

# Fotografische Monitoring Grensmaas

overzicht van gefotografeerde vaste punten en van geleverde foto's

Rapportage na uitvoering fase 2

*Jan van de Kam Natuurfotografie*



In opdracht van De Maaswerken, Maastricht



Werken aan  
de Maas van morgen

November 2000  
DLB 2000/25189

Productgroep Kennis en Kwaliteit Grensmaas (KKG)

De Maaswerken

## **Fotografische Monitoring Grensmaas**

Rapportage na uitvoering fase 2

**Met overzicht van gefotografeerde vaste punten en van geleverde foto's**

opgesteld door Jan van de Kam; november 2000



## Fotografische Monitoring Grensmaas

### Rapportage uitvoering fase 2

#### INHOUD:

1. Doel van de Fotografische Monitoring
2. Fasering
3. Fase 1: vaststellen van vaste punten en van werkwijze
4. Uitvoering van fase 2
5. Werkwijze
6. Beschrijving van de punten:
  - Details en coördinaten
  - Bereikbaarheid van de punten
7. Foto's:
  - Fotomaterialen en -technieken
  - Opnamerichting
8. Geleverde produkten
  - Auteursrechten
9. Archivering fotografische produkten

#### Bijlagen:

- A Plan van Aanpak dd 24.03.1999 (gewijzigde versie dd. 27 -11- 2000)
- B Lijst (spreadsheet) met alle gegevens van opnamepunten en gemaakte foto's
- C Grensmaasgebied in 13 kaarten 1:10.000 met vaste punten en opnamerichtingen
- D Tabel van fotonummers en corresponderende nummers op de twee foto-CD's; gerangschikt naar fotonummers
- E Tabel van fotonummers en corresponderende nummers op de twee foto-CD's: gerangschikt naar CD-nummer
- F Schriftelijke overdracht van gebruiksrechten van de foto's aan de Maaswerken



## 1. Doel van de Fotografische Monitoring Grensmaas

Door de uitvoering van het Grensmaasproject zal de Grensmaas en het aangrenzende landschap sterk veranderen. Deze veranderingen en de effecten er van op de omgeving zullen voor het Grensmaasproject gevolgd worden in een uitgebreid integraal monitoringsprogramma (IMP) van allerlei deelaspecten. Als aanvulling op deze meetgegevens is het zinvol de veranderingen in het landschapsbeeld van de rivier en de aangrenzende natuurgebieden op de verschillende locaties ook fotografisch systematisch vast te leggen.

Tevens zal tijdens en na de uitvoering van het project bij de Maaswerken behoefte zijn aan professioneel fotomateriaal voor allerlei presentaties en publicaties.

(Zie Plan van Aanpak, Bijlage A.)

Belangrijkste onderdeel van de fotografische monitoring is om zowel voor, tijdens als na de uitvoering van werkzaamheden vanaf vaste punten exact hetzelfde deel van het landschap op precies dezelfde wijze te fotograferen.

Daarbij wordt vanaf de start van de graafwerkzaamheden elke locatie één of twee maal per jaar (afhankelijk van het tempo waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd) vastgelegd op 3 à 4 punten. Omdat omtrent de uitvoering en de ontwikkelingen onzekerheden bestaan werd in 1999 besloten in eerste instantie op elke locatie circa 6 opname-standpunten te selecteren die zich lenen voor jarenlange vastlegging. Bij aanvang of bij het vorderen van het graafwerk kan dan beslist worden welke van deze punten het beste als definitief vaste punten voor de fotografische monitoring kunnen dienen.

## 2. Fasering

Overeenkomstig het Plan van Aanpak (bijlage A) is dit project Fotografische Monitoring Grensmaas opgesplitst in 3 fasen.

## 3. Fase 1: vaststellen van vaste punten en van werkwijze

In 1999 heeft de Maaswerken aan natuurfotograaf Jan van de Kam opdracht gegeven voor het uitvoeren van fase 1 van dit project; het bepalen van de meest geschikte vaste punten voor doorlopende fotografische vastlegging op elk van de 12 Nederlandse en 3 Vlaamse locaties van het Grensmaasproject.

Na besprekingen over doel en werkwijze werden, op basis van een kaart van de Grensmaas met indicaties van de mogelijk geschikte punten, alle locaties bezocht. Dit veldwerk werd grotendeels uitgevoerd samen met mevr. M. de la Haye van de Maaswerken. Gezocht werd naar punten aan de randen van de te vergraven locaties die een goed overzicht geven en in de toekomst ook zullen blijven geven van het veranderende landschap van de rivier en de natuurontwikkelingsgebieden. Vanaf deze punten werden in 1999 één of meerdere proeffoto's gemaakt.

Na evaluatie en overleg met de opdrachtgever werden in Nederland en België voorlopig 106 punten gekozen, verdeeld over 15 locaties (zie rapportage van fase 1 dd 10.5.2000).



#### 4. Uitvoering van fase 2

Voor de tweede fase van het project zijn in de zomer van 2000 op de in fase 1 geselecteerde punten definitieve foto's gemaakt. Fase 2 resulteerde in een reeks dia's waarmee ten behoeve van de fotografische monitoring Grensmaas de uitgangssituatie is vastgelegd en de daarbij behorende documentatie (zie ook Geleverde Produkten).

In totaal werden op 15 locaties 111 punten gefotografeerd, op 15 locaties:

nr.	locatie lettercode	locatie naam	aantal foto's per locatie
1	RS	Roosteren	7
2	VW	Vissersweert	7
3	KW	Koeweide	10
4	GB	Grevenbicht	6
5	NH	Nattenhoven	5
6	UM	Urmond	6
7	MB	Maasband	6
8	MS	Meers	9
9	KM	Kotem	10
10	AM	Aan de Maas	9
11	HE	Herbricht	5
12	TT	Itteren	10
13	HB	Hochter Bampd	5
14	BG	Borgharen	9
15	BV	Bosscherveld	7

#### 5. Werkwijze

In 1999 werd geconstateerd dat in veel gevallen vanaf een standpunt op de grond geen goed overzicht verkregen werd van het landschap en de te verwachten toekomstige ontwikkelingen in het landschap. Daarom werd besloten een deel van de punten (71 stuks) te fotograferen vanaf een hoogwerker.

Daartoe werd bij Alpas in Stein een knikarmhoogwerker GL 1100 EG gehuurd, een niet te grote auto waarmee op smalle wegen goed kan worden gemanoeuvreerd en die daar ook eenvoudig kan worden opgesteld (met pootjes (= stempels) uit is de breedte 2.20 m). Voor het rijden met dit voertuig is slechts een normaal rijbewijs nodig; voor het werken ermee zijn om veiligheidsredenen twee personen vereist. Vanaf het tot 11 meter hoog te heffen platform werd in de meeste gevallen een beter overzicht over het Maaslandschap verkregen, zonder dat daarbij een echt 'luchtfoto-effect' ontstond.

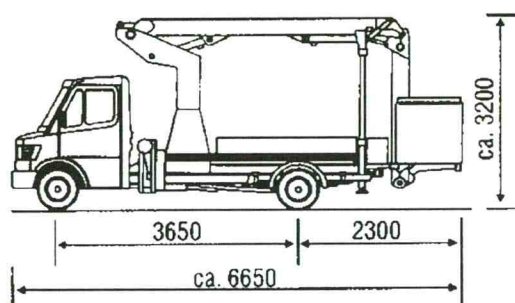
De vele regendagen in de zomer van 2000 zorgden daarbij voor een probleem; op de schaarse dagen waarop het weer wel geschikt was voor het fotowerk, bleken de hoogwerkers ook erg in trek bij schilders en andere bouwvakkers. Vooruit boeken van de hoogwerker was vanwege het sterk wisselende weer meestal zinloos. Op een aantal geschikte dagen was fotograferen daarom niet mogelijk omdat er geen hoogwerker beschikbaar was. In de loop van augustus verbeterde die situatie omdat de verhuurder de beschikking kreeg over twee extra hoogwerkers type MLL 1450 T. Het manoeuvreren in het veld bleek hiermee even gemakkelijk; de

mogelijkheid om nog een paar meter hoger te gaan (tot 14,50 m) werd niet benut om de vergelijkbaarheid met de andere foto's te behouden.

### **Knikarmhoogwerker WEBER GL 1100 EG**

Max. werkhoogte	11.00 m
Max. werkhoogte zonder stempels	8.00 m
Zijdelings bereik	6.50 m

Hefcapaciteit	200 kg
Eigen gewicht	3200 kg



## **6. Beschrijving van de punten**

### **- Details en coördinaten**

Om de foto's in de toekomst exact vanaf hetzelfde standpunt te kunnen herhalen, werden de opnamestandpunten nauwkeurig vastgelegd. De bijgaande lijst van camerastandpunten (Bijlage C) bevat detail-beschrijvingen van de standpunten.

De coördinaten van elk punt werden vastgelegd in een hand held GPS Garmin GPS 12 XL.

Behalve de foto van het Maas'landschap werd op elk punt ook een situatiefoto gemaakt met de camera of de hoogwerker in de juiste positie. Deze foto is samen met een situatiekaartje en alle gegevens samengebracht in het draaiboek. Dit bevat van elk punt een documentatieblad.

Hierop staan alle relevante gegevens die nodig zijn om in de toekomst het punt terug te vinden en nieuwe foto's te maken.

### **- Bereikbaarheid van de punten**

Sommige van de opname-standpunten zijn slechts te bereiken via niet openbare of afgesloten wegen. Daarom is met vrucht gebruik gemaakt van ontheffingen verleend door de provincie en RWS en door de Afdeling Maas en Albertkanaal van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en van een algemene aanbevelingsbrief van De Maaswerken. Slechts twee punten zijn 'illegaal'; om KM2 en KM3 (Kotem) te bereiken moet door het weiland gelopen worden van een veehouder aan wie om tactische redenen niet om toestemming is gevraagd.



## 7. Foto's

### -Fotomaterialen en -technieken

Alle foto's van de vaste punten werden gemaakt op diamateriaal, voornamelijk Kodak Ektachrome VS 100, zowel op kleinbeeld als op rolfilm 6x7 cm.

De kleinbeeldopname (24x36mm) werden gemaakt met Canon-camera's met een groothoekobjectief met brandpuntsafstand 24 mm. Voor de 6x7 (exact formaat 57x71 mm) werd gebruik gemaakt van een Mamiya 7II met 50 mm groothoekobjectief. De beeldhoek van beide objectieven wordt opgegeven als 84 graden, maar dat is gemeten aan de diagonaal van het beeld. Van meer praktisch belang is de beeldhoek in het horizontale vlak, 74 graden. Bij het positioneren van het beeld in een raampje en bij bewerking van het beeld gaat steeds iets van de buitenrand 'verloren'. In de praktijk is de bruikbare beeldhoek daarom iets kleiner.

Gezien de aard van het onderwerp (vlakke landschappen) bleek het logisch alle foto's te maken in liggend formaat met (dezelfde) groothoeklens. Op de foto's is hierdoor soms wel veel voorgrond te zien die nu meestal nog niet zo boeiend is, maar dat in de toekomst wel kan worden. Het grote beeldformaat 6x7 maakt het mogelijk later eventueel alleen dat deel van het beeld te gebruiken waar zich de meest interessante ontwikkelingen blijken voor te doen.

### -Opnamerichting

Bij de documentatie is ook de opnamerichting opgegeven voor elke foto. Deze is niet in het veld bepaald, maar achteraf vastgesteld aan de hand van de gemaakte foto. De opgave is daarom slechts een indicatie; bij het herhalen van de foto's moet vooral goed gelet worden op de objecten die zich in het midden van het beeld bevinden. Voor een goede vergelijking van foto's is het ook van groot belang, dat de horizon steeds op gelijke hoogte in het beeld wordt geplaatst.

De opnamerichting is verder van belang om vast te stellen welke tijd van de dag de zonnestand geschikt is voor de foto; extreem tegenlicht moet in elk geval vermeden worden. In sommige gevallen moet echter ook nog rekening gehouden worden met lokale omstandigheden zoals schaduw van bomen. Daarom is op de lijst en in het draaiboek voor elk punt aangegeven welke tijd van de dag het gunstigst is voor de foto.

## 8. Geleverde produkten

Overeenkomstig de opdracht werden in november 2000 aan de Maaswerken de volgende produkten geleverd:

1. Serie kleinbeeld dia's originelen van alle punten, ingeraamd, in hangmappen
2. Serie kleinbeeld dia's kopieën van alle punten, ingeraamd, in hangmappen
3. Serie dia's 6x7 originelen van alle punten, in beschermhoezen in verzamelmap
4. Twee Kodak-foto-CD's (met van elk één kopie) waarop alle foto's staan, steeds in vijf resoluties (3072x2048; 1536x1024; 768x512; 384x256; 192x128 pixels). Voor de meeste doeleinden (publikaties, presentaties) kunnen de beelden van deze CD's gebruikt worden (en ook digitaal verzonden worden), zodat het gebruik van de kwetsbare archief dia's tot een minimum beperkt kan blijven.
5. Twee licenties van het foto-archiefprogramma FotoStation, met op CD een lage resolutie-versie (JPEG bestanden van 700x440 pixels) van alle foto's met daaraan gekoppeld alle voor de archivering relevante gegevens.



6. Draaiboek met van elk punt een afdruk van de foto van de uitgangssituatie, een kaart en een foto van het opnamestandpunt, plus alle gegevens die verder nodig zijn om dit standpunt in het veld terug te vinden.
7. Lijst van alle gegevens per fotopunt en 13 overzichtskaarten 1:10.000 waarop de punten en opnamerichtingen zijn aangegeven. Zie ook bijlage B en C.

#### -Auteursrechten

Met de levering van de dia's (punt 1,2 en 3) worden ook de gebruiksrechten van dit fotomateriaal overgedragen aan de Maaswerken. De wettelijk vereiste schriftelijke overdracht van deze rechten vond plaats met de brief van 27.11.2000 van Jan van de Kam aan de Maaswerken (bijlage E)

### 9. Archivering fotografische producten

Alle foto's kregen een uniek nummer van 6 tekens, zoals bijv. RS0001. Waarbij:

RS	de twee letters een code voor de locatie zijn, in dit geval Roosteren
00	staat voor het jaar, in dit geval 2000
01	de laatste twee cijfers gebruikt worden voor het onderscheiden van alle opnamen die in dat jaar op die locatie zijn gemaakt, in dit geval de eerste opname. Als alle punten van een lokatie slechts eenmaal per jaar worden gefotografeerd is dit laatste cijfer gelijk aan het nummer van het fotopunt.

Alle foto-opnamen van de hierboven genoemde series 1,2 en 3 zijn voorzien van labels met dit unieke nummer en de belangrijkste gegevens. Daarbij zijn de originele dia's onderscheiden door de toevoeging U van unicaat, de kopieën zijn gekenmerkt met een K en de grootbeelddia's met '6x7'.

Het unieke nummer is ook gehecht aan de foto's op de CD voor het zoekprogramma. De opnamen op de Foto-CD zijn voorzien van een volgnummer; opname van het unieke nummer is hierbij niet mogelijk. De bijgevoegde lijsten (bijlage D) geven een overzicht van de relatie tussen de unieke nummers en de nummers op de CD. Deze relatie is overigens ook gedocumenteerd in het archiveringsprogramma FotoStation en in het draaiboek.

In de fotoarchieven, op de CD's en in het zoeksysteem zijn ook de foto's opgenomen die ingevolge andere opdrachten in 1999 en 2000 zijn gemaakt van het proefproject Meers.

## **BIJLAGE A**

Plan van aanpak fotografische monitoring  
(dd. 24 maart 1999 gewijzigd 27 november 2000)

## BIJLAGE A

Productgroep Ontwerp Rivier Verruiming (ORV)  
De Maaswerken

### Fotografische Monitoring Grensmaas (FMG)

Plan van aanpak (24 maart 1999 gewijzigde versie 27 november 2000)

		datum	paraaf
Opsteller	M. de la Haye		
Projectleider	F. Schepers		

#### 1. Inleiding

Door uitvoering van het Grensmaasproject zal het uiterlijk van de Maas en het landschap erom heen aanzienlijk veranderen. De veranderingen en de effecten hiervan op de omgeving zullen gevolgd worden in een uitgebreid integraal monitoringsprogramma (IMP) dat momenteel opgezet wordt voor het Grensmaasproject. Bij de monitoring worden allerlei deelaspecten gevolgd van de ecologie, morfologie, hydrologie etc. Hoe echter de veranderingen landschappelijk doorwerken is met monitoringsgegevens moeilijk in beeld te brengen. Het is zinvol deze veranderingen wel te documenteren. Tevens zal tijdens en na de uitvoering van het project behoefte zijn aan vakkundig en betrouwbaar fotomateriaal voor allerlei presentaties en publicaties. Daarom is besloten naast de veldmonitoring aanvullend ook een fotografische monitoring uit te laten voeren. Daarnaast is behoefte aan een overzichtelijk opslagsysteem voor het fotomateriaal waarin tevens bestaande foto's opgenomen dienen te worden. In dit Plan van aanpak worden de werkzaamheden beschreven voor de komende 5 jaar. De bedoeling is de fotomonitoring minimaal tot 20 jaar na aanleg van het project door te laten lopen. Rond 2002 zal het plan van aanpak aangepast moeten worden voor de volgende periode van 5 of 10 jaar.

#### 2. Doelstelling

Bij de fotografische monitoring ligt de nadruk op het vastleggen van de rivierkundige, ecologische en de landschappelijke ontwikkelingen van de rivier en de aangrenzende natuurgebieden door de uitvoering van het Grensmaasproject. Hiervoor zullen voor, tijdens en na uitvoering van het project op een aantal vaste punten foto's gemaakt moeten worden. Hierbij is in beperkte mate ook ruimte om belangrijke landschappelijke processen die buiten de vaste punten optreden vast te leggen. Vanaf het moment dat het project uitgevoerd wordt zullen ook de werkzaamheden op de verschillende locaties zelf vastgelegd te worden. Tevens is het de bedoeling onverwachte ontwikkelingen in het gebied op een professionele manier vast te leggen, zoals bijvoorbeeld hoogwater, erosie, etc. Voordat het integrale project wordt uitgevoerd zijn twee proefprojecten gepland, Roosteren en Meers. Het vastleggen van de huidige situatie en de uitvoering van de werkzaamheden in deze gebieden zal vooruit moeten lopen op de andere werkzaamheden.

Voor het fotomateriaal moet een overzichtelijke en veilige archivering ontwikkeld worden. Het materiaal moet goed toegankelijk zijn met behulp van een goed zoekstelsel.

#### 3. Werkzaamheden

Het nemen van foto's zal zowel voor, tijdens als na uitvoering van het project moeten plaatsvinden. Gedurende de looptijd van het Grensmaasproject zullen steeds meer locaties opgeleverd worden.

De vaste punten moeten zo gekozen worden dat ze de invloed van de uitgevoerde werkzaamheden goed in beeld brengen, terwijl de punten zelf zoveel mogelijk blijven bestaan. Hierna worden de uit te voeren werkzaamheden puntsgewijs beschreven, tevens is bij benadering aangegeven hoeveel tijd de werkzaamheden in beslag nemen.

- Bepalen van de vaste punten per locatie. Bij aanvang wordt gedacht aan 6 vaste punten, waarvan na uitvoering 3 of 4 worden geselecteerd. De vaste punten worden 1 keer per jaar bezocht. Het fotograferen van de vaste punten neemt ongeveer een halve dag werk in beslag ( ½ dag per jaar). Er zijn 12 Nederlandse en 3 Vlaamse locaties (per jaar is dat 7½ dag werk en maximaal 6 foto's per locatie per jaar).
- Voor vastleggen van de huidige situatie op de vaste punten wordt 1 dag per locaties gerekend.



- Voor het vastleggen van de werkzaamheden per locatie wordt rekening gehouden met 5 bezoeken van ieder een halve dag (2½ dag per locatie). Er wordt gerekend op maximaal 5 -10 foto's per locatie per jaar<sup>1</sup>.
- Extra foto's voor het vastleggen van belangrijke landschappelijke processen buiten de vaste punten (maximaal 5 foto's per locatie per jaar).
- Voor het fotograferen van onverwachte gebeurtenissen wordt op gemiddeld een halve dag per gebeurtenis gerekend, voor een hoogwater worden enkele dagen gereserveerd (maximaal 5-10 foto's per jaar).
- Tevens worden eens per jaar luchtfoto's van de Grensmaas en de locaties gemaakt (maximaal 2 foto's per locatie per jaar).

Momenteel is de fasering van uitvoering van het Grensmaasproject nog niet duidelijk. Voorlopig wordt ervan uitgegaan dat in de zomer van 1999 gestart wordt met de fotowerkzaamheden (vastleggen van de vaste punten en het vastleggen van de huidige situatie en luchtfoto's). De werkzaamheden en een indicatie van het jaar waarin ze uitgevoerd dienen te worden zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

WERKZAAMHEDEN	1999	2000	2001	2002	2003
<b>proefprojecten</b>					
kiezen vaste punten op basis van het ontwerp	+				
vastleggen huidige situatie op vaste punten	+	+			
fotograferen werkzaamheden	+	+	+		
fotograferen ontwikkelingen op vaste punten		+	+	+	+
maken luchtfoto's (zie hieronder)					
<b>andere locaties</b>					
kiezen vaste punten in de rest van het gebied op basis van het ontwerp	+				
fotograferen ontwikkelingen op vaste punten			+	+	+
vastleggen huidige situatie van 15 locaties	+	+			
volgen werkzaamheden uitvoering per locatie		(+)	+	+	+
maken luchtfoto's voor, tijdens en na uitvoering (incl. proefprojecten)	+	+	+	+	+
opstellen en bijhouden overzichtelijk opberg/zoeksysteem (locaties/data/km/objecten)	+	+	+	+	+

#### 4. Fasering werkzaamheden in het project

In de onderstaande tabel zijn de werkzaamheden in de verschillende fasen van project weergegeven. Het is de bedoeling dat tijdens de eerste fase een duidelijk beeld verkregen wordt van de omvang van de werkzaamheden in de volgende twee fasen.

FASEN IN HET PROJECT	
Fase	werkzaamheden
fase 1	locaties bepalen van de vaste punten en het fotograferen hiervan
fase 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vastleggen van de huidige situatie (proefprojecten en andere locaties)</li> <li>• fotograferen van de werkzaamheden op bij proefproject Meers tijdens uitvoering</li> <li>• de luchtfoto's van de huidige situatie (proefprojecten en andere locaties)</li> <li>• opstellen opbergsysteem voor de foto's</li> </ul>
fase 3	flexibele deel fotografie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren jaarlijkse fotografie op de vaste punten</li> <li>• fotograferen van de werkzaamheden op de locaties tijdens uitvoering (andere locaties)</li> <li>• de luchtfoto's van het hele gebied tijdens en na uitvoering</li> <li>• onverwachte gebeurtenissen</li> <li>• rivier specifieke processen (per locatie)</li> <li>• foto's archiveren in opbergsysteem</li> </ul>

<sup>1</sup> Gestreefd wordt naar een serie van 15-25 dia's van de totale uitvoering van één locatie. De uitvoeringstermijn varieert nogal per locatie daarom is het aantal foto's per jaar in een range weergegeven.

## 5. Producten

- overzichtelijk digitaal archief dat betrekking heeft op een fysiek archief (dia's) met zoekmogelijkheden om snel en gericht bepaalde dia's te vinden (zoekopties: locatiennaam, datum, objectnaam (bijv. kleiberging, hoogwatervluchtplaats, nevengeul, etc.)). Tevens moet het mogelijk zijn om bestaande foto's in dit archief op te nemen; ook dienen de luchtfoto's in het systeem opgenomen te worden;
- Er worden alleen dia's gemaakt van de luchtfoto's, alleen kleinbeelddia's en van de vaste locaties zowel kleinbeelddia's als 6 x 7 dia's. Van de kleinbeeld dia's worden meteen kopieën gemaakt, de 6 x 7 dia's worden meteen gescanned en digitaal aangeleverd.
- Er worden in feite twee series opnames gemaakt, een serie is om te gebruiken en de andere serie bestaat uit het originele materiaal en wordt opgeslagen in een brandvrij archief.
- jaarlijks archief bijwerken en eventueel bijstellen. Het opstellen van het systeem kost ongeveer 5 dagen. Per jaar kost het invoeren, scannen, benoemen etc. 1 dag per locatie.

N.B. Het is de bedoeling dat het leveren van het fotomateriaal en het bijhouden van het archief een min of meer continue actie is, zodat projectleden snel gebruik kunnen maken van het materiaal.

## 6. Organisatie, uitvoering en capaciteit

De totale fotomonitoring zal worden uitbesteed aan een adviesbureau met aantoonbare deskundigheid in vergelijkbare werkzaamheden. In de onderstaande tabel worden de verantwoordelijkheden van de verschillende partijen toegelicht. Tevens is in deze tabel aangegeven in welke fase, 1, 2 of 3 de verschillende werkzaamheden plaats zullen vinden.

WERKZAAMHEDEN	FASE	UITVOERING DOOR	INSPANNING dagen per jaar x aantal locaties x aantal jaar	TOTAAL dagen in 5 jaar
<b>proefprojecten</b>				
kiezen vaste punten op basis van het ontwerp en veldinspectie (fase 1)	1	fotograaf in nauwe samenwerking met de Maaswerken	½ x 2 (eenmalig) 1*	1
fotograferen huidige situatie proefprojecten	2	fotograaf	1 x 2 (eenmalig)	2
fotograferen werkzaamheden (uitvoering)	2	fotograaf	2½ x 2 (eenmalig)	5
fotograferen ontwikkelingen op vaste punten	2	fotograaf	1 x 2 x 4 (2*)	8
<b>andere locaties</b>				
kiezen vaste punten in de rest van het gebied op basis van het ontwerp (fase 1)	1	fotograaf in nauwe samenwerking met de Maaswerken	1 x 15 (1*) (eenmalig)	15
fotograferen huidige situatie van 15 locaties	2	fotograaf	1 x 15 (eenmalig)	15
fotograferen werkzaamheden uitvoering	3	fotograaf	2 ½ x 5	12,5
fotograferen ontwikkelingen op vaste punten bij verschillende locaties**	3	fotograaf	1 x 5 x 4 (3*)	20
maken luchtfoto's gebied en locaties (inclusief proefprojecten)	2 en 3	fotograaf in vliegtuig	1 x 5	5
landschappelijke processen (inclusief proefprojecten)	3	fotograaf	tijdens fotografie vaste punten*	0
onverwachte gebeurtenissen	3	fotograaf	4 x 5	20



(inclusief proefprojecten)				
opstellen overzichtelijk opberg/zoeksysteem (locaties/data/km/objecten)	2	fotograaf in nauwe samenwerking met de Maaswerken	-5 d. Ontwikkelen systeem -1 x 5 x 4 bijhouden	25
<b>totaal</b>				<b>133</b>

1 \* het kiezen van de vaste punten gebeurt voor alle locaties meteen in het eerste jaar van monitoring, omdat nog niet duidelijk is wat de volgorde van uitvoering is;

2 \* het fotograferen op de vaste punten begint pas bij de start van de werkzaamheden;

3 \* er van uitgaande dat in 2003 in 5 locaties werkzaamheden worden uitgevoerd

4 \* tijdens de fotografie van de vaste punten worden karakteristieke landschappelijke processen vastgelegd

In de onderstaande tabel is op basis van de werkzaamheden- en de inspanningen tabel een schatting gemaakt van de jaarlijkse inspanning voor de komende 5 jaar. Ook in deze tabel is aangegeven in welke fase de verschillende werkzaamheden uitgevoerd worden..

<b>WERKZAAMHEDEN</b> (in dagen)	FASE	1999	2000	2001	2002	2003
<b>proefprojecten</b>						
kiezen vaste punten bij proefprojecten	1	1				
vastleggen huidige situatie proefprojecten	2	2				
fotograferen werkzaamheden (uitvoering)	2	2,5	2,5			
fotograferen ontwikkelingen op vaste punten	2		2	2	2	2
<b>andere locaties</b>						
kiezen vaste punten in de rest van het gebied	1	15				
vastleggen huidige situatie van 15 locaties	2	7,5	7,5			
fotograferen werkzaamheden (uitvoering)	2		2,5	2,5	2,5	5
fotograferen ontwikkelingen op vaste punten	2		5	5	5	5
maken luchtfoto's locaties en gebied (incl. proefprojecten)	2	1	1	1	1	1
landschappelijke processen (incl. proefprojecten)	3					
onverwachte gebeurtenissen (incl. proefprojecten)	3	4	4	4	4	4
opstellen en bijhouden overzichtelijk opberg systeem	2	5	5	5	5	5
<b>totale inspanning per jaar (dagen)</b>		<b>47</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>22</b>

Aan de fotografen die voor de opdracht van de fotomonitoring zijn de volgende eisen gesteld:

- het moeten professionele fotografen zijn (fotovakopleiding of vergelijkbare opleidingen);
- ze moeten aantoonbare ervaring hebben met landschapsfotografie en natuurontwikkeling langs rivieren;
- ze moeten gebiedskennis van de Grensmaas hebben;
- de woon afstand tot de Grensmaas moet niet te groot zijn.

Na selectie op de bovenstaande criteria zijn de volgende fotografen overgebleven: Bureau Natuurbalans (René Krekels) en Jan van der Kam Fotografie.



## **BIJLAGE B**

Lijst met alle gegevens van de opnamepunten en gemaakte foto's

De Maaswerken- Foto-Monitoring Grensmaas 2000. Jan van de Kam-Samenvatting gegevens vaste standpunten en gemaakte foto's										CD 1224=1223		
										CD 1220=1221		
Locatie	punt	HW	coördinaten	hoek	tijdstip	camerastandpunt	detail standpunt	ook voor	nr. foto	datum foto	CD nr	#
Roosteren	RS1	–	51.05.560/5.47.931	50	hele dag	NL brug Maaseik-noordzij	lantaarnpaal 0007 (is 6e lantaarnpaal vanaf NL)		RS0001	31.7.00	1224 (1223)	1
Roosteren	RS2	–	51.05.588/5.47.864	185	na 14 uur	B brug Maaseik zuidzij	hardsteen hoek brugleuning Z-Belg.		RS0002	1.8.00	1224 (1223)	2
Roosteren	RS3	–	51.05.344/5.47.679	35	hele dag	B Maaseik-brug beek uit Heppeneert	midden op betonnen brugleuning staande		RS0003	31.7.00	1224 (1223)	3
Roosteren	RS4	–	51.05.695/5.48.082	190	voor 11 uur	B Maaseik/Aldeneik	af steiger Dienst Hydrol. Onderzoek		RS0004	1.8.00	1224 (1223)	4
Roosteren	RS5	–	51.05.189/5.47.967	345	na 12 uur	NL vanaf hoek kade Kokkelert	bij paaltje 50.550.008		RS0005	1.8.00	1224 (1223)	5
Roosteren	RS6	H	51.05.343/5.49.483	330	tussen 12-15	NL Roosteren noord (Overeind)	kade bij hekpaal-west 50/055.013 Zuid van afrit naar konikwei		RS0006	11.9.00	1224 (1223)	6
Roosteren	RS7	H	51.05.461/5.49.637	300	tussen 12-15	NL Roosteren (Overeind); puttenveld drinkwatermij.	eind weggetje bij slagboom-overzichtbegrasd/onbegrasd. Auto inrijden tot slagboom		RS0007	11.9.00	1224 (1223)	7
Visserweert	VW1	H	51.04.665/5.48.356	215	voor 11 uur	NL Kade zuid v. Kokkelert	afrit naar maas; zuid van kadebordje 50.550.005 (geen hekpaal)		VW0001	11.9.00	1224 (1223)	8
Visserweert	VW2	H	51.04.482/5.48.476	220	voor 13 uur	NL afslag van Ruitersbaan naar Visserweert	Kadeovergang: auto op kade naast hek 50.550.003 (lets wei in zwenken zodat langs bomen naast weg wordt gekeken)		VW0002	11.9.00	1224 (1223)	9
Visserweert	VW3	H	51.04.171/5.48.060	20	hele dag	NL Visserwert-Nkade, oost van weg	naast oostelijk hek met paal 50.540.005; eikje bij hek buiten beeld		VW0003	11.9.00	1224 (1223)	10
Visserweert	VW4	–	51.04.101/5.47.950	335	hele dag	NL Visserweert: Noordwesthoek kade rond dorp	Kade; waar afrasting vanuit oosten hoogste punt bereikt		VW0004	18.8.00	1224 (1223)	11
Visserweert	VW5	–	51.03.894/5.48.096	165	voor 10 uur	NL Visserweert Z	vanaf bestaande kade bij meest zuidelijke boerderij; 6 m zuid van hekpaal 50.540.002; boven op kade; 3 m naast asfalt		VW0005	18.8.00	1224 (1223)	12

Visserweert	VW6	-	51.04.273/5.47.766	145	na 11 uur	B	B-Heppeneert; start bij huisnr 27 op kade	vanaf dijk uiterwaard in lopen langs perceelsgrens die begint 20m noord van paal 172; doorlopen tot grasland langs Maas: ZO-hoek weiland bij ijzeren hoekpaal langs afslagkant		VW0006	1.8.00	1224 (1223)	13
Visserweert	VW7	-	51.03.827/5.48.227	320	hele dag	NL	Illikhoven-Noordpunt -langs weg naar Visserweert	Kade west van Groene taille; staande aan oostkant kade tegen afrastering; tussen 2/3e weipaal Z.Oost van bordje 50.540.001		VW0007	18.8.00	1224 (1223)	14
Koeweide	KW1	-	51.03.774/5.48.013	75	na 11 uur	B	Heppeneert, hoeveDamiaan	onder wilg op rand afslagoever Maas bij eind 4e perceelsgrens zuid van Damiaan		KW0001	30.8.00	1224 (1223)	15
Koeweide	KW2	H	51.03.681/5.48.217	235	voor 11 uur	NL	Illikhoven-begin Ruitersdijk	bij hekkade paal 50.530.015. Auto aan zuidkant weg; cabine bij nummer op paal		KW0002	11.9.00	1224 (1223)	16
Koeweide	KW3	H	51.03.226/5.46.797	15	hele dag	NL	Koeweide-verharde weg langs Kingbeek	net voorbij brug over beek, waar beek bocht naar oost maakt; op uitwijkstrook aan westkant van de weg		KW0003	11.9.00	1224 (1223)	17
Koeweide	KW4	H	51.02.859/5.46.324	5	hele dag	NL	Papenhoven NW punt- via smalle kade	iets zuid van wit huis 'Clair de lune' zonder huisnummer; auto in inrit bij hek Maaskant	GB	KW0004	11.9.00	1224 (1223)	18
Koeweide	KW5	-	51.03.022/5.46.298	205	na 13 uur	NL	Papenhoven-N meetsteiger-Z	helemaal aan eind steiger; naar Z	GB	KW0005	18.8.00	1224 (1223)	19
Koeweide	KW6	-	51.03.013/5.46.331	10	hele dag	NL	Papenhoven-N meetsteiger-N	steiger boven meest O-paal; naar N	GB	KW0006	18.8.00	1224 (1223)	20
Koeweide	KW7	H	51.03.593/5.47.572	190	na 15 uur	B	B-Heppeneert-Elerweert-vanaf zandweg langs Maas	3e bocht in weg Z van Damiaan; of 1e bocht na inrit De Krauw; parkeren op rand onverharde weg naast perceelsgrens		KW0007	5.9.00	1224 (1223)	21
Koeweide	KW8	H	51.03.696/5.47.087	165	na 15 uur	B	B-Heppeneert-Elerweert; richting ZO	Kade- bij inrit hoeve de Krauw; zuidkant van onverharde weg		KW0008	5.9.00	1224 (1223)	22
Koeweide	KW9	H	51.03.696/5.47.087	275	voor 15 u	B	B-Heppeneert-Elerweert; richting west	Kade- bij inrit hoeve de Krauw; zuidkant van onverharde weg		KW0009	5.9.00	1224 (1223)	23
Koeweide	KW10	H	51.03.179/5.46.265	40	na 11 uur	B	B-Bichterweert weg tussen plas en Maas	op uitwijkstrook bij toegangspoortjes tot plas tbv vissers; t.o. meetsteiger		KW0010	5.9.00	1224 (1223)	24



Grevenbicht	GB1	H	51.02.627/5.46.231	0	na 14 uur	NL	Papenhoven; iets noord van gemaal Steenwg	in inrit onverharde weg aan kant van de Maas t.o. huisnr. 15b		GB0001	11.9.00	1224 (1223)	25
Grevenbicht	GB2	H	51.02.407/5.46.042	0	na 14 uur	NL	Grevenbicht kade, zuid van toegang tot veer	westzijde van weg; 5 meter noord van einde tuinmuur		GB0002	11.9.00	1224 (1223)	26
Grevenbicht	GB3	H	51.02.094/5.45.845	280	voor 15 uur	NL	Z v Grevenbicht, kade bij visvijvers	naast kadeweg parkeren bij inrit naar visplassen (Paal 43)		GB0003	11.9.00	1224 (1223)	27
Grevenbicht	GB4	H	51.02.190/5.45.531	85	na 15 uur	B	B-Booien/Deurlingsweert	weg langs Maas, aan Maaskant, net zuid van Booierbrug (GP119)		GB0004	5.9.00	1224 (1223)	28
Grevenbicht	GB5	H	51.01.869/5.45.486	105	na 15 uur	B	Booien; Z. van Booien weg langs Maas; richting ZO	Noordkant plas Negenoord, op P.plaats langs Maas zuid van uitwatering plas (bij verbindingsweg met Boyerweg)		GB0005	5.9.00	1224 (1223)	29
Grevenbicht	GB6	H	51.01.869/5.45.486	30	na 10 uur	B	Booien; Z. van Booien weg langs Maas; richting NO	Noordkant plas Negenoord, op P.plaats langs Maas zuid van uitwatering plas (bij verbindingsweg met Boyerweg)		GB0006	5.9.00	1224 (1223)	30
Nattenhoven	NH1	-	51.01.248/5.46.697	250	voor 15 uur	NL	Obbicht; kade bij kasteel	Kadeovergang z v kasteel bij hek 50.510.005; 2 meter west van westelijke hekpaal, langs afrastering		NH0001	18.8.00	1224 (1223)	31
Nattenhoven	NH2	H	51.00.723/5.46.795	15	hele dag	NL	Nattenhoven. Hoek St Hubertuslaan/kanaaldijk	bij eind verharding van omhoog lopende weg langs kanaal, op asfalt naast veedrinkputten		NH0002	11.9.00	1224 (1223)	32
Nattenhoven	NH3	H	51.00.469/5.46.227	335	voor 15 uur	NL	Nattenhoven/Berg Veerweg	op weg naast kadeovergang, t.o Veerweg 13		NH0003	11.9.00	1224 (1223)	33
Nattenhoven	NH4	H	51.00.392/5.46.083	350	hele dag	NL	Veerstoep Berg; parkplaats aan noordzijde	bij zuidoost hoek weiland; op grindpad dat noordelijk loopt, naast paal van kabel veer		HN0004	11.9.00	1224 (1223)	34
Nattenhoven	NH5	H	51.00.563/5.45.905	50	na 13 uur	B	B-Stokkum/Molenveld	eerste kleine weggetje dat vanaf veerweg afbuigt naar Cafe Molenveld; open stuk bij gevelde eik; zwenken in richting Maas tbv vrij zicht door bomen		NH0005	5.9.00	1224 (1223)	35
Urmond	UM1	-	50.59.692/5.45.966	355	hele dag	NL	Urmond-west	vanaf steilrand in verlengde noordgrens sportterrein (via parkje over draad naar noorden lopen)		UM0001	18.8.00	1224 (1223)	36
Urmond	UM2	-	50.59.404/5.45.717	320	hele dag	NL	Urmond-west	af brug U.Weerdweg over beek		UM0002	18.8.00	1224 (1223)	37
Urmond	UM3	H	50.59.498/5.45.654	300	voor 15 uur	NL	Urmond-west	eind weggetje/hoek kade langs beek		UM0003	11.9.00	1224 (1223)	38



Urmond	UM4	H	50.58.811/5.45.145	350	voor 16 uur	NL	Maasband-weg NW van zuiv.install.	naast bank op splitsing weggetje door uitwaard naar NW	MB	UM0004	11.9.00	1224 (1223)	39
Urmond	UM5	H	50.59.077/5.45.008	75	na 15 uur	B	vanaf Meeswijk-weg langs dijk noord van N 05	3 m z van rood Distrigaspaaltje aan Maaskant (parkeren niet mogelijk)	MB	UM0005	5.9.00	1224 (1223)	40
Urmond	UM6	-	50.59.703/5.45.672	55	na 15 uur	B	vanaf Meeswijk-dijk	vanaf kruising zijweg Waterleiding over kade naar n. lopen; bijna bij paal N03 bij prikkeldraad over kade		UM0006	30.8.00	1224 (1223)	41
Maasband	MB1	H	50.58.799/5.44.345	200	na 14 uur	B	Mazenhoven-weg langs Maas-zijweg noord van grindwinning	Kruising bij oranje beton-driehoek en 2 PALL-leiding paaltjes nr 124; iets Zw. van paal N06		MB0001	5.9.00	1224 (1223)	42
Maasband	MB2	H	50.58.358/5.43.938	60	na 11 uur	B	B-Mazenhoven, dijk langs Maas ZW van Maasband	Noord van Paal N08 bij wit paaltje 34.1 - aan rivierkant in berm		MB0002	1.8.00	1224 (1223)	43
Maasband	MB3	H	50.58.568/5.44.866	350	hele dag; best na 13	NL	vanaf dijkwegkruising o v Maasband	vanaf rand asfalt (panorama MB3-4)		MB0003	11.9.00	1224 (1223)	44
Maasband	MB4	H	50.58.568/5.44.866	295	voor 15 uur	NL	vanaf dijkwegkruising o v Maasband	richting Mazenhoven (panorama MB3-4)		MB0004	11.9.00	1224 (1223)	45
Maasband	MB5	H	50.58.407/5.44.326	35	na 11 uur	NL	Maasband-kade zuid van dorp	Op samenkomst kades bij hekpaal 50.410.013; bovenop kade vlak stuk		MB0005	5.9.00	1224 (1223)	46
Maasband	MB6	H	50.58.418/5.44.128	205	heel vroeg of laat	NL	Maasband zw hoek; kade/weg langs Maas	weg langs maas-bij splitsing naast bord inrijverbod	MS	MB0006	5.9.00	1224 (1223)	47
Meers	MS1	-	50.57.317/5.44.112	285	heel vroeg	B	Kotem-Geneut-oude boerderij	met GP 112 vanaf kade	KM	MS0001	30.8.00	1220 (1221)	6
Meers	MS2	H	50.57.313/5.44.122	285	heel vroeg	B	Kotem-Geneut-oude boerderij	Bij kadeovergang aan oostkant weg die uiterwaard in loopt (Als KM4, maar iets lager om boomblad te vermijden)	KM	MS0002	11.8.00	1220 (1221)	5
Meers	MS3	-	50.57.318/5.44.065	295	vroeg	B	Kotem-Geneut -nieuwbouw villa iets west van GP112(B)	aan buitenrand betonmuur -op beton putdeksel staand		MS0003	30.8.00	1220 (1221)	7
Meers	MS4	H	50.57.276/5.43.773	340	hele dag	B	Kotem-Geneut-monding beek	op kade west van beekmonding; op rode bestrating naast fietspad		MS0004	1.8.00	1220 (1221)	8
Meers	MS5	H	50.57.462/5.43.254	55	hele dag	B	B-dijk Kotem-Geneut tegenover Meers	west van trap en verkeersbord Dwarsstroom; op onverharde weg		MS0005	1.8.00	1220 (1221)	9
Meers	MS6	H	50.57.611/5.43.162	20	hele dag	B	B-dijk Kotem-Geneut tegenover Meers	langs verharde weg iets zuid van grindbank/stroomversnelling		MS0006	1.8.00	1220 (1221)	10



Meers	MS7	H	50.58.061/5.43.538	65	hele dag	B	B-dijk Kotem-Geneut bij Meerseiland vanaf Z	Paalbord NO9: zuid daarvan gele meetstip tussen wit paaltje 63.4 (westzijde) en iets zuid rode 6 op asfalt; aan Maaskant van weg	MB	MS0007	1.8.00	1220 (1221)	11
Meers	MS8	H	50.58.287/5.43.852	185	na 14 uur	B	B-dijk bij Meerseiland vanaf N	bij maaskruis- aan maaskant van asfalt		MS0008	1.8.00	1220 (1221)	12
Meers	MS9	H	50.57.666/5.43.721	270	voor 12 uur	NL	Meers- Julianaplas; oost van te dempen plas	bij waterpeilmeetbuis aan rand tijdelijke kleiberging		MS0009	5.9.00	1220 (1221)	13
Kotem	KM1	-	50.57.475/5.44.292	75	na 11 uur	NL	Zw hoek Meers bij houtzagerij	af betonpaal wit+rood onleesbaar bij weipaal	MS	KM0001	18.8.00	1224 (1223)	48
Kotem	KM2	-	50.57.478/5.44.818	270	na 14 uur	B	Kotem-Geneut Populierendijk W van brug	Maaskant van dijkweg bij boom 9 west van waterbak west v brug (is midden van 9e betonplaat west van waterbak)		KM0002	18.8.00	1224 (1223)	49
Kotem	KM3	-	50.57.379/5.44.394	50	na 14 uur	B	Kotem-Geneut Populierendijk W van brug	dijk bij overgang voor vee naar boerderij; Maaskant van dijkweg, bij 9e populier oost van overgang	MS	KM0003	18.8.00	1224 (1223)	50
Kotem	KM4	H	50.57.313/5.44.122	45	na 14 uur	B	Geneut Kadeovergang (alsMS2)	aan oostkant asfalt	MS	KM0004	11.9.00	1224 (1223)	51
Kotem	KM5	-	50.57.474/5.45.357	285	hele dag	NL	Elsloo/Stein Zd van brug	Bij hek meetsteiger		KM0005	18.8.00	1224 (1223)	52
Kotem	KM6	-		145	11-15 uur	B	Brug Stein-Kotem; vanaf brug zuidoostzijde	11 verticale leuningelementen oost v betonuittijk; middenbermelement N20/21		KM0006	5.9.00	1224 (1223)	53
Kotem	KM7	-	50.57.508/5.45.281	145	11-15 uur	NL	Brug Stein-Kotem; vanaf brug zuidoostzijde	vanaf westkant Paal Stein 300m (06960/001); middenbermelement N59		KM0007	5.9.00	1224 (1223)	54
Kotem	KM8	-	50.57.531/5.45.284	310	na 11 uur	NL	Brug Stein-Kotem	vanaf brug noordwestzijde; bij middenbermelement Z 67		KM0008	18.8.00	1224 (1223)	55
Kotem	KM9	-	50.57.494/5.45.196	310	na 11 uur	B	Brug Stein-Kotem	vanaf brug noordwestzijde; bij middenbermelement N 102		KM0009	18.8.00	1224 (1223)	56
Kotem	KM10	-	50.56.924/5.45.414	345	voor 15 uur	NL	Elsloo; tegenover Hal; mond Hemelbeek	vanaf heg/weg 5 meter zuid van voetgangerdoorsteek in heg		KM0010	30.8.00	1224 (1223)	57
AandeMaas	AM1	H	50.56.348/5.44.955	265	voor 12 uur	NL	AdeMaas- grindeiland in noordelijk deel	vanaf kanaaldijk; inrit onverhard weggetje thv Kanaal KM 8,8		AM0001	1.8.00	1224 (1223)	58
AandeMaas	AM2	H	50.55.904/5.44.567	0	hele dag	NL	AdeMaas Noordkade 150m W v kanaal	bovenop kade west van hekpaal 50.320.011		AM0002	24.7.00	1224 (1223)	59



AandeMaas	AM3	H	50.55.755/5.44.091	240	voor 11 uur	NL	AdeMaas: kade aan de NW-hoek; richting N-west (=AM4)	Te bereiken via weggetje naar Aan de Maas 11/12; bovenop kade tussen hek 50.320.008 en 007		AM0003	24.7.00	1224 (1223)	60
AandeMaas	AM4	H	50.55.755/5.44.091	340	hele dag	NL	AdeMaas: kade aan de NW-hoek; richting Zwest (=AM3)	Te bereiken via weggetje naar Aan de Maas 11/12; bovenop kade tussen hek 50.320.008 en 007		AM0004	24.7.00	1224 (1223)	61
AandeMaas	AM5	H	50.56.812/5.44.746	65	na 11 uur	B	B-Kotem; te bereiken via hoofdweg door dorp; Richting N-oost (=AM6)	Moerdijk volgen over kade tot eind verharding = vlak stuk		AM0005	1.8.00	1224 (1223)	62
AandeMaas	AM6	H	50.56.812/5.44.746	160	na 15 uur	B	B-Kotem; te bereiken via hoofdweg door dorp; richting zuid. (=AM5)	Moerdijk volgen over kade tot eind verharding = vlak stuk		AM0006	1.8.00	1224 (1223)	63
AandeMaas	AM7		50.55.077/5.43.646	320	hele dag	NL	AdMaas zwhoek kade	bij begin bosje ZWhoek Geulderveld; kade 50.320.002: staande op paal klaphek		AM0007	18.8.00	1224 (1223)	64
AandeMaas	AM8	H	50.55.436/5.43.584	65	na 12 uur	B	B-Uikhoven; naar NO (=AM9)	kadeweg voor garages bij huisnr 11		AM0008	1.8.00	1224 (1223)	65
AandeMaas	AM9	H	50.55.436/5.43.584	145	na 15 uur	B	B-Uikhoven; naar ZO (=AM8)	kadeweg voor garages bij huisnr 11		AM0009	1.8.00	1224 (1223)	66
Herbricht	HE1	H	50.54.524/5.43.370	325	hele dag	NL	Voulwames	op parkeerplaats langs kademuur bij laatste (noordelijkste) huis		HE0001	24.7.00		
Herbricht	HE2	-	50.54.962/5.43.673	200	voor 11 uur	NL	AdMaas, Geulderveld: zw hoek kade bij bosje/parkje	op smalle pad kade/langs bosrand en Maas bij Paal Pwb 74		HE0002	18.8.00	1220 (1221)	1
Herbricht	HE3	H	50.54.582/5.42.798	115	na 13 uur	B	Herbricht-Geulerweg (=HE4)	Oost v. parkeerplaats in bocht waar weg afdraait van Maas naar camping; aan Maaskant	TT	HE0003	5.9.00	1220 (1221)	2
Herbricht	HE4	H	50.54.582/5.42.798	155	na 15 uur	B	Herbricht-Geulerweg (=HE3); richting Itteren	Oost v. parkeerplaats in bocht waar weg afdraait van Maas naar camping; aan Maaskant	TT	HE0004	5.9.00	1220 (1221)	3
Herbricht	HE5	-	50.54.513/5.43.009	165	na 15 uur	B	Herbricht	tegenover mond Geul bij grenspaal 108	TT	HE0005	31.7.00	1220 (1221)	4
Itteren	TT1	-	50.54.403/5.43.093	355	na 11 uur	NL	Voulwames-mond Geul	noordoever Geul	HE	TT0001	18.8.00	1224 (1223)	67
Itteren	TT2	H	50.54.575/5.41.815	190	heel laat of vroeg	B	Neerharen-steiger Visserhof (is ook HB5); richting zuid	auto midden voor aanlegsteiger	HB	TT0002	5.9.00	1224 (1223)	68
Itteren	TT3	H	50.54.575/5.41.815	115	hele dag	B	Neerharen-steiger Visserhof (ook TT2,4) richting oost	auto midden voor aanlegsteiger		TT0003	5.9.00	1224 (1223)	69



Itteren	TT4	H	50.54.575/5.41.815	90	na 11 uur	B	Neerharen-steiger Visserhof (ook TT3,4) richting NO	auto midden voor aanlegsteiger		TT0004	5.9.00	1224 (1223)	70
Itteren	TT5	-	50.54.028/5.42.848	265	voor 14 uur	NL	Itteren; Harstelstein kasteelboerderij	vanuit bovenste raampje hoektoren (nu dichtgemaakt met glas) Contact: Charles Willems 043-3645515 Hartelstein 204 6223 HV Ma/Itteren		TT0005	30.8.00	1224 (1223)	71
Itteren	TT6	H	50.54.136/5.43.239	270	voor 15 uur	NL	Itteren; Hartelstein-veld	noord van Geul; begin inrit zijweggetje naar west		TT0006	24.7.00	1224 (1223)	72
Itteren	TT7	-	50.53.820/5.43.012	235	voor 15 uur	NL	Hartelstein- talud kanaaldijk	bij brug/aquaduct Geul; vanaf talud kanaaldijk net onder fietspad		TT0007	30.8.00	1224 (1223)	73
Itteren	TT8	H	50.53.731/5.42.931	245	voor 15 uur	NL	Itteren; Hartelstein-veld	in bocht weg naar Itteren; auto plaatsen pal bij wegkruis		TT0008	24.7.00	1224 (1223)	74
Itteren	TT9	H	50.53.983/5.43.129	295	voor 15 uur	NL	Geul bij Hartelstein	rand asfalt bij picknickplek, waar Geul van kanaaldijk afbuigt naar west; auto naast beukenheggetje		TT0009	24.7.00	1224 (1223)	75
Itteren	TT10	H	50.54.157/5.42.046	15	hele dag	NL	Itteren kade NW hoek	voorbij kadeovergang 50.240.009 en 008; net over kade: eind asfalt op vlak stuk aan westkant van weg		TT0010	1.8.00	1224 (1223)	76
Hochter Bamp	HB1	-	50.53.759/5.41.356	120	na 11 uur	B	vanaf kanaaldijk H.B.	eerste open plek N. van bosstrook; uitzicht over akker zuid van plas		HB0001	31.7.00	1224 (1223)	77
Hochter Bamp	HB2	H	50.54.050/5.41.862	270	voor 13 uur	NL	Itteren: kade noordwesthoek bij Maas (=HB3)	kadeovergang bij zuidelijke hekpaal vak 50.240.008; dan overharde kadeweg tot bank bij begin kademuur		HB0002	1.8.00	1224 (1223)	79
Hochter Bamp	HB3	H	50.54.050/5.41.862	5	hele dag	NL	Itteren: kade noordwesthoek bij Maas (=HB2)	kadeovergang bij zuidelijke hekpaal vak 50.240.008; dan overharde kadeweg tot bank bij begin kademuur	TT	HB0003	1.8.00	1224 (1223)	78
Hochter Bamp	HB4	H	50.53.708/5.41.733	260	voor 12 uur	NL	Itteren-Z Kapel	Voor kapel; achterste stempels op verharding voor kapeldeur	BG	HB0004	1.8.00	1224 (1223)	80
Hochter Bamp	HB5	H		190		B	is gelijk aan TT2			HB0005		1224 (1223)	68
Borgharen	BG1	-	50.53.319/5.40.908	75	na 11 uur	B	Smeermaas; in grasberm Maaskant	hoogste punt weg langs Maas; vierde lantaarnpaal N van huis 68		BG0001	30.8.00	1224 (1223)	81
Borgharen	BG2	-	50.52.980/5.40.702	125	na 14 uur	B	Smeermaas; in grasberm Maaskant	weg langs Maas; midden voor huis nr 28		BG0002	31.7.00	1224 (1223)	82
Borgharen	BG3	-	50.52.958/5.40.701	130	na 14 uur	B	Smeermaas; in grasberm Maaskant	weg langs Maas; thv noordhoek van huis nr 24; bij vangrail, waar deze overgaat in betonrand		BG0003	31.7.00	1224 (1223)	83

[illegible]



## **BIJLAGE C**

Grensmaasgebied in 13 kaarten 1:10.000 met vaste punten en opnamerichtingen

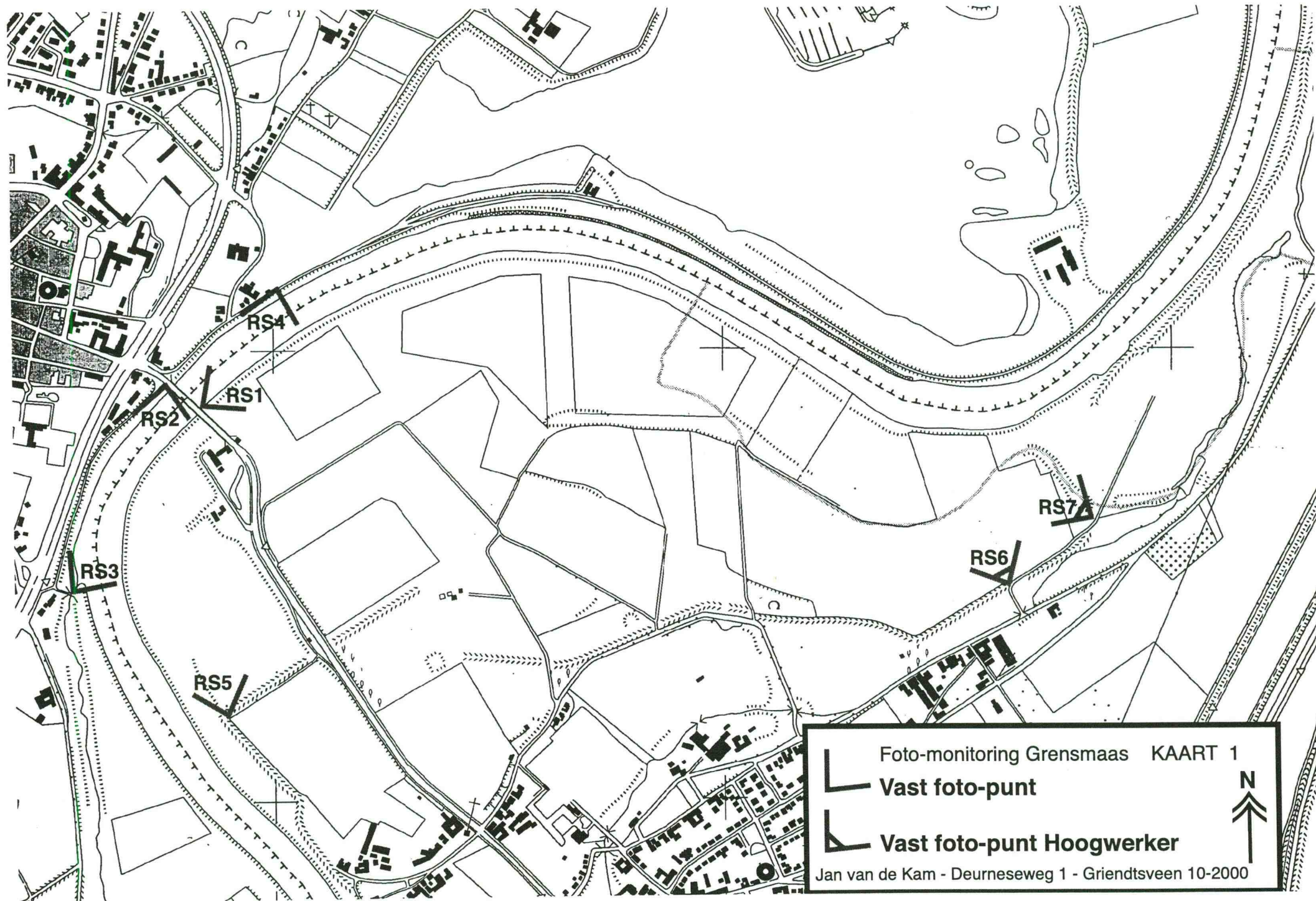




Foto-monitoring Grensmaas KAART 2

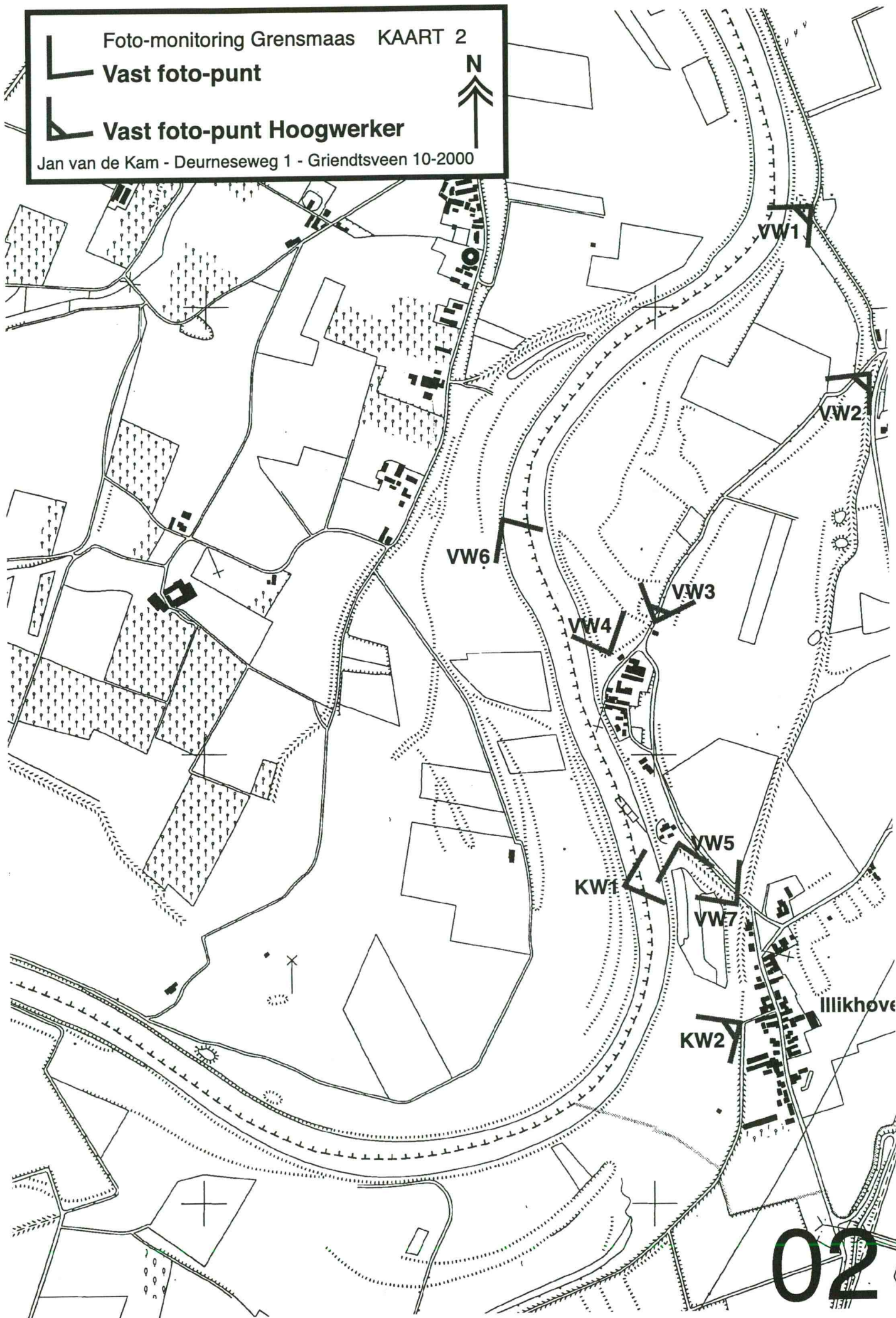


Vast foto-punt

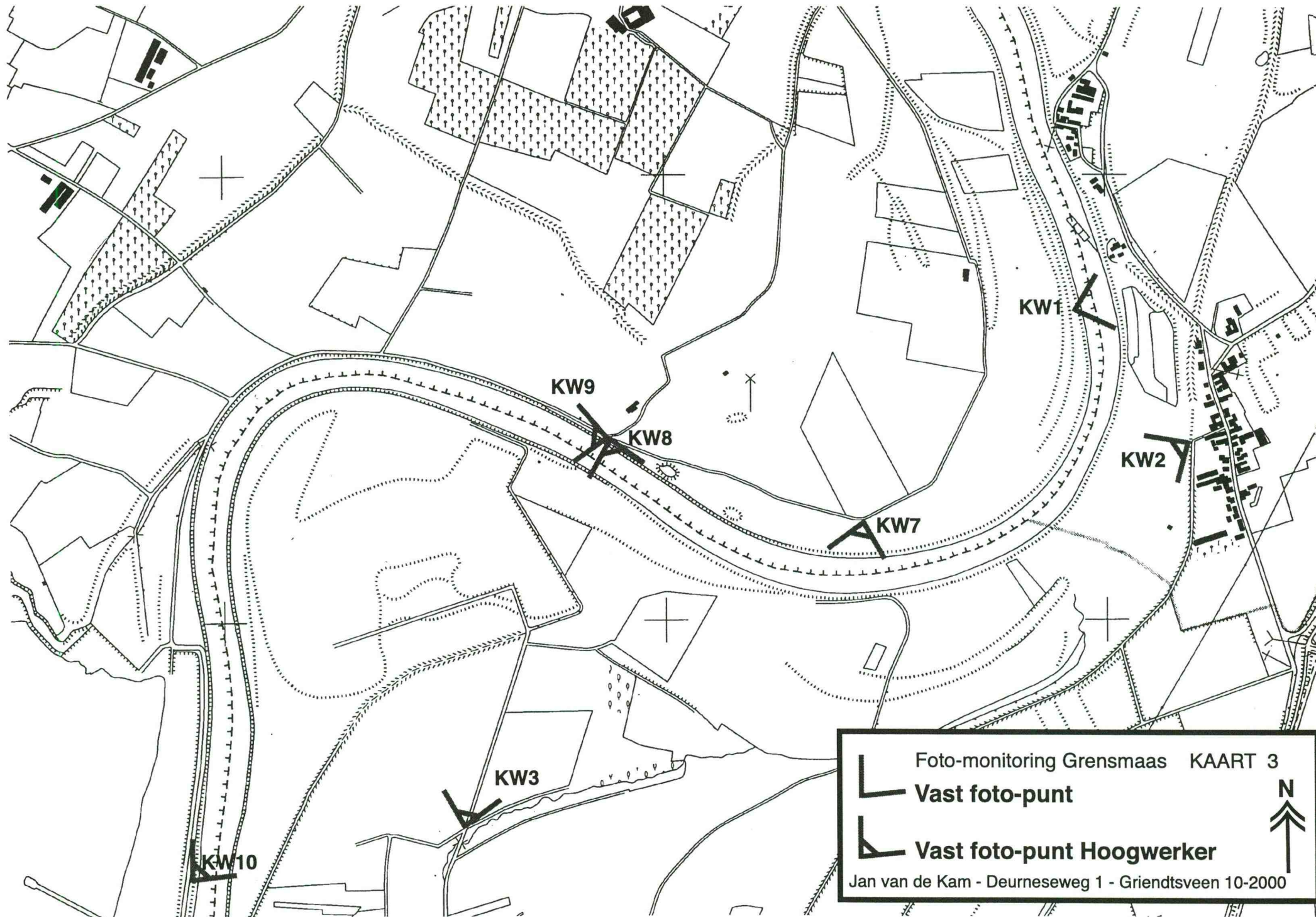


Vast foto-punt Hoogwerker

Jan van de Kam - Deurneseweg 1 - Griendtsveen 10-2000









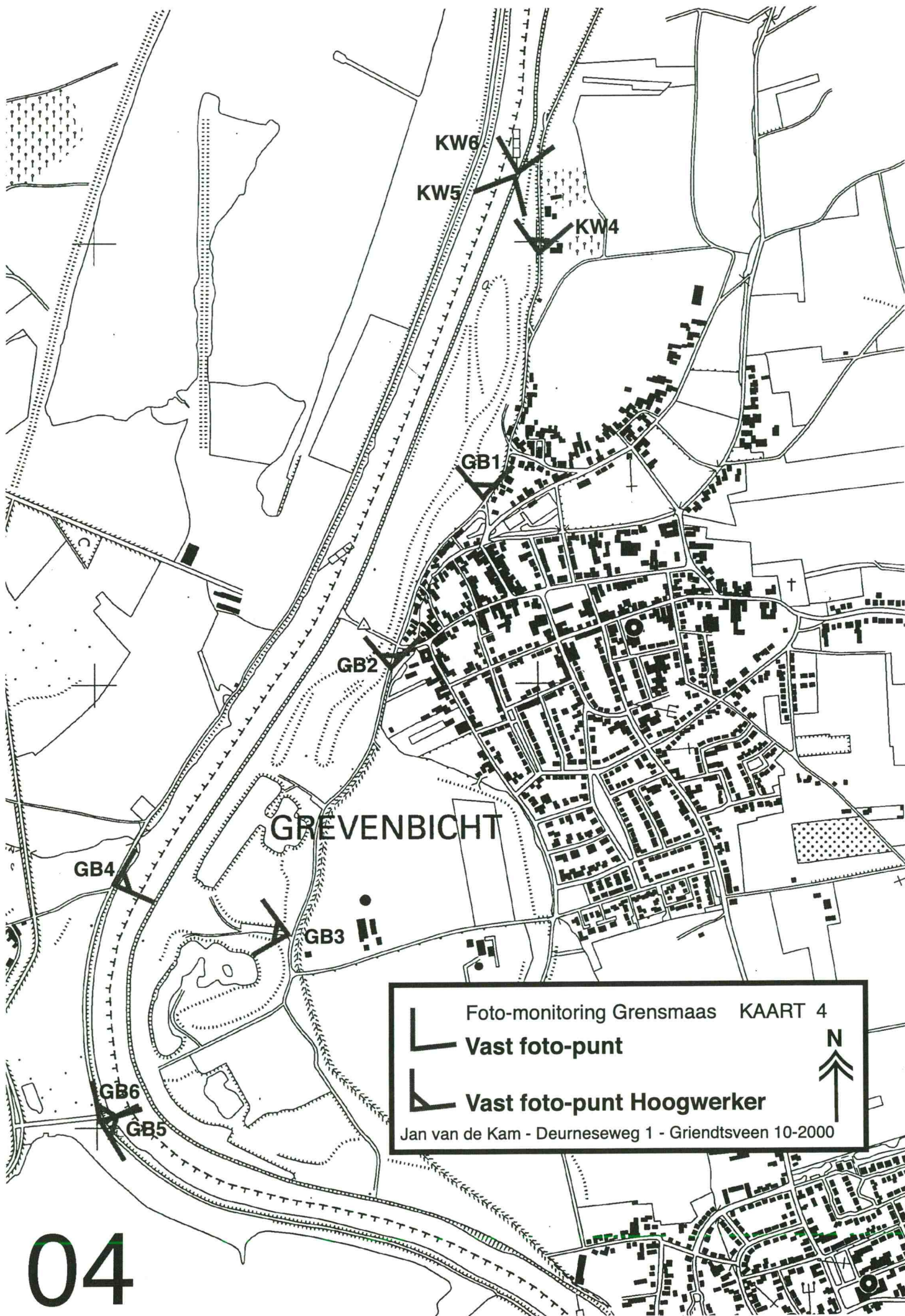




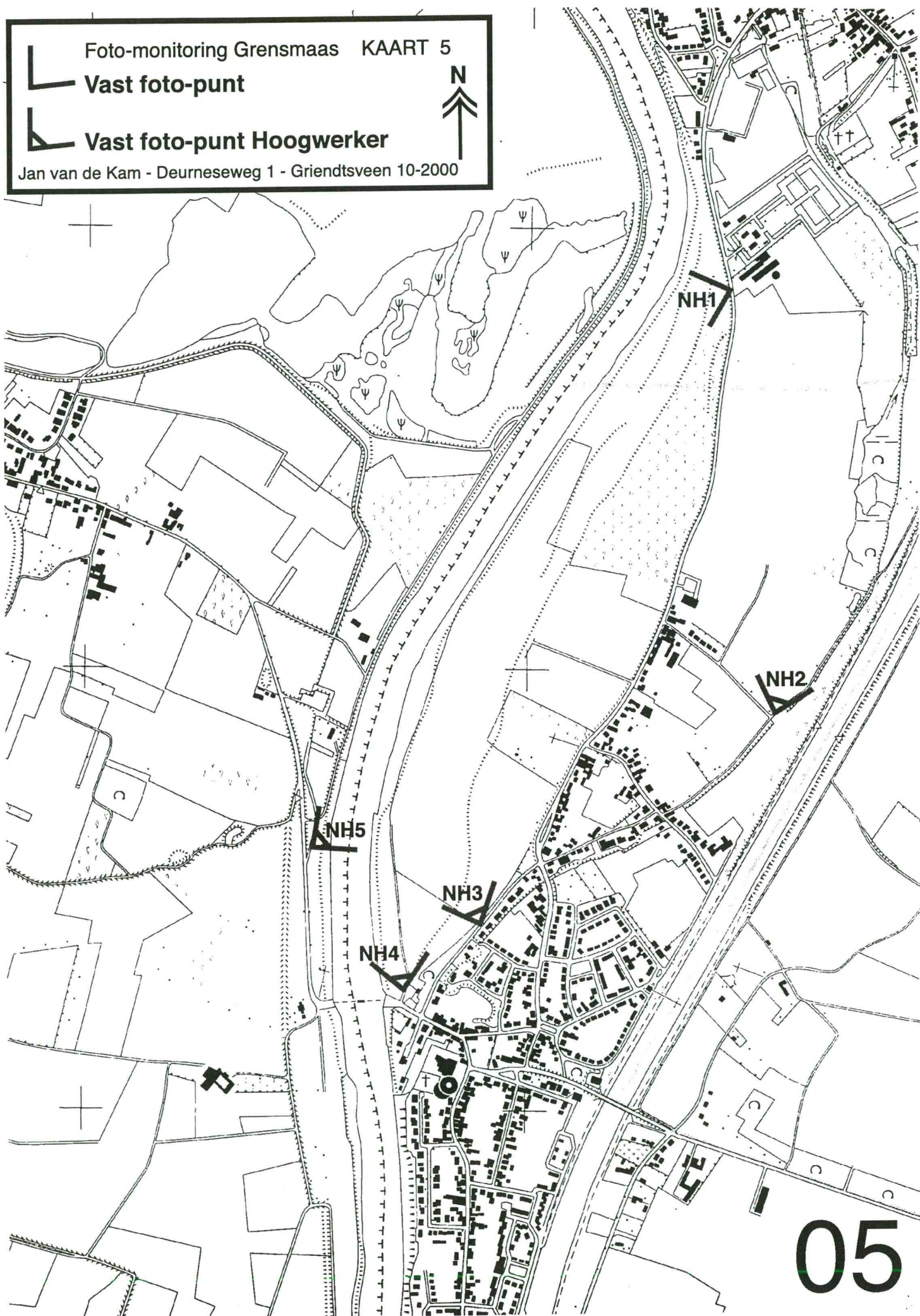
Foto-monitoring Grensmaas KAART 5

 **Vast foto-punt**

 **Vast foto-punt Hoogwerker**

Jan van de Kam - Deurneseweg 1 - Griendtsveen 10-2000

N



05



Foto-monitoring Grensmaas KAART 6

Vast foto-punt

Vast foto-punt Hoogwerker

Jan van de Kam - Deurneseweg 1 - Griendtsveen 10-2000

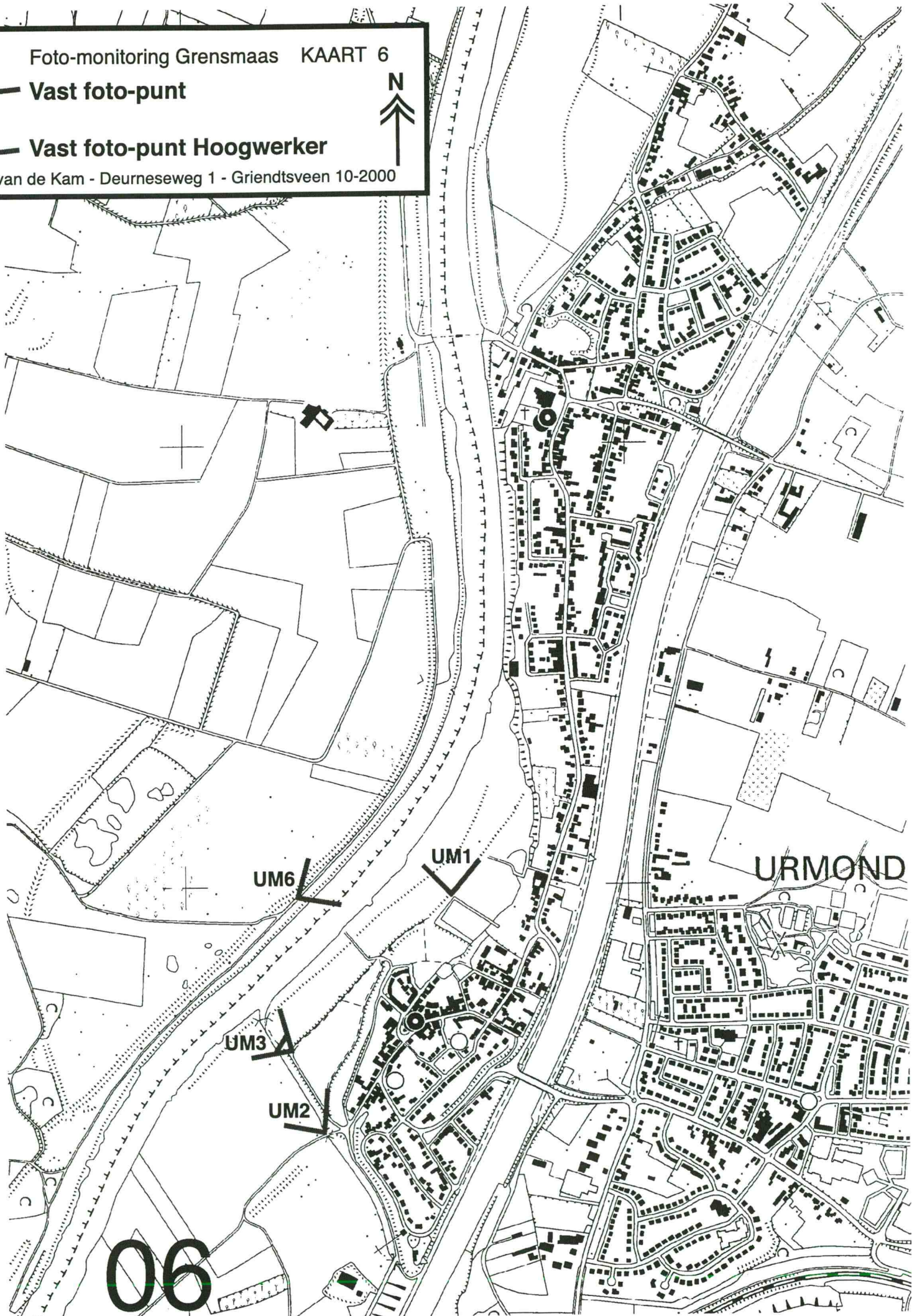




Foto-monitoring Grensmaas KAART 7

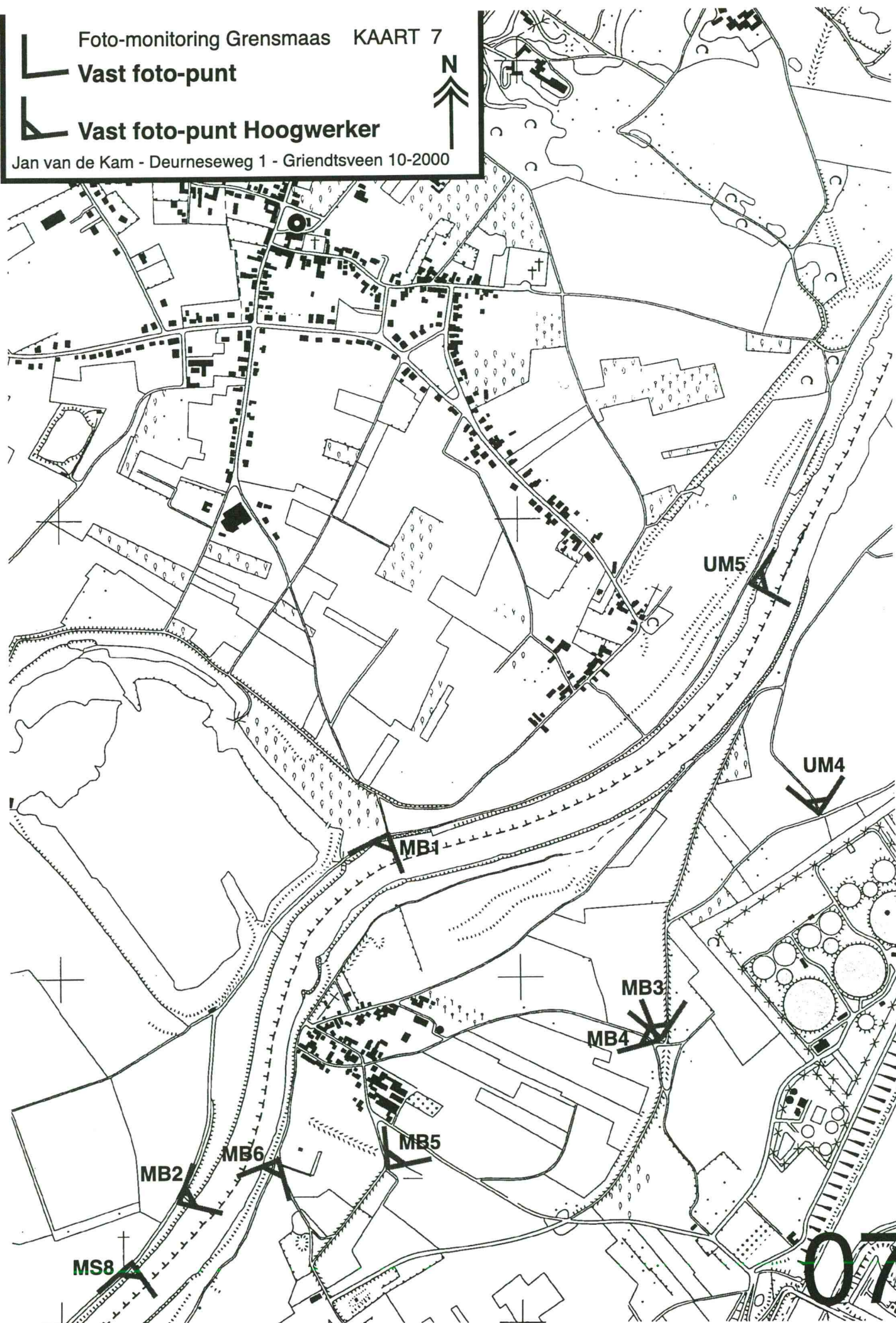


Vast foto-punt



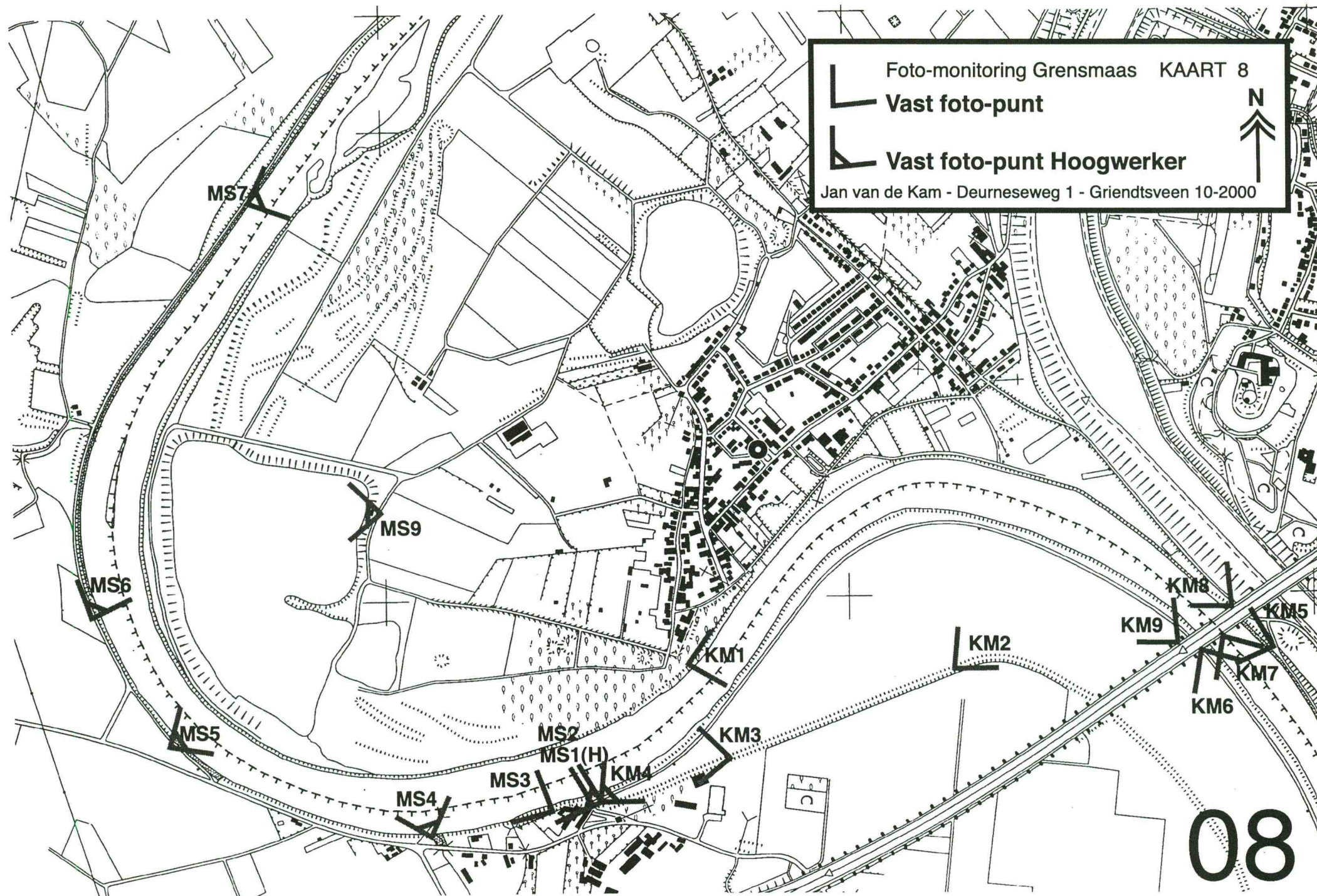
Vast foto-punt Hoogwerker

Jan van de Kam - Deurneseweg 1 - Griendtsveen 10-2000

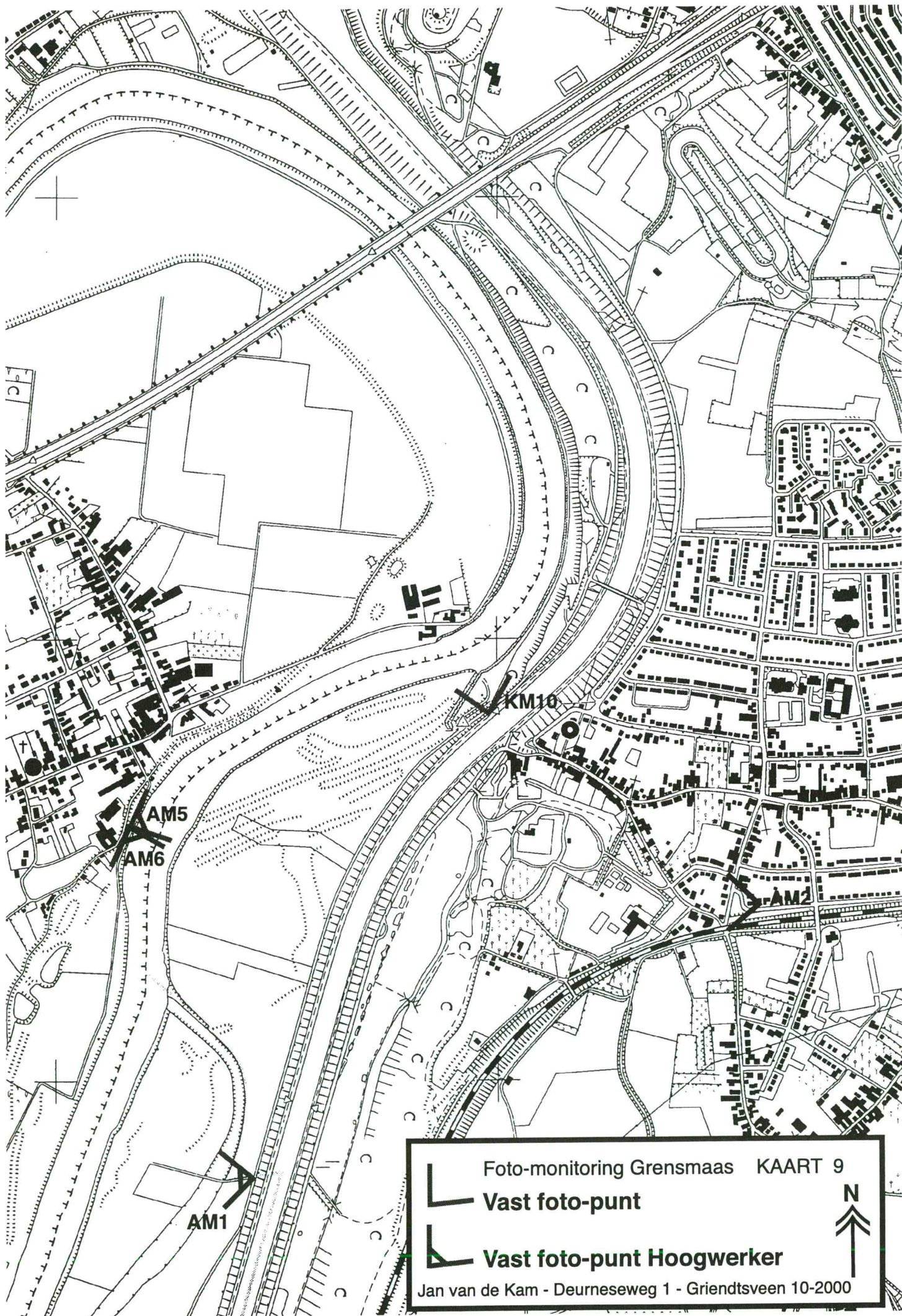


07

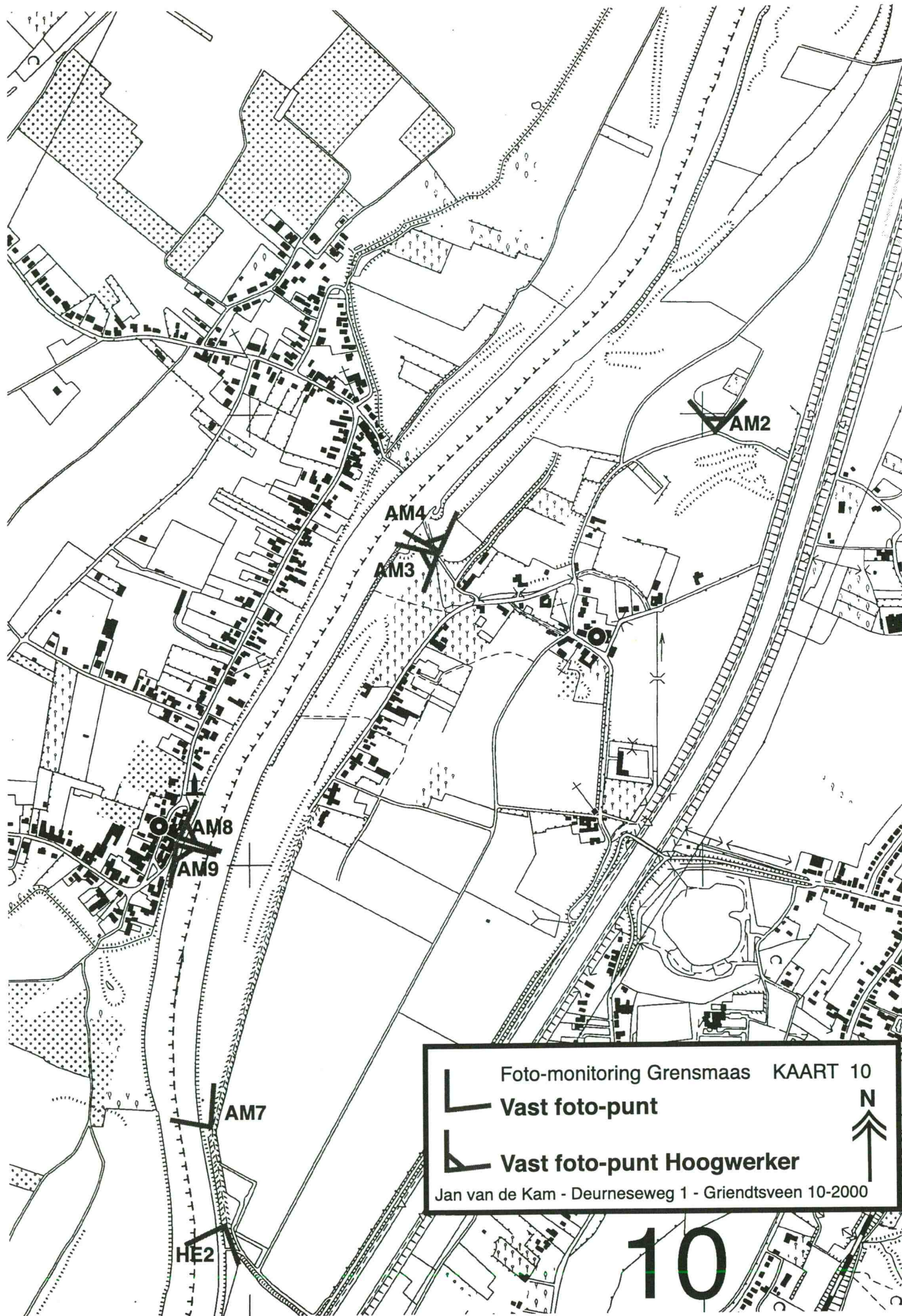














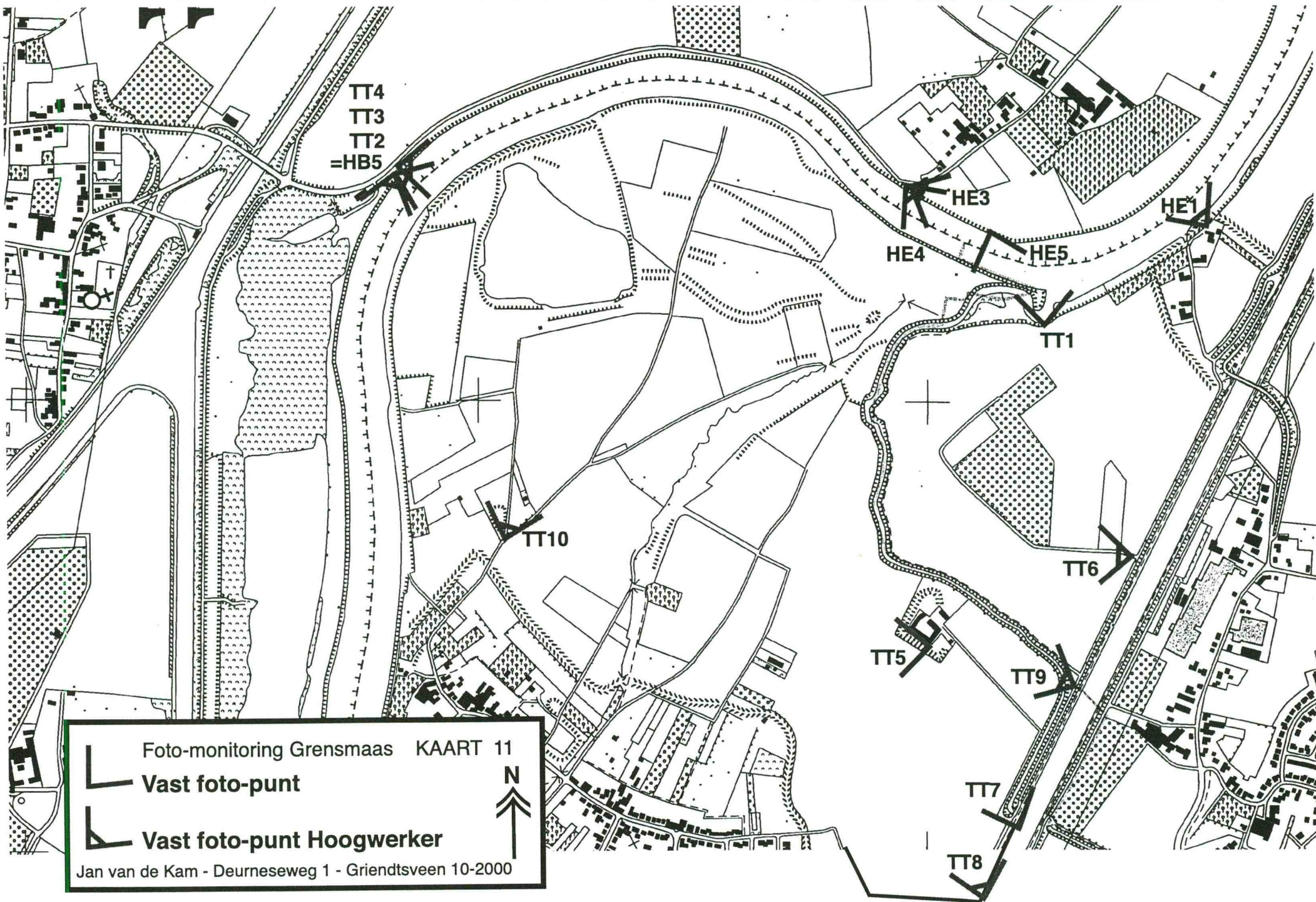
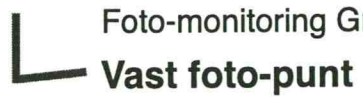




Foto-monitoring Grensmaas KAART 12

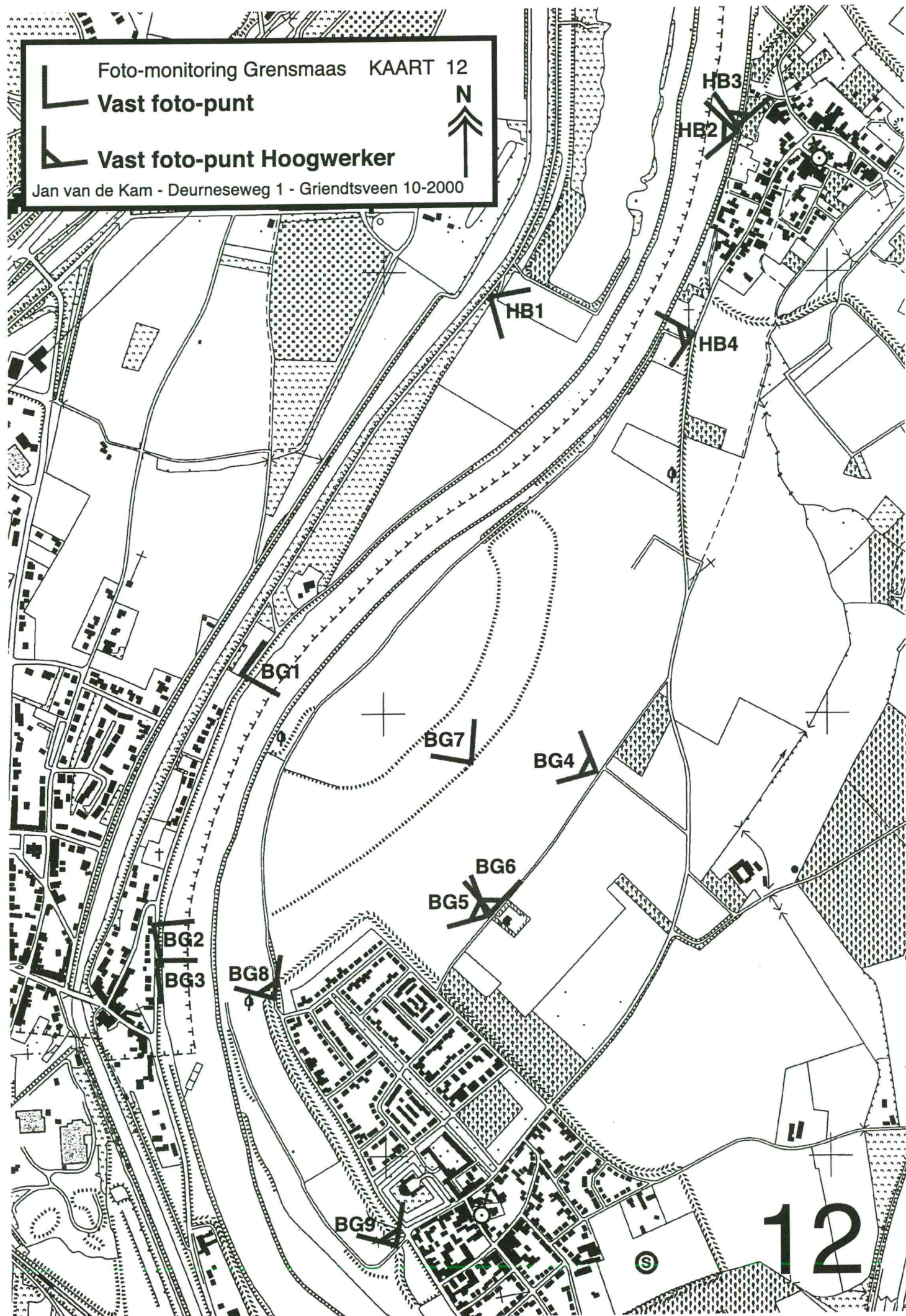


Vast foto-punt



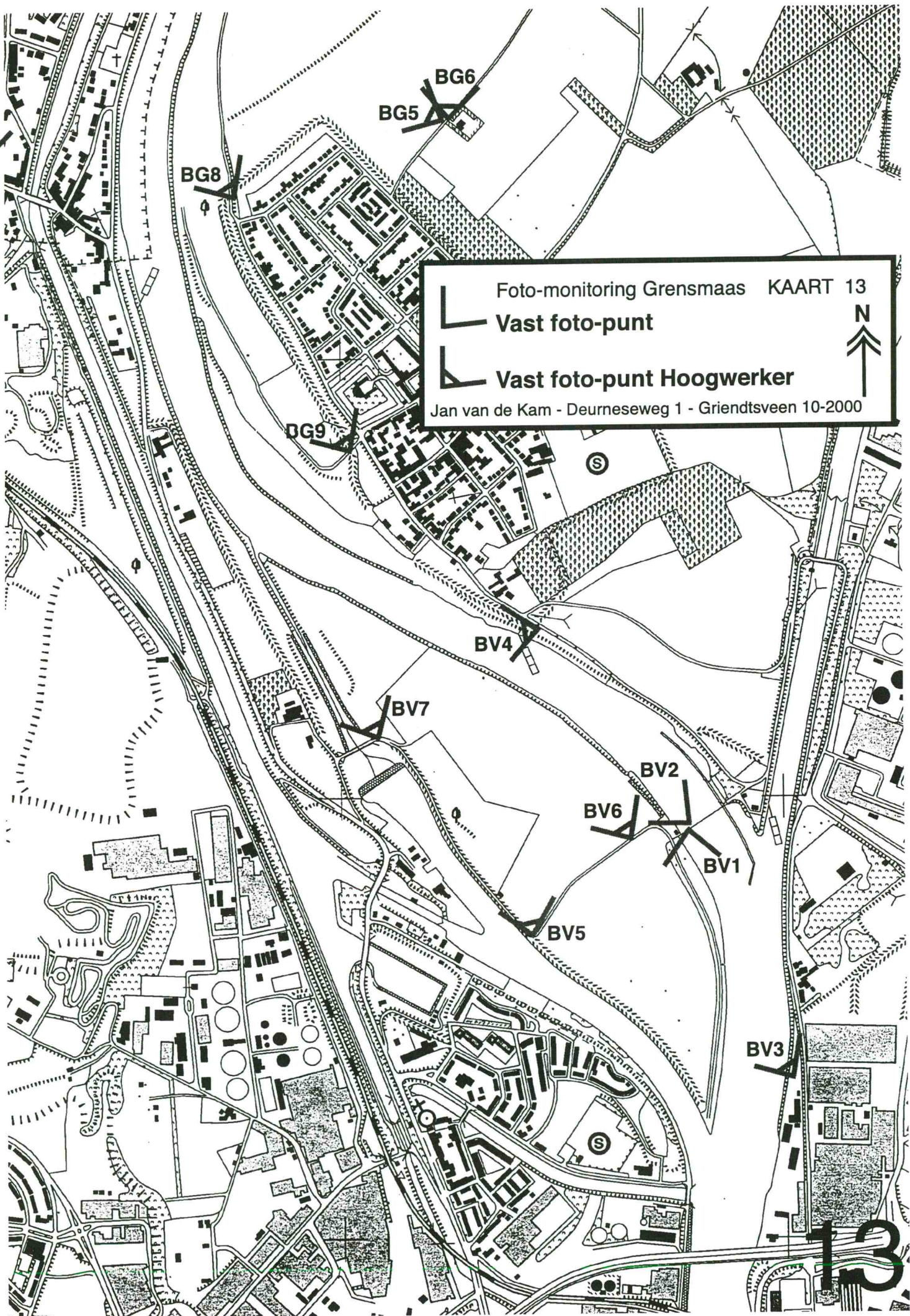
Vast foto-punt Hoogwerker

Jan van de Kam - Deurneseweg 1 - Griendtsveen 10-2000



12







## **BIJLAGE D**

Tabel met fotonummers en corresponderende nummers op de twee foto-CD's  
(gerangschikt naar fotonummers)

De Maaswerken- Foto-Monitoring Grensmaas & Proefproject Meers Jan van de Kam-					
Sortering op foto-nummer				CD 1224=1223	
				CD 1220=1221	
Locatie	punt of detail	nr. foto	datum foto	CD nr	#
AandeMaas	AM1	AM0001	1.8.00	1224 (1223)	58
AandeMaas	AM2	AM0002	24.7.00	1224 (1223)	59
AandeMaas	AM3	AM0003	24.7.00	1224 (1223)	60
AandeMaas	AM4	AM0004	24.7.00	1224 (1223)	61
AandeMaas	AM5	AM0005	1.8.00	1224 (1223)	62
AandeMaas	AM6	AM0006	1.8.00	1224 (1223)	63
AandeMaas	AM7	AM0007	18.8.00	1224 (1223)	64
AandeMaas	AM8	AM0008	1.8.00	1224 (1223)	65
AandeMaas	AM9	AM0009	1.8.00	1224 (1223)	66
Aan de Maas noord	luchtfoto	AM9901	3.9.1999	1220 (1221)	72
Aan de Maas, Kotem	luchtfoto	AM9902	3.9.1999	1220 (1221)	73
Aan de Maas noord	luchtfoto	AM9903	3.9.1999	1220 (1221)	74
Aan de Maas noord	luchtfoto	AM9904	3.9.1999	1220 (1221)	75
Aan de Maas	luchtfoto	AM9905	3.9.1999	1220 (1221)	89
Borgharen	BG1	BG0001	30.8.00	1224 (1223)	81
Borgharen	BG2	BG0002	31.7.00	1224 (1223)	82
Borgharen	BG3	BG0003	31.7.00	1224 (1223)	83
Borgharen	BG4	BG0004	1.8.00	1224 (1223)	84
Borgharen	BG5	BG0005	1.8.00	1224 (1223)	85
Borgharen	BG6	BG0006	1.8.00	1224 (1223)	86
Borgharen	BG7	BG0007	30.8.00	1224 (1223)	87
Borgharen	BG8	BG0008	1.8.00	1224 (1223)	88
Borgharen	BG9	BG0009	1.8.00	1224 (1223)	89
Borgharen, Smeermaas	luchtfoto	BG9901	3.9.1999	1220 (1221)	82
Borgharen	luchtfoto	BG9902	3.9.1999	1220 (1221)	83
Boscherveld	BV1	BV0001	30.8.00	1224 (1223)	90
Boscherveld	BV2	BV0002	30.8.00	1224 (1223)	91
Boscherveld	BV3	BV0003	1.8.00	1224 (1223)	92
Boscherveld	BV4	BV0004	1.8.00	1224 (1223)	93
Boscherveld	BV5	BV0005	1.8.00	1224 (1223)	94
Boscherveld	BV6	BV0006	1.8.00	1224 (1223)	95
Boscherveld	BV7	BV0007	1.8.00	1224 (1223)	96
Boscherveld, stuw	luchtfoto	BV9901	3.9.1999	1220 (1221)	86
Boscherveld, stuw	luchtfoto	BV9901	3.9.1999	1220 (1221)	87
Boscherveld, stuw	luchtfoto	BV9903	3.9.1999	1220 (1221)	88
Grevenbicht	GB1	GB0001	11.9.00	1224 (1223)	25
Grevenbicht	GB2	GB0002	11.9.00	1224 (1223)	26
Grevenbicht	GB3	GB0003	11.9.00	1224 (1223)	27
Grevenbicht	GB4	GB0004	5.9.00	1224 (1223)	28
Grevenbicht	GB5	GB0005	5.9.00	1224 (1223)	29
Grevenbicht	GB6	GB0006	5.9.00	1224 (1223)	30
Grevenbicht/Obbicht	luchtfoto	GB9901	3.9.1999	1220 (1221)	61
Grevenbicht	luchtfoto	GB9902	3.9.1999	1220 (1221)	93
Hochter Bampd	HB1	HB0001	31.7.00	1224 (1223)	77
Hochter Bampd	HB2	HB0002	1.8.00	1224 (1223)	79
Hochter Bampd	HB3	HB0003	1.8.00	1224 (1223)	78



Hochter Bampd	HB4	HB0004	1.8.00	1224 (1223)	80
Hochter Bampd	HB5	HB0005	5.9.00	1224 (1223)	68
Hochter Bampd	luchtfoto	HB9901	3.9.1999	1220 (1221)	84
Hochter Bampd	luchtfoto	HB9902	3.9.1999	1220 (1221)	85
Herbricht	HE2	HE0002	18.8.00	1220 (1221)	1
Herbricht	HE3	HE0003	5.9.00	1220 (1221)	2
Herbricht	HE4	HE0004	5.9.00	1220 (1221)	3
Herbricht	HE5	HE0005	31.7.00	1220 (1221)	4
Herbricht, Voulwames	luchtfoto	HE9901	3.9.1999	1220 (1221)	76
Herbicht, Geulmond	luchtfoto	HE9902	3.9.1999	1220 (1221)	77
Nattenhoven	NH4	HN0004	11.9.00	1224 (1223)	34
Kotem	KM1	KM0001	18.8.00	1224 (1223)	48
Kotem	KM2	KM0002	18.8.00	1224 (1223)	49
Kotem	KM3	KM0003	18.8.00	1224 (1223)	50
Kotem	KM4	KM0004	11.9.00	1224 (1223)	51
Kotem	KM5	KM0005	18.8.00	1224 (1223)	52
Kotem	KM6	KM0006	5.9.00	1224 (1223)	53
Kotem	KM7	KM0007	5.9.00	1224 (1223)	54
Kotem	KM8	KM0008	18.8.00	1224 (1223)	55
Kotem	KM9	KM0009	18.8.00	1224 (1223)	56
Kotem	KM10	KM0010	30.8.00	1224 (1223)	57
Kotem/Meers	luchtfoto	KM9901	3.9.99	1220 (1221)	24
Kotem, brug	luchtfoto	KM9902	3.9.1999	1220 (1221)	70
Kotem, brug, Hal	luchtfoto	KM9903	3.9.1999	1220 (1221)	71
Koeweide	KW1	KW0001	30.8.00	1224 (1223)	15
Koeweide	KW2	KW0002	11.9.00	1224 (1223)	16
Koeweide	KW3	KW0003	11.9.00	1224 (1223)	17
Koeweide	KW4	KW0004	11.9.00	1224 (1223)	18
Koeweide	KW5	KW0005	18.8.00	1224 (1223)	19
Koeweide	KW6	KW0006	18.8.00	1224 (1223)	20
Koeweide	KW7	KW0007	5.9.00	1224 (1223)	21
Koeweide	KW8	KW0008	5.9.00	1224 (1223)	22
Koeweide	KW9	KW0009	5.9.00	1224 (1223)	23
Koeweide	KW10	KW0010	5.9.00	1224 (1223)	24
Koeweide&Elerweert	luchtfoto	KW9901	3.9.1999	1220 (1221)	58
Koeweide, Kingbeek	luchtfoto	KW9902	3.9.1999	1220 (1221)	59
Papenhoven	luchtfoto	KW9903	3.9.1999	1220 (1221)	60
Koeweide	luchtfoto	KW9904	3.9.1999	1220 (1221)	94
Koeweide	luchtfoto	KW9905	3.9.1999	1220 (1221)	95
Maasband	MB1	MB0001	5.9.00	1224 (1223)	42
Maasband	MB2	MB0002	1.8.00	1224 (1223)	43
Maasband	MB3	MB0003	11.9.00	1224 (1223)	44
Maasband	MB4	MB0004	11.9.00	1224 (1223)	45
Maasband	MB5	MB0005	5.9.00	1224 (1223)	46
Maasband	MB6	MB0006	5.9.00	1224 (1223)	47
Maasband	luchtfoto	MB9901	3.9.1999	1220 (1221)	67
Maasband	luchtfoto	MB9902	3.9.1999	1220 (1221)	68
Maasband, Meers	luchtfoto	MB9903	3.9.1999	1220 (1221)	69
Meers	MS1	MS0001	30.8.00	1220 (1221)	6
Meers	MS2	MS0002	11.8.00	1220 (1221)	5
Meers	MS3	MS0003	30.8.00	1220 (1221)	7



Meers	MS4	MS0004	1.8.00	1220 (1221)	8
Meers	MS5	MS0005	1.8.00	1220 (1221)	9
Meers	MS6	MS0006	1.8.00	1220 (1221)	10
Meers	MS7	MS0007	1.8.00	1220 (1221)	11
Meers	MS8	MS0008	1.8.00	1220 (1221)	12
Meers	MS9	MS0009	5.9.00	1220 (1221)	13
Meers proefproject	luchtfoto	MS0010	9.10.2000	1220 (1221)	42
Meers proefproject	luchtfoto	MS0011	9.10.2000	1220 (1221)	43
Meers proefproject	luchtfoto	MS0012	9.10.2000	1220 (1221)	44
Meers proefproject	luchtfoto	MS0013	9.10.2000	1220 (1221)	45
Meers proefproject	luchtfoto	MS0014	9.10.2000	1220 (1221)	46
Meers proefproject	dichtschiiven plas	MS0021	2000 aug	1220 (1221)	48
Meers proefproject	bovenlaag vergraven	MS0022	2000 mei	1220 (1221)	49
Meers proefproject	kleidepot	MS0023	2000 mei	1220 (1221)	50
Meers proefproject	verse grindbank	MS0024	2000 mei	1220 (1221)	51
Meers proefproject	grindbank,begroeid	MS0025	10.9.2000	1220 (1221)	52
Meers proefproject	geultje/grindbank	MS0026	2000 mei	1220 (1221)	53
Meers proefproject	afvoeren grind	MS0027	2.10.2000	1220 (1221)	54
Meers proefproject	afgraven grind	MS0028	2.10.2000	1220 (1221)	55
Meers proefproject	bestrijding stuiven	MS0029	2.10.2000	1220 (1221)	56
Meers proefproject	storten in plas	MS0030	9.10.2000	1220 (1221)	57
Meers proefproject	excursie schoolklas	MS0031	9.10.2000	1220 (1221)	47
Meers	MS4	MS9904	2.8.99	1220 (1221)	35
Meers	MS5	MS9905	2.8.99	1220 (1221)	36
Meers	MS6	MS9906	2.8.99	1220 (1221)	37
Meers	MS7	MS9907	2.8.99	1220 (1221)	38
Meers	MS8	MS9908	2.8.99	1220 (1221)	39
Meers	MS9	MS9909	2.8.99	1220 (1221)	40
Meers proefproject	Hoogwerker in afgraving	MS9911	2.8.99	1220 (1221)	41
Meers	luchtfoto	MS9912	3.9.99	1220 (1221)	31
Meers	luchtfoto	MS9913	3.9.99	1220 (1221)	32
Meers	luchtfoto	MS9914	29.7.99	1220 (1221)	33
Meers	luchtfoto	MS9915	29.7.99	1220 (1221)	34
Meers	luchtfoto	MS9916	3.9.99	1220 (1221)	30
Meers	luchtfoto	MS9917	3.9.99	1220 (1221)	29
Meers	luchtfoto	MS9918	3.9.1999	1220 (1221)	91
Meers	luchtfoto	MS9919	3.9.1999	1220 (1221)	90
Meers proefproject	afgraven bovenlaag	MS9921	20.7.99	1220 (1221)	14
Meers proefproject	grindtransport	MS9922	20.7.99	1220 (1221)	15
Meers proefproject	afgraven grind	MS9923	24.9.99	1220 (1221)	16
Meers proefproject	afgraven grind	MS9924	24.9.99	1220 (1221)	17
Meers proefproject	afgraven grind	MS9925	17.7.99	1220 (1221)	18
Meers proefproject	grindlaag	MS9926	17.7.99	1220 (1221)	19
Meers proefproject	kano's, landschap	MS9927	8.99	1220 (1221)	20
Meers proefproject	kanoërs+grindwerk	MS9928	8.7.99	1220 (1221)	21
Meers proefproject	dichtschiiven plas	MS9929	29.6.99	1220 (1221)	22
Nattenhoven	NH1	NH0001	18.8.00	1224 (1223)	31
Nattenhoven	NH2	NH0002	11.9.00	1224 (1223)	32
Nattenhoven	NH3	NH0003	11.9.00	1224 (1223)	33
Nattenhoven	NH5	NH0005	5.9.00	1224 (1223)	35
Obbicht, kasteel	luchtfoto	NH9901	3.9.1999	1220 (1221)	62



Nattenhoven	luchtfoto	<b>NH9902</b>	3.9.1999	1220 (1221)	63
Nattenhoven/Berg	luchtfoto	<b>NH9903</b>	3.9.1999	1220 (1221)	92
Roosteren	RS1	<b>RS0001</b>	31.7.00	1224 (1223)	1
Roosteren	RS2	<b>RS0002</b>	1.8.00	1224 (1223)	2
Roosteren	RS3	<b>RS0003</b>	31.7.00	1224 (1223)	3
Roosteren	RS4	<b>RS0004</b>	1.8.00	1224 (1223)	4
Roosteren	RS5	<b>RS0005</b>	1.8.00	1224 (1223)	5
Roosteren	RS6	<b>RS0006</b>	11.9.00	1224 (1223)	6
Roosteren	RS7	<b>RS0007</b>	11.9.00	1224 (1223)	7
Roosteren	grindwerk, Aldeneik	<b>RS9911</b>	21.6.99	1220 (1221)	23
Roosteren	luchtfoto	<b>RS9912</b>	3.9.99	1220 (1221)	25
Roosteren	luchtfoto	<b>RS9913</b>	3.9.99	1220 (1221)	26
Roosteren	luchtfoto	<b>RS9914</b>	3.9.99	1220 (1221)	27
Roosteren	luchtfoto	<b>RS9915</b>	3.9.99	1220 (1221)	28
Itteren	TT1	<b>TT0001</b>	18.8.00	1224 (1223)	67
Itteren	TT2	<b>TT0002</b>	5.9.00	1224 (1223)	68
Itteren	TT3	<b>TT0003</b>	5.9.00	1224 (1223)	69
Itteren	TT4	<b>TT0004</b>	5.9.00	1224 (1223)	70
Itteren	TT5	<b>TT0005</b>	30.8.00	1224 (1223)	71
Itteren	TT6	<b>TT0006</b>	24.7.00	1224 (1223)	72
Itteren	TT7	<b>TT0007</b>	30.8.00	1224 (1223)	73
Itteren	TT8	<b>TT0008</b>	24.7.00	1224 (1223)	74
Itteren	TT9	<b>TT0009</b>	24.7.00	1224 (1223)	75
Itteren	TT10	<b>TT0010</b>	1.8.00	1224 (1223)	76
Itteren, mond Geul	luchtfoto	<b>TT9901</b>	3.9.1999	1220 (1221)	78
Itteren, weerd, Geul	luchtfoto	<b>TT9902</b>	3.9.1999	1220 (1221)	79
Itteren noord	luchtfoto	<b>TT9903</b>	3.9.1999	1220 (1221)	80
Itteren, Hochter B.	luchtfoto	<b>TT9904</b>	3.9.1999	1220 (1221)	81
Urmond	UM1	<b>UM0001</b>	18.8.00	1224 (1223)	36
Urmond	UM2	<b>UM0002</b>	18.8.00	1224 (1223)	37
Urmond	UM3	<b>UM0003</b>	11.9.00	1224 (1223)	38
Urmond	UM4	<b>UM0004</b>	11.9.00	1224 (1223)	39
Urmond	UM5	<b>UM0005</b>	5.9.00	1224 (1223)	40
Urmond	UM6	<b>UM0006</b>	30.8.00	1224 (1223)	41
Urmond, Meeswijk	luchtfoto	<b>UM9901</b>	3.9.1999	1220 (1221)	64
Urmond, Meeswijk	luchtfoto	<b>UM9902</b>	3.9.1999	1220 (1221)	65
Urmonder weerd	luchtfoto	<b>UM9903</b>	3.9.1999	1220 (1221)	66
Visserweert	VW1	<b>VW0001</b>	11.9.00	1224 (1223)	8
Visserweert	VW2	<b>VW0002</b>	11.9.00	1224 (1223)	9
Visserweert	VW3	<b>VW0003</b>	11.9.00	1224 (1223)	10
Visserweert	VW4	<b>VW0004</b>	18.8.00	1224 (1223)	11
Visserweert	VW5	<b>VW0005</b>	18.8.00	1224 (1223)	12
Visserweert	VW6	<b>VW0006</b>	1.8.00	1224 (1223)	13
Visserweert	VW7	<b>VW0007</b>	18.8.00	1224 (1223)	14

## **BIJLAGE E**

Tabel met fotonummers en corresponderende nummers op de twee foto-CD's  
(gerangschikt naar CD-nummer)



De Maaswerken- Foto-Monitoring Grensmaas & Proefproject Meers Jan van de Kam-					
Sortering op CD-nummer				CD 1224=1223	
				CD 1220=1221	
Locatie	punt of detail	nr. foto	datum foto	CD nr	#
Roosteren	RS1	RS0001	31.7.00	1224 (1223)	1
Roosteren	RS2	RS0002	1.8.00	1224 (1223)	2
Roosteren	RS3	RS0003	31.7.00	1224 (1223)	3
Roosteren	RS4	RS0004	1.8.00	1224 (1223)	4
Roosteren	RS5	RS0005	1.8.00	1224 (1223)	5
Roosteren	RS6	RS0006	11.9.00	1224 (1223)	6
Roosteren	RS7	RS0007	11.9.00	1224 (1223)	7
Visserweert	VW1	VW0001	11.9.00	1224 (1223)	8
Visserweert	VW2	VW0002	11.9.00	1224 (1223)	9
Visserweert	VW3	VW0003	11.9.00	1224 (1223)	10
Visserweert	VW4	VW0004	18.8.00	1224 (1223)	11
Visserweert	VW5	VW0005	18.8.00	1224 (1223)	12
Visserweert	VW6	VW0006	1.8.00	1224 (1223)	13
Visserweert	VW7	VW0007	18.8.00	1224 (1223)	14
Koeweide	KW1	KW0001	30.8.00	1224 (1223)	15
Koeweide	KW2	KW0002	11.9.00	1224 (1223)	16
Koeweide	KW3	KW0003	11.9.00	1224 (1223)	17
Koeweide	KW4	KW0004	11.9.00	1224 (1223)	18
Koeweide	KW5	KW0005	18.8.00	1224 (1223)	19
Koeweide	KW6	KW0006	18.8.00	1224 (1223)	20
Koeweide	KW7	KW0007	5.9.00	1224 (1223)	21
Koeweide	KW8	KW0008	5.9.00	1224 (1223)	22
Koeweide	KW9	KW0009	5.9.00	1224 (1223)	23
Koeweide	KW10	KW0010	5.9.00	1224 (1223)	24
Grevenbicht	GB1	GB0001	11.9.00	1224 (1223)	25
Grevenbicht	GB2	GB0002	11.9.00	1224 (1223)	26
Grevenbicht	GB3	GB0003	11.9.00	1224 (1223)	27
Grevenbicht	GB4	GB0004	5.9.00	1224 (1223)	28
Grevenbicht	GB5	GB0005	5.9.00	1224 (1223)	29
Grevenbicht	GB6	GB0006	5.9.00	1224 (1223)	30
Nattenhoven	NH1	NH0001	18.8.00	1224 (1223)	31
Nattenhoven	NH2	NH0002	11.9.00	1224 (1223)	32
Nattenhoven	NH3	NH0003	11.9.00	1224 (1223)	33
Nattenhoven	NH4	HN0004	11.9.00	1224 (1223)	34
Nattenhoven	NH5	NH0005	5.9.00	1224 (1223)	35
Urmond	UM1	UM0001	18.8.00	1224 (1223)	36
Urmond	UM2	UM0002	18.8.00	1224 (1223)	37
Urmond	UM3	UM0003	11.9.00	1224 (1223)	38
Urmond	UM4	UM0004	11.9.00	1224 (1223)	39
Urmond	UM5	UM0005	5.9.00	1224 (1223)	40
Urmond	UM6	UM0006	30.8.00	1224 (1223)	41
Maasband	MB1	MB0001	5.9.00	1224 (1223)	42
Maasband	MB2	MB0002	1.8.00	1224 (1223)	43
Maasband	MB3	MB0003	11.9.00	1224 (1223)	44
Maasband	MB4	MB0004	11.9.00	1224 (1223)	45
Maasband	MB5	MB0005	5.9.00	1224 (1223)	46



Maasband	MB6	MB0006	5.9.00	1224 (1223)	47
Kotem	KM1	KM0001	18.8.00	1224 (1223)	48
Kotem	KM2	KM0002	18.8.00	1224 (1223)	49
Kotem	KM3	KM0003	18.8.00	1224 (1223)	50
Kotem	KM4	KM0004	11.9.00	1224 (1223)	51
Kotem	KM5	KM0005	18.8.00	1224 (1223)	52
Kotem	KM6	KM0006	5.9.00	1224 (1223)	53
Kotem	KM7	KM0007	5.9.00	1224 (1223)	54
Kotem	KM8	KM0008	18.8.00	1224 (1223)	55
Kotem	KM9	KM0009	18.8.00	1224 (1223)	56
Kotem	KM10	KM0010	30.8.00	1224 (1223)	57
AandeMaas	AM1	AM0001	1.8.00	1224 (1223)	58
AandeMaas	AM2	AM0002	24.7.00	1224 (1223)	59
AandeMaas	AM3	AM0003	24.7.00	1224 (1223)	60
AandeMaas	AM4	AM0004	24.7.00	1224 (1223)	61
AandeMaas	AM5	AM0005	1.8.00	1224 (1223)	62
AandeMaas	AM6	AM0006	1.8.00	1224 (1223)	63
AandeMaas	AM7	AM0007	18.8.00	1224 (1223)	64
AandeMaas	AM8	AM0008	1.8.00	1224 (1223)	65
AandeMaas	AM9	AM0009	1.8.00	1224 (1223)	66
Itteren	TT1	TT0001	18.8.00	1224 (1223)	67
Itteren	TT2	TT0002	5.9.00	1224 (1223)	68
Itteren	TT3	TT0003	5.9.00	1224 (1223)	69
Itteren	TT4	TT0004	5.9.00	1224 (1223)	70
Itteren	TT5	TT0005	30.8.00	1224 (1223)	71
Itteren	TT6	TT0006	24.7.00	1224 (1223)	72
Itteren	TT7	TT0007	30.8.00	1224 (1223)	73
Itteren	TT8	TT0008	24.7.00	1224 (1223)	74
Itteren	TT9	TT0009	24.7.00	1224 (1223)	75
Itteren	TT10	TT0010	1.8.00	1224 (1223)	76
Hochter Bampd	HB1	HB0001	31.7.00	1224 (1223)	77
Hochter Bampd	HB2	HB0002	1.8.00	1224 (1223)	79
Hochter Bampd	HB3	HB0003	1.8.00	1224 (1223)	78
Hochter Bampd	HB4	HB0004	1.8.00	1224 (1223)	80
Hochter Bampd	HB5	HB0005	5.9.00	1224 (1223)	68
Borgharen	BG1	BG0001	30.8.00	1224 (1223)	81
Borgharen	BG2	BG0002	31.7.00	1224 (1223)	82
Borgharen	BG3	BG0003	31.7.00	1224 (1223)	83
Borgharen	BG4	BG0004	1.8.00	1224 (1223)	84
Borgharen	BG5	BG0005	1.8.00	1224 (1223)	85
Borgharen	BG6	BG0006	1.8.00	1224 (1223)	86
Borgharen	BG7	BG0007	30.8.00	1224 (1223)	87
Borgharen	BG8	BG0008	1.8.00	1224 (1223)	88
Borgharen	BG9	BG0009	1.8.00	1224 (1223)	89
Bosscherveld	BV1	BV0001	30.8.00	1224 (1223)	90
Bosscherveld	BV2	BV0002	30.8.00	1224 (1223)	91
Bosscherveld	BV3	BV0003	1.8.00	1224 (1223)	92
Bosscherveld	BV4	BV0004	1.8.00	1224 (1223)	93
Bosscherveld	BV5	BV0005	1.8.00	1224 (1223)	94
Bosscherveld	BV6	BV0006	1.8.00	1224 (1223)	95
Bosscherveld	BV7	BV0007	1.8.00	1224 (1223)	96



Herbricht	HE2	HE0002	18.8.00	1220 (1221)	1
Herbricht	HE3	HE0003	5.9.00	1220 (1221)	2
Herbricht	HE4	HE0004	5.9.00	1220 (1221)	3
Herbricht	HE5	HE0005	31.7.00	1220 (1221)	4
Meers	MS1	MS0001	30.8.00	1220 (1221)	6
Meers	MS2	MS0002	11.8.00	1220 (1221)	5
Meers	MS3	MS0003	30.8.00	1220 (1221)	7
Meers	MS4	MS0004	1.8.00	1220 (1221)	8
Meers	MS5	MS0005	1.8.00	1220 (1221)	9
Meers	MS6	MS0006	1.8.00	1220 (1221)	10
Meers	MS7	MS0007	1.8.00	1220 (1221)	11
Meers	MS8	MS0008	1.8.00	1220 (1221)	12
Meers	MS9	MS0009	5.9.00	1220 (1221)	13
Meers proefproject	afgraven bovenlaag	MS9921	20.7.99	1220 (1221)	14
Meers proefproject	grindtransport	MS9922	20.7.99	1220 (1221)	15
Meers proefproject	afgraven grind	MS9923	24.9.99	1220 (1221)	16
Meers proefproject	afgraven grind	MS9924	24.9.99	1220 (1221)	17
Meers proefproject	afgraven grind	MS9925	17.7.99	1220 (1221)	18
Meers proefproject	grindlaag	MS9926	17.7.99	1220 (1221)	19
Meers proefproject	kano's, landschap	MS9927	8.99	1220 (1221)	20
Meers proefproject	kanoërs+grindwerk	MS9928	8.7.99	1220 (1221)	21
Meers proefproject	dichtschiiven plas	MS9929	29.6.99	1220 (1221)	22
Roosteren	grindwerk, Aldeneik	RS9911	21.6.99	1220 (1221)	23
Kotem/Meers	luchtfoto	KM9901	3.9.99	1220 (1221)	24
Roosteren	luchtfoto	RS9912	3.9.99	1220 (1221)	25
Roosteren	luchtfoto	RS9913	3.9.99	1220 (1221)	26
Roosteren	luchtfoto	RS9914	3.9.99	1220 (1221)	27
Roosteren	luchtfoto	RS9915	3.9.99	1220 (1221)	28
Meers	luchtfoto	MS9917	3.9.99	1220 (1221)	29
Meers	luchtfoto	MS9916	3.9.99	1220 (1221)	30
Meers	luchtfoto	MS9912	3.9.99	1220 (1221)	31
Meers	luchtfoto	MS9913	3.9.99	1220 (1221)	32
Meers	luchtfoto	MS9914	29.7.99	1220 (1221)	33
Meers	luchtfoto	MS9915	29.7.99	1220 (1221)	34
Meers	MS4	MS9904	2.8.99	1220 (1221)	35
Meers	MS5	MS9905	2.8.99	1220 (1221)	36
Meers	MS6	MS9906	2.8.99	1220 (1221)	37
Meers	MS7	MS9907	2.8.99	1220 (1221)	38
Meers	MS8	MS9908	2.8.99	1220 (1221)	39
Meers	MS9	MS9909	2.8.99	1220 (1221)	40
Meers proefproject	HW in afgraving	MS9911	2.8.99	1220 (1221)	41
Meers proefproject	luchtfoto	MS0010	9.10.2000	1220 (1221)	42
Meers proefproject	luchtfoto	MS0011	9.10.2000	1220 (1221)	43
Meers proefproject	luchtfoto	MS0012	9.10.2000	1220 (1221)	44
Meers proefproject	luchtfoto	MS0013	9.10.2000	1220 (1221)	45
Meers proefproject	luchtfoto	MS0014	9.10.2000	1220 (1221)	46
Meers proefproject	excursie schoolklas	MS0031	9.10.2000	1220 (1221)	47
Meers proefproject	dichtschiiven plas	MS0021	2000 aug	1220 (1221)	48
Meers proefproject	bovenlaag vergraven	MS0022	2000 mei	1220 (1221)	49
Meers proefproject	kleidepot	MS0023	2000 mei	1220 (1221)	50
Meers proefproject	verse grindbank	MS0024	2000 mei	1220 (1221)	51



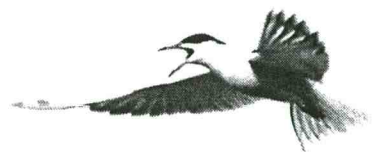
Meers proefproject	grindbank,begroeid	MS0025	10.9.2000	1220 (1221)	52
Meers proefproject	geultje/grindbank	MS0026	2000 mei	1220 (1221)	53
Meers proefproject	afvoeren grind	MS0027	2.10.2000	1220 (1221)	54
Meers proefproject	afgraven grind	MS0028	2.10.2000	1220 (1221)	55
Meers proefproject	bestrijding stuiven	MS0029	2.10.2000	1220 (1221)	56
Meers proefproject	storten in plas	MS0030	9.10.2000	1220 (1221)	57
Koeweide&Elerweert	luchtfoto	KW9901	3.9.1999	1220 (1221)	58
Koeweide, Kingbeek	luchtfoto	KW9902	3.9.1999	1220 (1221)	59
Papenhoven	luchtfoto	KW9903	3.9.1999	1220 (1221)	60
Grvenbicht/Obbicht	luchtfoto	GB9901	3.9.1999	1220 (1221)	61
Obbicht, kasteel	luchtfoto	NH9901	3.9.1999	1220 (1221)	62
Nattenhoven	luchtfoto	NH9902	3.9.1999	1220 (1221)	63
Urmond, Meeswijk	luchtfoto	UM9901	3.9.1999	1220 (1221)	64
Urmond, Meeswijk	luchtfoto	UM9902	3.9.1999	1220 (1221)	65
Urmonder weerd	luchtfoto	UM9903	3.9.1999	1220 (1221)	66
Maasband	luchtfoto	MB9901	3.9.1999	1220 (1221)	67
Maasband	luchtfoto	MB9902	3.9.1999	1220 (1221)	68
Maasband, Meers	luchtfoto	MB9903	3.9.1999	1220 (1221)	69
Kotem, brug	luchtfoto	KM9902	3.9.1999	1220 (1221)	70
Kotem, brug, Hal	luchtfoto	KM9903	3.9.1999	1220 (1221)	71
Aan de Maas noord	luchtfoto	AM9901	3.9.1999	1220 (1221)	72
Aan de Maas, Kotem	luchtfoto	AM9902	3.9.1999	1220 (1221)	73
Aan de Maas noord	luchtfoto	AM9903	3.9.1999	1220 (1221)	74
Aan de Maas noord	luchtfoto	AM9904	3.9.1999	1220 (1221)	75
Herbricht, Voulwames	luchtfoto	HE9901	3.9.1999	1220 (1221)	76
Herbicht, Geulmond	luchtfoto	HE9902	3.9.1999	1220 (1221)	77
Itteren, mond Geul	luchtfoto	TT9901	3.9.1999	1220 (1221)	78
Itteren, weerd, Geul	luchtfoto	TT9902	3.9.1999	1220 (1221)	79
Itteren noord	luchtfoto	TT9903	3.9.1999	1220 (1221)	80
Itteren, Hochter B.	luchtfoto	TT9904	3.9.1999	1220 (1221)	81
Borgharen, Smeermaas	luchtfoto	BG9901	3.9.1999	1220 (1221)	82
Borgharen	luchtfoto	BG9902	3.9.1999	1220 (1221)	83
Hochter Bampd	luchtfoto	HB9901	3.9.1999	1220 (1221)	84
Hochter Bampd	luchtfoto	HB9902	3.9.1999	1220 (1221)	85
Boscherveld, stuw	luchtfoto	BV9901	3.9.1999	1220 (1221)	86
Boscherveld, stuw	luchtfoto	BV9901	3.9.1999	1220 (1221)	87
Boscherveld, stuw	luchtfoto	BV9903	3.9.1999	1220 (1221)	88
Aan de Maas	luchtfoto	AM9905	3.9.1999	1220 (1221)	89
Meers	luchtfoto	MS9919	3.9.1999	1220 (1221)	90
Meers	luchtfoto	MS9918	3.9.1999	1220 (1221)	91
Nattenhoven/Berg	luchtfoto	NH9903	3.9.1999	1220 (1221)	92
Grevenbicht	luchtfoto	GB9902	3.9.1999	1220 (1221)	93
Koeweide	luchtfoto	KW9904	3.9.1999	1220 (1221)	94
Koeweide	luchtfoto	KW9905	3.9.1999	1220 (1221)	95



## **BIJLAGE F**

Schriftelijke overdracht van de gebruiksrechten van de foto's aan de Maaswerken

Jan van de Kam  
natuurfotograaf  
Deurneseweg 1  
5766 PH Griendtsveen  
tel 0493 529306 fax 529788



aan Rijkswaterstaat - De Maaswerken  
t.a.v. mevr. J. Reker  
postbus 1593  
6201 BN Maastricht

28-11-2000

Betr: Fotografische Monitoring Grensmaas en Fotograferen Proefproject Meers

Geachte mevrouw Reker,

Vorige week heb ik bij de Maaswerken de foto's (dia's en kopie-dia's) afgeleverd die in ik de loop van 2000 overeenkomst opdracht 31.001101 (Fotografische Monitoring Grensmaas) en opdracht 39.00109 (Fotograferen proefproject Meers) gemaakt heb. Gebruiksrechten voor foto's kunnen uitsluitend schriftelijk worden overgedragen: daarom doe ik dat doormiddel van deze brief.

Met auteursrecht (of het engelse synoniem copyright) worden de rechten van de maker van een werk van letterkunde, wetenschap of kunst aangeduid. Die rechten bestaan uit twee elementen:

- A. het gebruik van het werk, dat wil zeggen alle vormen van publikatie;
- B. het morele recht van de maker op zijn werk: hij kan bezwaar maken tegen misvorming, verminking of aantasting; en hij kan eisen dat bij publikatie zijn naam als maker wordt vermeld.

Recht A. is volledig overdraagbaar: ik verklaar hierbij dat ik de maker ben van de geleverd foto's en dat de Maaswerken als opdrachtgever voor immer het exclusieve recht krijgt de gemaakte foto's te publiceren of te doen publiceren in elke gewenste vorm, en dat ik als maker dat recht niet meer bezit.

Recht B. is persoonsgebonden en is naar Nederlands recht niet overdraagbaar. Er kunnen echter wel afspraken over worden gemaakt tussen de maker en de verkrijger van recht A. Bijgevolg verklaar ik hierbij dat ik bij voorbaat akkoord ga met elke manipulatie van het geleverde fotomateriaal welke door de rechtverkrijgende nodig wordt geacht.

Ten aanzien van de naamsvermelding spraken we af dat bij de gepubliceerde foto's door De Maaswerken en door derden wordt vermeld "© De Maaswerken/Jan van de Kam". Deze afspraken gelden voor alle foto's die ik in het kader van de opdrachten van De Maaswerken maak en waarvan ik tevens de 'beeld dragers' (het originele beeldmateriaal en eventuele fotografische en digitale kopieën) in eigendom aan De Maaswerken overdraag.

Met vriendelijke groet,

Jan van de Kam



