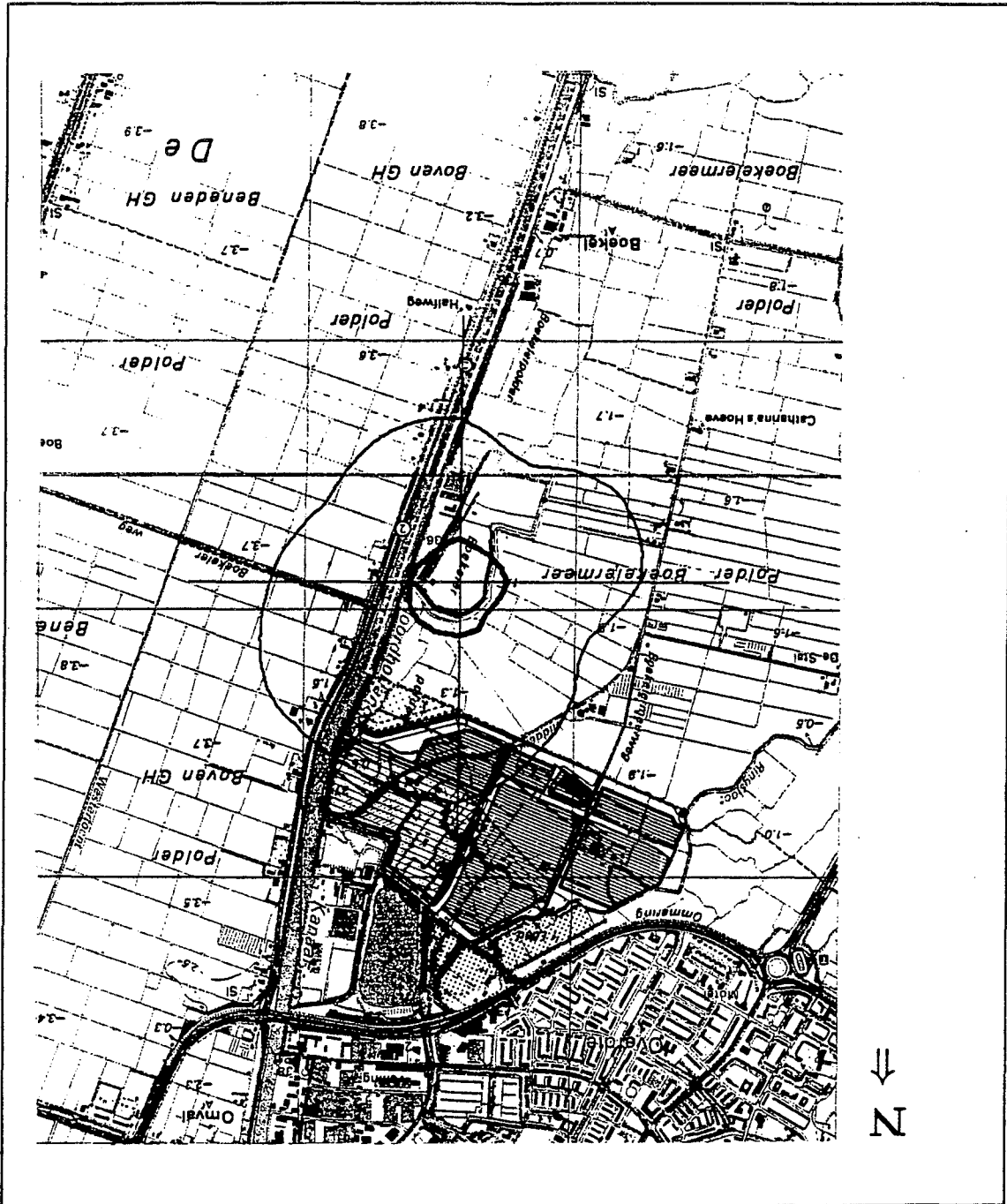


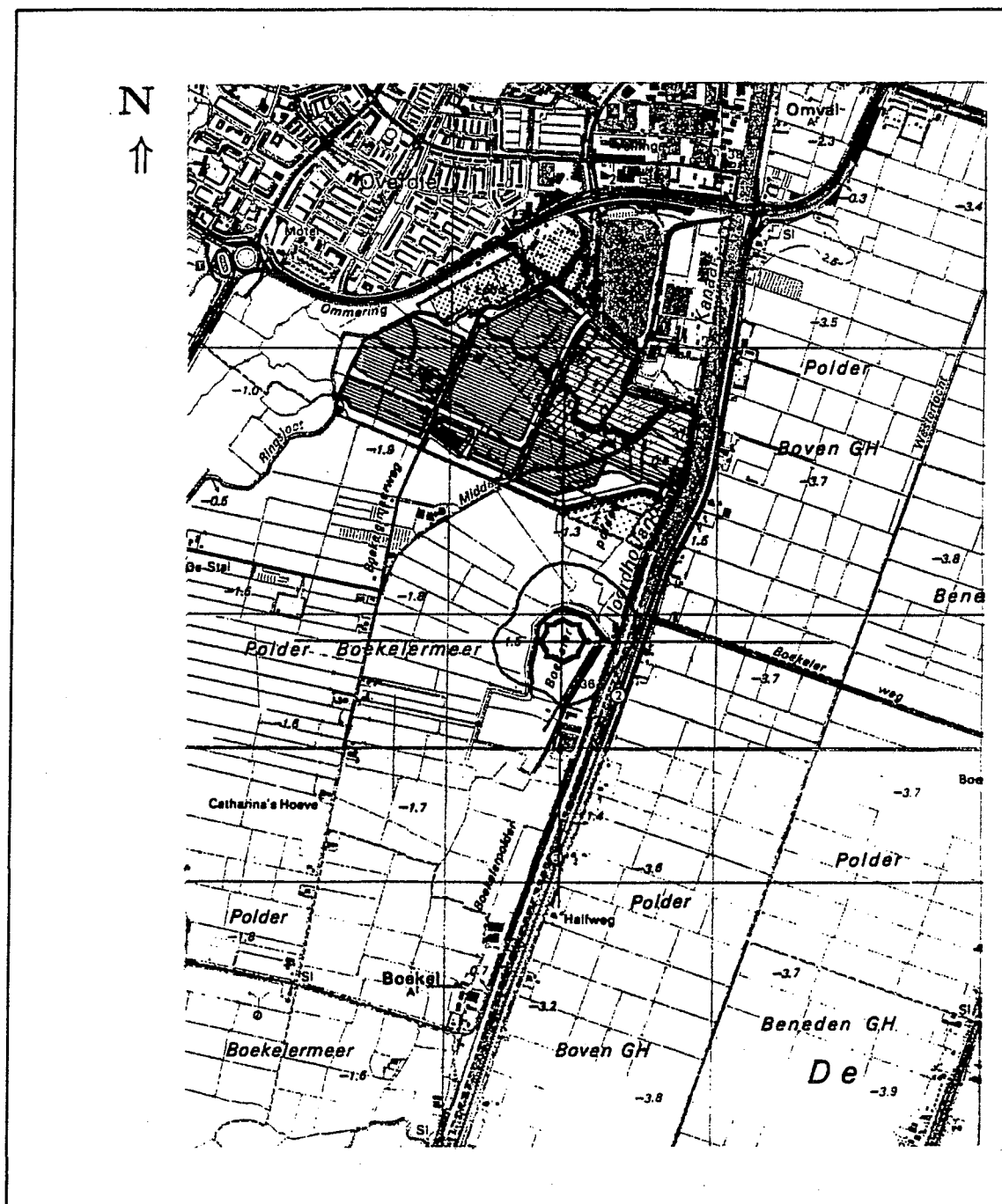
Schaal 1:25.000

gehele inrichting (1993)

Figuur 5.4 - Contouren van het overschrijdingsgebied van het 95-percentiel van 1 en 10 Ge.m<sup>3</sup> voor de

— = 1 Ge.m<sup>3</sup>  
 — = 10 Ge.m<sup>3</sup>



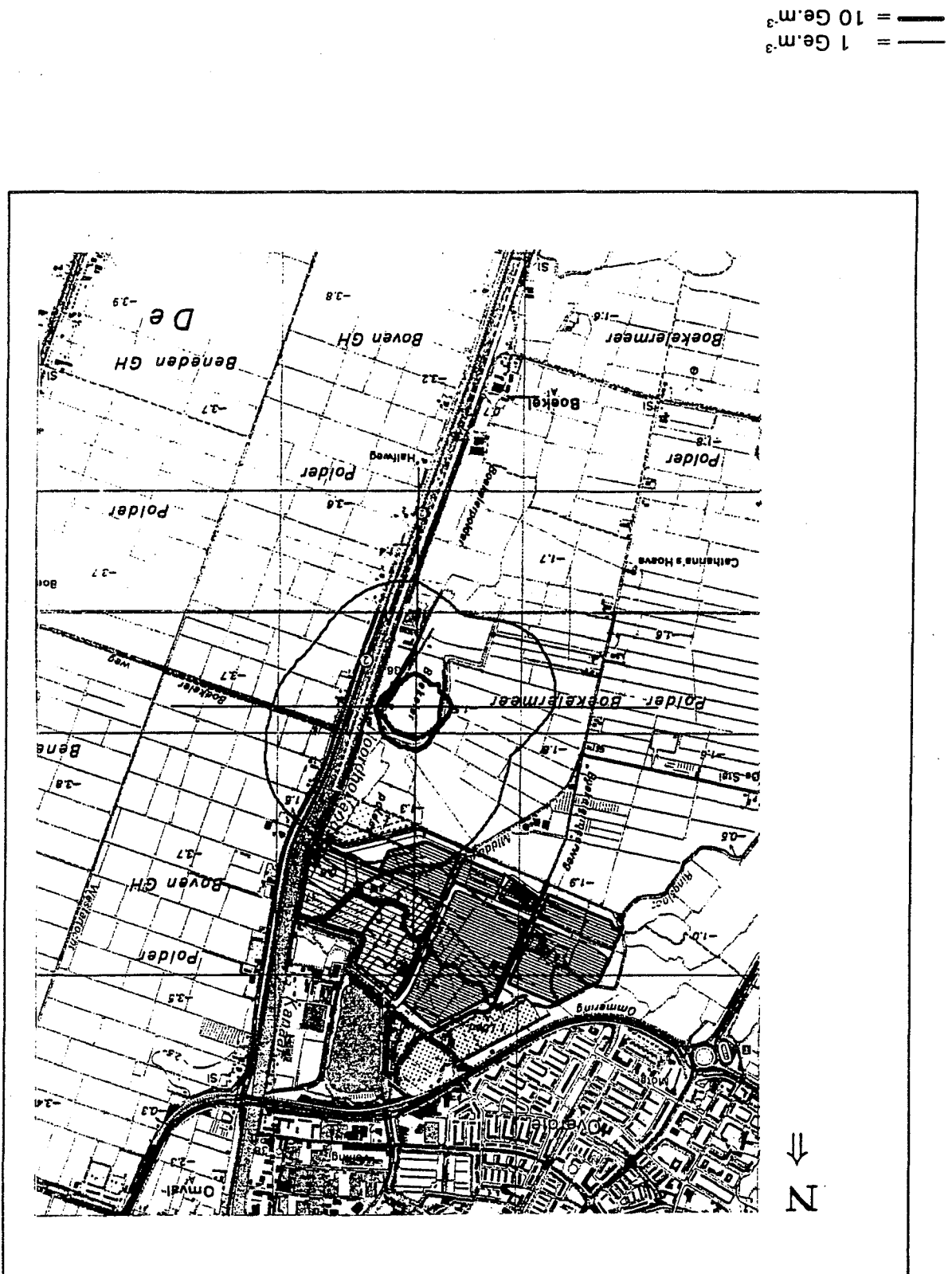


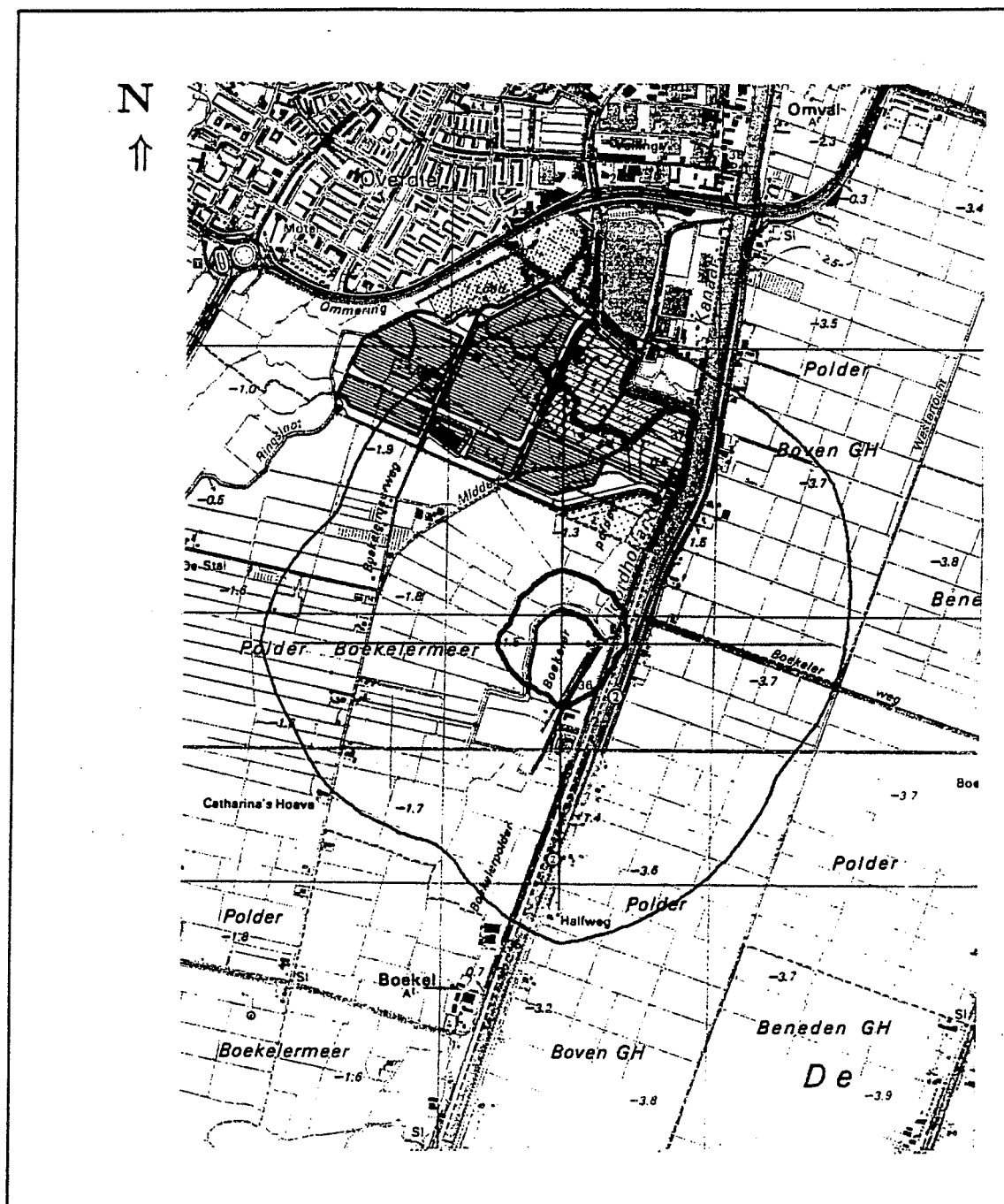
Figuur 5.5 - Contouren van het overschrijdingsgebied van het 95-percentiel van 1 en 10 Ge.m<sup>3</sup> voor de Glasbewerkingsinstallatie

Schaal 1:25.000

Figuur 5.6 - Contouren van het overschrijdingsgebied van het 95-percentiel van 1 en 10 Ge.m<sup>3</sup> voor de gehele inrichting volgens het nulalternatief (1996)

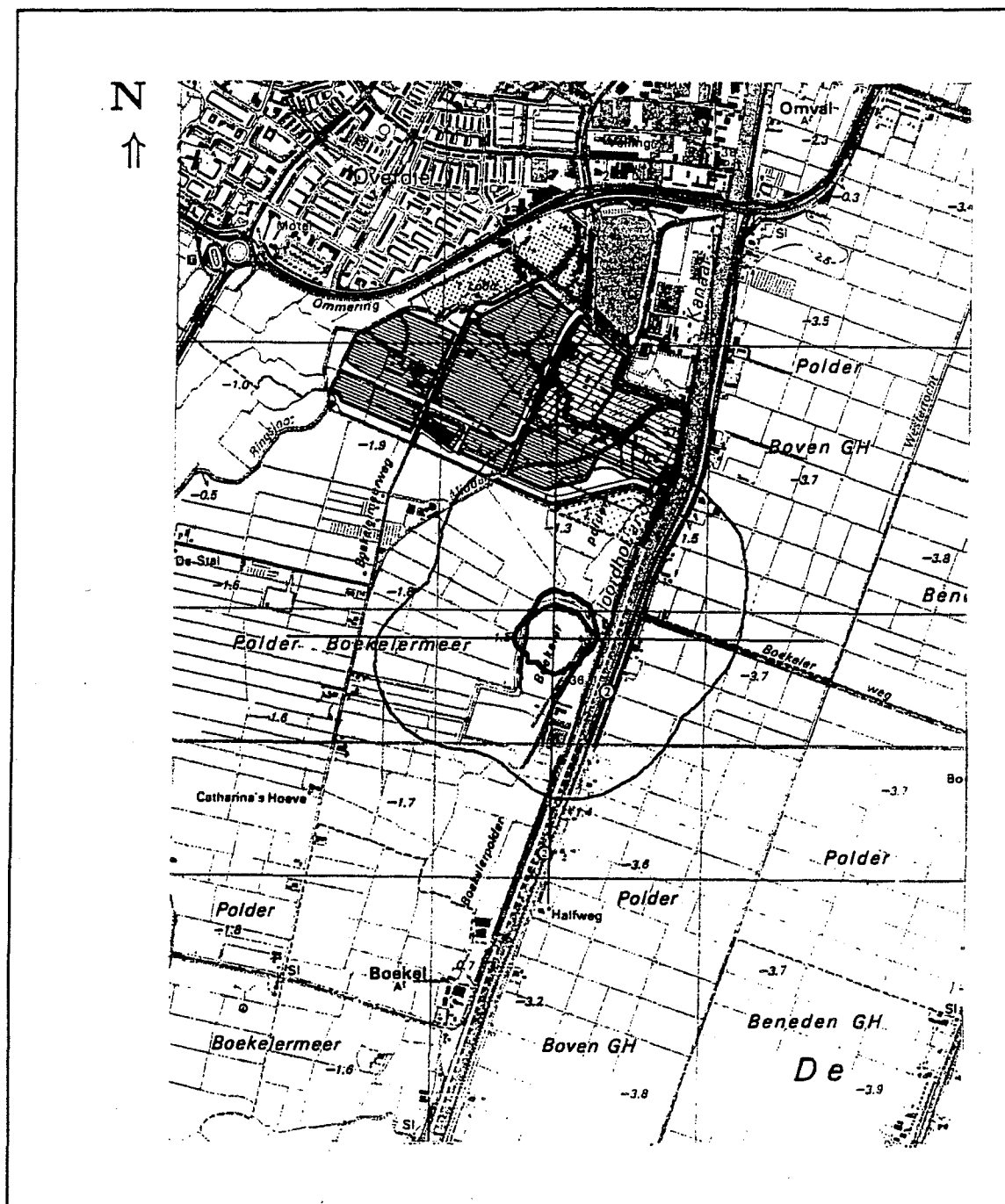
Schaal 1:25.000





Figuur 5.7 - Contouren van het overschrijdingsgebied van het 98-percentiel van 1 en 10 Ge.m<sup>3</sup> voor de gehele inrichting volgens de overige varianten (1996)

Schaal 1:25.000



Figuur 5.8 - Contouren van het overschrijdingsgebied van het 95-percentiel van 1 en 10 Ge.m<sup>3</sup> voor de gehele inrichting volgens de overige varianten (1996)

Schaal 1:25.000

## 5.6 IMMISSIEGEVOELIGE GEBIEDEN EN OBJEKTEN

Ten aanzien van de door de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. veroorzaakte emissies kunnen de volgende gebieden en objecten als immissiegevoelig gekenmerkt worden:

### Gebieden

- Het rond de inrichting gelegen gebied, voor wat betreft het oppervlaktewater en de visuele aspecten.

Hier kan gesteld worden (zie ook paragraaf 4.1.2) dat de voorgenomen activiteit geen negatieve invloed heeft op de kwaliteit van het oppervlaktewater en dat in het algemeen de kwaliteit van het water (ringsloot en uitgeslagen op N-H kanaal) zal verbeteren.

De visuele gevolgen van de voorgenomen activiteit zijn, mede in vergelijking tot de huidige situatie en de op 500 meter afstand in aanbouw zijnde AVI Alkmaar, niet als visuele overlast te kwalificeren.

### Objecten

- De woningen nabij de inrichting, voor wat betreft de geur- en geluidsaspecten.

Uit berekeningen, gebaseerd op een snuffelploegonderzoek, is gebleken dat in de huidige situatie bij een tiental woningen aan de oostzijde van het Noordhollands Kanaal de geurconcentratie van  $1 \text{ Ge.m}^{-3}$  als 95-percentiel wordt overschreden, maar dat deze woningen ruim buiten de contour van het overschrijdingsgebied van  $10 \text{ Ge.m}^{-3}$  als 95-percentiel liggen. De invloed van de voorgenomen activiteit op deze contouren is uiterst gering (zie ook bijlage 17).

Uit de zonering van het industrieterrein "Buitengebied Heiloo", waarop de inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. zich bevindt, blijkt, dat de huidige geluidsbelasting op een aantal woningen ten gevolge van het gehele industrieterrein de wettelijke saneringswaarde van 55 dB(A) als etmaalwaarde overschrijdt.

Aan de hand van een Fase II-onderzoek dienen GS een saneringsprogramma op te stellen om de totale geluidsbelasting op de woningen tot een 55 dB(A)-etmaalwaarde terug te brengen. De hiervoor noodzakelijke maatregelen dienen in principe aan de bron getroffen te worden. De effectuering van deze sanering zal moeten geschieden door aanscherping van de vergunningen.

Voor woningen, waar na sanering de 50 dB(A)-etmaalwaarde wordt overschreden, dient een hogere waarde procedure gevolgd te worden. Voorkomen dient te worden, dat uitbreidingen weer tot saneringssituaties leiden.

## 5.7 BEDRIJFSSTORINGEN, KALAMITEITEN EN EXTERNE VEILIGHEID

In de paragrafen 3.2.4.3, 3.2.5.3 en 3.2.7 wordt uitgebreid ingegaan op de aard van deze aspecten, de mogelijke gevolgen en de te nemen maatregelen.

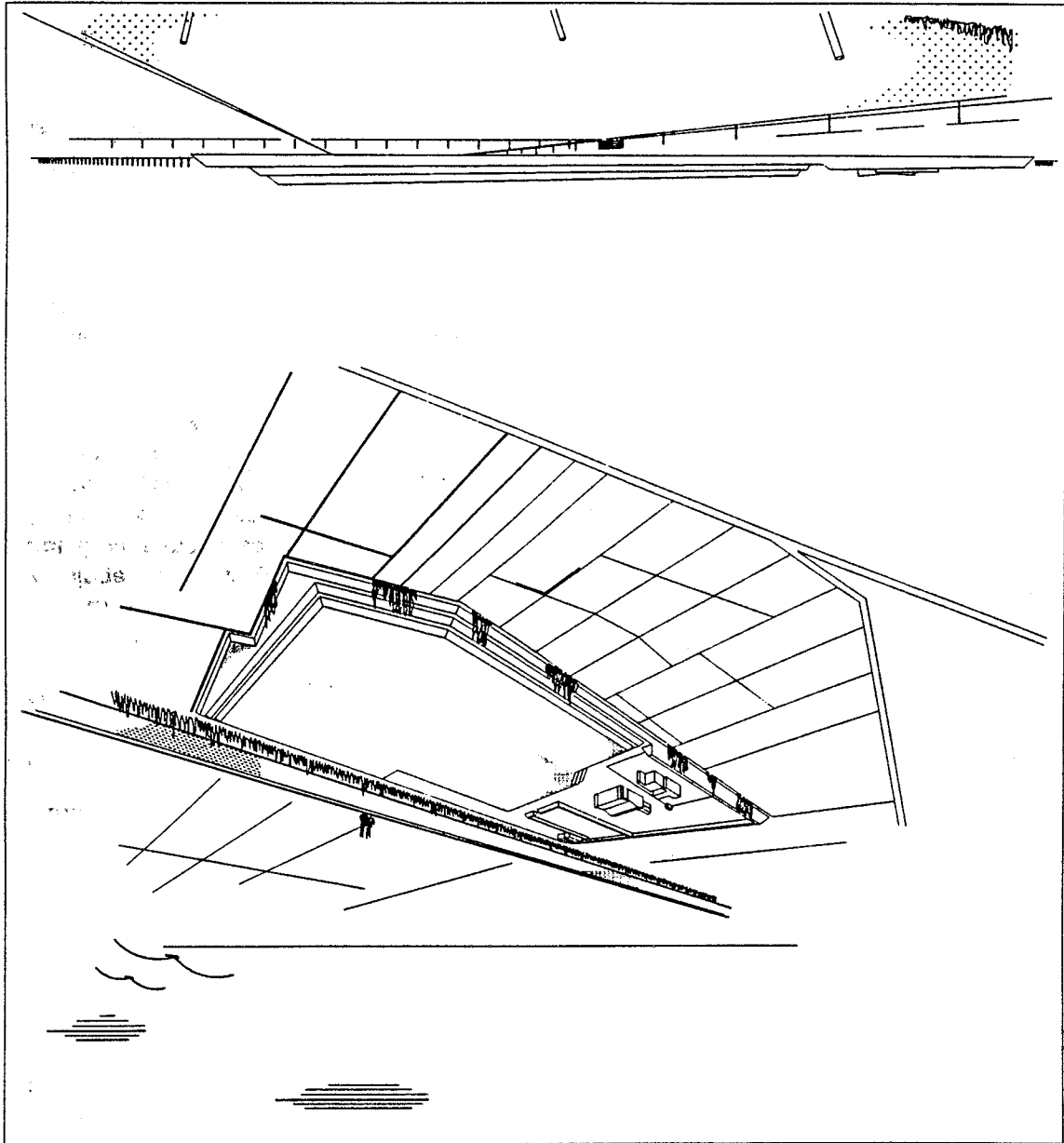
## 5.8 OVERIGE ASPEKTEN

Hoewel de geplande max. bouwhoogte van de glasbewerkingsinstallatie (8-10 m) op relevante visuele gevolgen lijkt te duiden, zal dit in de praktijk te verwaarlozen zijn, gezien de afmetingen van de naastgelegen sorteerhal (hoogte 10 m, zie Figuur 5.9) en de op 500 m afstand in aanbouw zijnde AVI Alkmaar.

Dit geldt zowel voor de uitvoeringsvarianten als het m.m.a., waar het onderlinge verschil in omvang van de installatie nagenoeg nihil is. Het nulalternatief heeft geen visuele gevolgen.



Figuur 5.9 - Vogelvlucht en aanzicht uit westelijke richting van de Stortplaats (voorgenomen situatie)



## **7. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE**

Bij de analyse van de milieu-effecten zijn de volgende leemten in kennis en informatieesignaleerd.

- De beperkte gegevens over de verkeersintensiteit op de aan- en afvoerwegen naar de gehele inrichting.  
Ook het in het kader van de ontwikkeling van het industriegebied Boekelermeer en de voorgenomen bouw van de AVI Alkmaar opgestelde MER gaf t.a.v. de verkeersintensiteit geen aanvullende relevante informatie.
- Het separaat meten van geuremissies van de diverse lokaties was niet mogelijk, zodat waar mogelijk gegevens van vergelijkbare installaties als referentie gebruikt zijn, aangevuld met op ervaring gebaseerde schattingen.
- Doordat het Bouwstoffenbesluit nog niet van kracht is bestaat er gebrek aan kennis van de in de nabije toekomst toegestane mogelijkheden voor de toepassing van secundaire grondstoffen zoals die binnen de inrichting worden geproduceerd.
- Het milieuzorgsysteem voor de gehele inrichting van G.P. Groot Recycling B.V. is nog niet uitgewerkt. Wel is aangegeven dat het milieuzorgsysteem zal worden gebaseerd op het door de Vereniging van Afvalverwerkers (VVAV) opgesteld Bedrijfs Interne Milieuplan (BIM) dat uiterlijk per 01-01-1995 binnen de inrichting van kracht dient te zijn.

## BIJLAGE 1

### LITERATUURLIJST

- 1 - Notitie preventie en hergebruik van afvalstoffen van VROM, 1988
- 2 - Nationaal Milieubeleidsplan, 1989
- 3 - Nationaal Milieuprogramma, 1989-1992 (voortgangsrapportage)
- 4 - Nationaal Milieubeleidsplan Plus 1990
- 5 - Nota "Zorgen voor morgen", 1989
- 6 - Provinciaal Afvalstoffenplan Noord-Holland, 1989-1994 (PAP-2)
- 7 - Provinciaal Milieubeleidsplan "Van saneren naar beheren" herzien ontwerp juni 1990
- 8 - Rapport van de landelijke Commissie Afvalbeleid (LCCA-rapport) 1989
- 9 - Notitie inzake het Afvalstoffenbeleid van VROM, 1990
- 10 - MER t.b.v. de nieuwe AVI, Alkmaar, juli 1991
- 11 - Bestemmingsplan Bedrijventerrein Boekelermeer gemeente Alkmaar, 1989
- 12 - MER G.P. Groot Recycling B.V., DHV Hoofdrapport dossier nr. C.0455-51-001, Heiloo, mei 1988
- 13 - AW-vergunning G.P. Groot Recycling B.V., ref. Provincie Noord-Holland M & W 89-0831, Heiloo, 10 oktober 1989
- 14 - Nederlandse Emissie Richtlijnen, (NER) mei 1992
- 15 - Convenant Verpakkingen, 's-Gravenhage, 6 juni 1991
- 16 - Milieuplan Glasverpakkingen, Delft, september 1992
- 17 - Bestemmingsplan Buitengebied van gemeente Heiloo vastgesteld door B & W van de gemeente Heiloo
- 18 - Onderzoek naar het komposteren van GFT-afval in de open lucht en onder een overkapping Novem/RIVM maart 1992
- 19 - Handboek composteren en vergisten van GFT afval, VROM nr. 1991/2
- 20 - Wet geluidhinder met bijbehorende besluiten
- 21 - Reken en Meetvoorschriften verkeerslawaaï ex. art. 102 Wet geluidhinder, 22 mei 1981
- 22 - Meet- en Rekenvoorschrift H5, wet geluidhinder, 20 aug. 1981
- 23 - Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01, 1981
- 24 - Circulaire industrielawaai, sept. 1979
- 25 - Nota stankbeleid ref. 22715, nr. 2, 2<sup>e</sup> kamer der Staten Generaal, vergaderjaar 1991-1992
- 26 - Stortbesluit bodembescherming

## BIJLAGE 2

### GEHANTEERDE BEGRIPPEN, SYMBOLEN EN AFKORTINGEN

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>abiotisch</b>              | Niet door toedoen van levende organismen teweeggebracht of daaruit opgebouwd                                                                                                                                                                                                        |
| <b>alternatief</b>            | Een andere mogelijke opzet van de bewerkingsactiviteiten, die in hoofdlijnen verschilt van de voorgenomen activiteit                                                                                                                                                                |
| <b>AVI</b>                    | Afval Verbrandingsinstallatie                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AW</b>                     | Afvalstoffenwet                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>biotisch</b>               | De levende natuur betreffend                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>BSA</b>                    | Bouw- en Sloopafval                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Cmer</b>                   | Commissie voor de milieu-effectrapportage                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Convenant Verpakkingen</b> | Convenant welke opgesteld en ondertekent is door de Staat der Nederlanden en de stichting Verpakkingen en Milieu, met als doel <u>de reductie van het te storten aan het ecosysteem af te geven verpakkingsafval</u>                                                                |
| <b>ecosysteem</b>             | Funktioneel relatiestelsel binnen een bepaalde tijdsruimte dat bestaat uit zowel levende als niet levende subsystemen                                                                                                                                                               |
| <b>emissie</b>                | Uitworp, uitstoot, lozing (van gasen of stofdeeltjes, geluid of water).                                                                                                                                                                                                             |
| <b>geluidspieken</b>          | $L_{max}$ in dB(A), hoogste aflezing in de meterstand "fast"                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>GFT-afval</b>              | Groente- fruit- en tuinafval, van voornamelijk huishoudelijke oorsprong en hoofdzakelijk bestaande uit organische bestanddelen                                                                                                                                                      |
| <b>grijze-lijststoffen</b>    | Stoffen, die in het oppervlaktewater een schadelijke werking hebben, die echter beperkt is tot een bepaald gebied en afhangt van de kenmerken van de ontvangende wateren en de plaats daarvan. De lozing van deze stoffen moet worden voorkomen met de best uitvoerbare technieken. |
| <b>GS</b>                     | Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Holland                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>HDPE</b>                   | Hoge Dichtheid Polyethyleen                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>HUS</b>                    | Hoogheemraadschap van Uitwaterende Sluizen in Hollands Noorderkwartier                                                                                                                                                                                                              |
| <b>IBC-criteria</b>           | Isoleren, Beheersen en Controleren = gehanteerde criteria voor het gecontroleerd storten, zoals genoemd in het IMP-Bodem en de Richtlijn gecontroleerd storten                                                                                                                      |
| <b>immissie</b>               | Ontvangst, inworp, absorptie (van gasen of stofdeeltjes, geluid of water)                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Korrelmix</b>              | Gecertificeerd granulaat, afkomstig van de verwerking van Bouw- en sloopafval, toegepast als fundatiemateriaal voor de wegenbouw                                                                                                                                                    |
| <b>KSP scheider</b>           | Keramiek-, steen- en porseleinscheider, werkend met optische technieken                                                                                                                                                                                                             |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L<sub>A,eq</sub></b>            | A-gewogen (energie) equivalent geluidsniveau t.o.v. een referentiedruk van 20 µPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>L<sub>WA</sub></b>              | Geluidsvermoggenniveau van een bron in dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>L<sub>WR</sub></b>              | Immissierelevante bronsterkte in dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>m.e.r.</b>                      | Milieu-effectrapportage. Een hulpmiddel bij de besluitvorming dat bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een MER en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de uitvoering van een mede op basis van dat MER genomen besluit. Één en ander met inachtneming van de voorgeschreven procedurele uitgangspunten.                                                                      |
| <b>MER</b>                         | Milieu Effect Rapport. Een openbaar document, waarin van een voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven van de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op systematische en zo objectief mogelijke wijze worden beschreven. Het wordt opgesteld ten behoeve van één of meer besluiten die over de betreffende activiteit moeten worden genomen. |
| <b>Milieuplan Glasverpakkingen</b> | Het Milieuplan Glasverpakkingen geeft een integraal overzicht van de acties die de glasbranche onderneemt teneinde haar verplichtingen, voortgekomen uit het Convenant Verpakkingen, na te komen.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>m/m %</b>                       | massa percentage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>m.m.a.</b>                      | Meest milieuvriendelijk alternatief                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>NAP</b>                         | Nieuw Amsterdams Peil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>NMP</b>                         | Nationaal Milieubeleidsplan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>NMP plus</b>                    | Aanscherping van het NMP met betrekking tot de termijnbepaling van de uitvoering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>nulalternatief</b>              | Alternatief, waarbij de voorgenomen activiteit geen doorgang vindt en de autonome ontwikkeling van toepassing is                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PAP</b>                         | Provinciaal Afvalstoffenplan, periodiek op te stellen door het provinciebestuur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>percolaat</b>                   | Hemelwater, dat door het gestorte afval infiltreert. Het treedt aan de onderzijde uit tezamen met het persvocht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>rwzi</b>                        | Rioolwaterzuiveringsinstallatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>variant</b>                     | Een ander ontwerp van een deel van de verwerkingslokatie of anderszins een wijziging die het initiatief ontwerp of één der alternatieven niet in hoofdlijnen aantast                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>voorgenomen activiteit</b>      | Toekomstige activiteit op de verwerkingslokatie te Heiloo, waarvoor een MER wordt opgesteld en waarvoor vergunningen worden aangevraagd                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>WABM</b>                        | Wet algemene bepalingen milieuhygiëne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>WM</b>                          | Wet milieubeheer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>WRO</b>                         | Wet op de ruimtelijke ordening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

