INVENTARISATIE
DE GENDER
Steensel
2016

Bergeijk-Eersel
i.s.m
Gemeente Eersel

[Trek de aandacht van uw lezer met een veelzeggend citaat uit het

Inventarisatie Werkgroep IVN
Bergeijk-Eersel
Samen gesteld door Lothar Rutten, Frans Groenen en Peter van Poppel

Inhoudsopgave

1.	**Inleiding**	1
2.	**Flora en insecten**	2
	2.1 Conclusie en aanbevelingen	3
3.	**Broedvogels**	3
	3.1 Werkwijze	4
	3.1.1 Bezoekdata en tijden	
	3.2 Gebiedsbeschrijving	4
	3.2.1 Ligging	
	3.2.2 Vegetatie	
	3.3 Territoria	5
	3.3.1 Vastgestelde territoria	
	3.4 Conclusie	5
	3.4.1 Vogeldichtheden	
	3.5 Samenvatting	5
	3.6 Zoogdieren	6
4.	**Ambibieën**	6
	4.1 Inleiding	6
	4.2 Werkwijze	7
	4.3 Waterkwaliteit	7
	4.4 Resultaten	8
	4.5 Conclusie/Advies	10
	4.5.1 Literatuur	
5.	**Vlinders**	11
	5.1 Inleiding	
	5.2 Micronachtvlinders (microlepidoptera)	11
	5.3 Macronachtvlinders (Macrolepidoptera)	12
	5.3.1 Zeldzaam en gevoelig	
	5.3.1.1 Klaverwespvlinder (Bembecia ichneumoniformis)	
	5.3.2 Vrij zeldzaam en kwetsbaar	
	5.3.2.1 Guldenroededwergspanner (Eupithecia virgaureata)	
	5.3.2.2 Gele snuituil (Paracolax tristalis)	
	5.3.2.3 Goudhaaruil (Acronicta auricoma)	
	5.3.3 Vrij zeldzaam en gevoelig	
	5.3.3.1 Pijpenstro-uil (Apamea aquila)	
	5.3.4 Vrij zeldzaam maar niet bedreigd	
	5.4 Dagvlinders	15
	5.5 Conclusie	15
	5.5.1 Literatuur	
6.	**Bijlagen**	
	Bijlage 1: Territoria Kaarten	17
	Bijlage 2: Soortenlijst De Gender	62

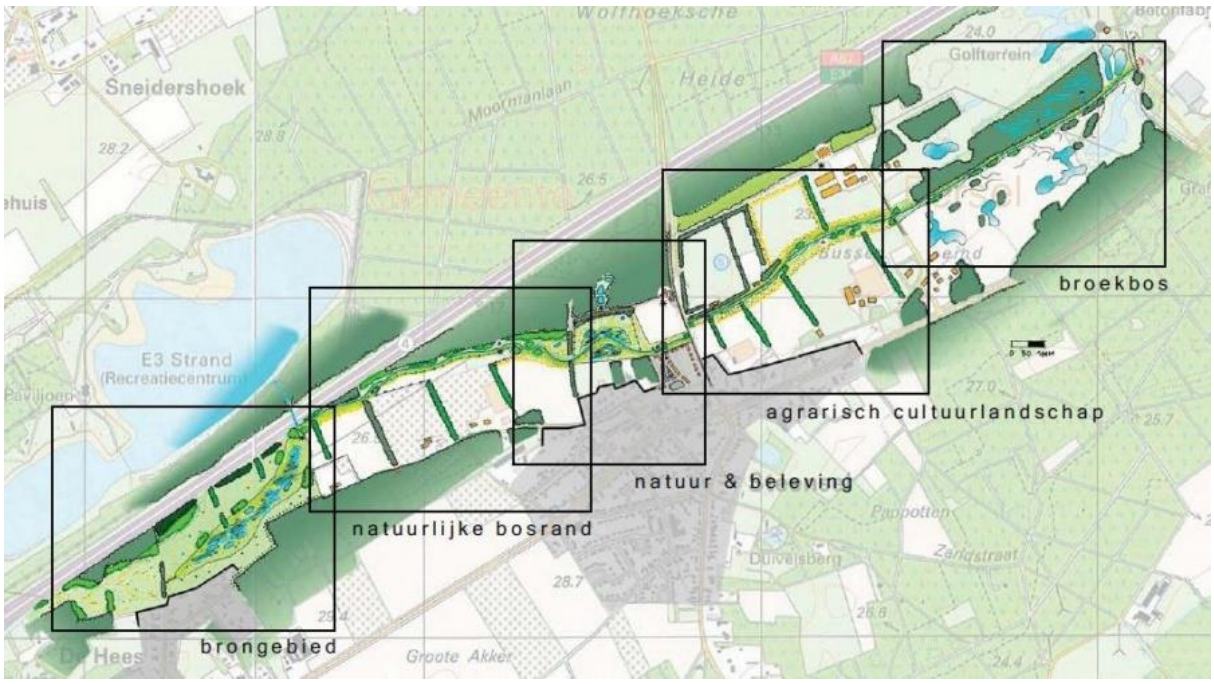
1. Inleiding

In 2010 is BTL Advies gestart met de voorbereidingen voor herinrichting van de beek de Gender in de gemeente Eersel. Het hiervoor opgestelde Masterplan is de afgelopen jaren uitgewerkt tot een inrichtingsplan en bestek.
Wij (Ruud Kox en Wil van Herk) deelnemers van het B-team (biodiversiteit team Eersel) zijn in de achterliggende jaren geïnformeerd over de voortgang van dit project.
De gemeenschap in Steensel e.o. kent bijzonder veel energieke en enthousiaste bewoners die graag bijdragen aan de ontwikkeling van hun 'eigen' landschap. Daarom heeft de Dorspraad Steensel de herontwikkeling van dit landschap opgenomen in het dorpsontwikkelingsplan. In samenwerking met de gemeente Eersel is daar het Masterplan uit voortgekomen.
Zo wilde de werkgroep Buitenruimte het landschap, de natuurbeleving en de biodiversiteit bevorderen alsook een stukje cultuurhistorische nostalgie herstellen in dit gebied wat in het verre verleden de Gemeente Steensel vormde.
De Gender is een beek van circa vijftien kilometer lengte in de Nederlandse provincie Noord-Brabant. Ze ontspringt in de drassige weilanden nabij Steensel en stroomt langs Veldhoven en Meerveldhoven naar Eindhoven. Bij Veldhoven mondt de Poelenloop of Rijt in de Gender uit. Dit beekje ontspringt ten noorden van Eersel en stroomt verder ten zuiden van Knegsel naar Veldhoven. Ten oosten van Veldhoven stroomt de Rundgraaf in de Gender. Deze beek begint bij Oerle en loopt langs de noordelijke wijken van Veldhoven. In Eindhoven stroomde de Gender oorspronkelijk naar en door het centrum om in de Dommel uit te monden, maar tegen het eind van de negentiende eeuw was het gedeelte binnen de (voormalige) stadsmuur gedempt en stroomde de Gender uit in De Vest (de stadsgracht), die op haar beurt weer verbonden was met de Dommel.
Vanaf De Hees in Eersel is gestart met de aanleg van enkele poelen, vergraven van de voedselrijke toplaag en aanleg van natuurvriendelijke oevers. Later is de beplanting aangebracht.
De tweede fase van het masterplan De Gender, het gebied vanaf de Knegselseweg tot aan de gemeentegrens met Veldhoven, had als doelstelling om in 2014 het gehele project op te leveren.
In het beheerplan van de Gender (opgesteld door BTL) was ook al een rol 'ingepland' voor het IVN.

Zie onderstaande tabel

Actie	wie	Wanneer-2014
Monitoring onderhoud	Dorpsraad, terreineigenaren	April/mei
publicaties	Dorpsraad, IVN / B-team	Febr/ ,mei, sept., nov.
Opstartoverleg monitoring	Dorpsraad, IVN / B-team	maart
Overleg afstemming monitoring	Dorpsraad, IVN / B-team en basisschool	maart
Procesbegeleiding	Dorpsraad, IVN / B-team en externe ecoloog	oktober

Voor Ruud Kox, die ook deel uitmaakt van de Werkgroep Initiatief Natuur Steensel (INS) zal dit een reden zijn geweest om de IVN IWG van Bergeijk-Eersel te vragen voor een nulmeting te doen bij de Gender.



Het geïnventariseerde gebied

2. Flora en insecten

(Ruud Kox en Wil van Herk)

Ons onderzoek was gericht op de flora (planten), de paddenstoelen en de insecten (primair dagvlinders en libellen)
Wij hebben het gebied niet in compartimenten gedeeld. Het gebied is door ons 9 keer bezocht en hebben voor de gemeente en op verzoek van de dorpsraad twee rondleidingen verzorgd.
Wegens de sterk opgaande begroeiing was het Haoneven nauwelijks te betreden. Alleen na de natuurwerkdag in november hebben wij er nog enkele leuke paddenstoelen gevonden. Het Haoneven is door de Werkgroep Initiatief Natuur Steensel met regelmaat onderzocht.
Dit Haoneven wat is gelegen aan de rand van het beekdal van de Gender, bestaat eigenlijk uit 4 waterdelen, die worden gevoed door lokale kwel (grondwaterstromen) uit directe omgeving van het ven. Het meest noordelijke deel is bij het eerste ven- herstel maar deels geschoond vanwege de aanwezigheid van kikkers en alpenwatersalamanders. Het meest zuidelijke ven-deel aan de zandpad heeft een iets voedselrijker karakter, aan de rand van het ven loopt een zandpad waaronder in het verleden erg veel afval en puin is weggewerkt. Mogelijk dat door de invloed van veel steenpuin het zuidelijke ven- deel net iets voedselrijker is. Daarnaast is er invloed van naastgelegen akkers door inwaaiing van meststoffen en of bladinval van bomen. Waarschijnlijk heeft het ven vroeger nog iets meer in zuidelijke richting doorgelopen. De andere twee vendelen zijn duidelijk voedselarmer en wat zuurder van karakter en worden beïnvloed door voedselarmer water uit noordelijke richting. Tijdens veldwerk in de achterliggende jaren is vastgesteld dat de waterstanden in de verschillende vendelen nog redelijk goed en waterhoudend zijn.

2.1 Conclusie en aanbevelingen

Onze bevindingen.
Het beekdal De Gender in Eersel/Steensel heeft de afgelopen jaren een metamorfose ondergaan. Een klein slootje is omgevormd tot een volwaardig beekdallandschap. Het heeft de potentie een fraai landschap te worden, waar de Gender doorheen stroomt. Een landschap waar de biodiversiteit nu al vergroot is en in de toekomst kan verbeteren mits er duidelijkheid wordt verschaft wie nu precies verantwoordelijk is voor het beheer.
Een landschap ook waarin het prettig wandelen is, waar kinderen kunnen spelen en in de nabijheid van Steensel-Noord fruit kunnen plukken in de aanwezige boomgaard.
Enkele leuke waarnemingen.
Het gebied heeft met name rond de poelen een rijke bloei van de gewone rolklaver.
De voornaamste groeiplaatsen zijn: Grasland (laagblijvend grasland, hooiland, weiland, licht beweid riviergrasland. De gewone rolklaver is waardplant voor de sint-jansvlinder, het icarusblauwtje. De st. jansvlinder hebben we maar een keer waargenomen. Wat ons verbaasde was dat het icarusblauwtje sterk geconcentreerd was op één plaats. Hier vonden we ze met tientallen laagvliegend boven de rolklaver.
In november hebben we voor de laatste maal het gebied bezocht en dan nog specifiek voor paddenstoelen. Aan de rand van het haoneven langs het zandpad vonden we de paarse schijnridderzwam. Hoewel de paarse schijnridder wordt omschreven als een algemene paddenstoelsoort kom ik hem zeker niet op alle paddenstoelen wandelingen tegen. Hij groeit op humus- of voedselrijke grond en leeft van de afbraak van dood plantaardig materiaal. bedekt met fijne vlokken of vezels. De steelvoet is verbreed en soms knotsvormig. Aan deze veel gegeten paarse schijnridderzwam wordt een niet bewezen geneeskrachtige werking toegeschreven. De Paarse schijnridderzwam kan echter allergische reacties veroorzaken. Misschien verrassend, deze paddenstoel kan worden gebruikt om stoffen of papier een grasgroene kleur in plaats van lila, paars of blauw te verven. Om een groene kleurstof te verkrijgen moet de paddenstoel worden gehakt en vervolgens gekookt in water in een ijzeren kookpot.

3. Broedvogels

In het voorjaar van 2016 is er door de V.W.G. van het I.V.N. Bergeijk/Eersel een broedvogel onderzoek gedaan langs het riviertje De Gender in Steensel.
Deze inventarisatie is gedaan na de herinrichting van dit gebied, daarom wordt dit onderzoek ook wel een nulmeting genoemd.
Aan dit onderzoek hebben de navolgende personen hun medewerking verleend.

- Hans Blox
- Paul Brom
- Ineke Van Den Broek
- Fred Van Hoof
- Francien Hebing
- Ruud Kox
- Ton Laans
- Peter Van Poppel
- Koos Slenders

3.1 Werkwijze

Voor dit onderzoek is de B.M.P. methode gebruikt. Dit is een uitgebreide territorium-kartering volgens de handleiding: SOVON BROEDVOGEL MONITORING PROJECT (uitgave 2004).
Als belangrijkste territorium indicerende waarneming kunnen zang en balts worden genoemd.
De inventarisatie is te voet met twee of meer personen uitgevoerd. Het is een goed te belopen wandelgebied dat op wegen en paden voor iedereen toegankelijk is.

3.1.1 Bezoekdata en tijden

1	26 jan.	19.30 u – 20.30 u	(bosuil)
2	21 mrt.	07.00 u – 08.30 u	
3	2 apr.	07.30 u – 08.45 u	
4	18 apr.	06.30 u – 08.00 u	
5	2 mei	06.00 u – 07.30 u	
6	17 mei	05.45 u – 07.15 u	
7	6 jun.	05.30 u – 07.00 u	

Namens de vogelwerkgroep van het I.V.N. Bergeijk/Eersel.

December 2016

3.2 Gebiedsbeschrijving

3.2.1 Ligging

Het onderzochte gebied bevind zich in het zuidoosten van Noord-Brabant in de gemeente Eersel en in het dorp Steensel .Het gebied is gelegen in het atlas blok
51-53 en in de kilometer hokken 33-34-42-43.
In het noordenwesten wordt het gebied begrenst door de autosnelweg A67.
Het riviertje de Gender ontspringt iets ten zuidwesten van het gebied, maar de laatste jaren staat het riviertje in dit gebied meestal droog. Het water van dit riviertje komt hoofdzakelijk van het aan de overzijde van de autosnelweg gelegen E3 strand, wat daar als regenwater is neergekomen. De totale lengte van het riviertje dat is onderzocht bedraagt ca 3,5 Km. De zuidoostzijde van het onderzochte gebied wordt begrenst door afwisselend particulieren tuintjes, begroeiing en een golfterrein. Langs weerszijde van de Gender is een flinke strook ca 50 ha meegenomen in dit onderzoek.

3.2.2 Vegetatie

Het gebied bestaat in het zuiden vooral uit landbouw grond dat voor een gedeelte uit grasland en een gedeelte uit coniferen van een boomkweker bestaat, verder is er nog een klein perceel gemengd bos. In het midden van het gebied wat enkele jaren geleden is heringericht bestaat de vegetatie hoofzakelijk uit grassen, struiken met enkele boompjes rondom gegraven poelen.
Verder in het midden richting het noordoosten is het sportpark van Steensel gelegen waar de begroeiing langs de velden uit bomen en struiken bestaat. In het gedeelte van het gebied waar een boerderij is gevestigd, bestaat de begroeiing uit grassen en mais. In het uiterste noordoosten is het golfterrein gelegen, waar de begroeiing uit bomen, struiken en grassen bestaat. In het midden van het golfterrein is er een brede strook gemengd bos met als onder begroeiing, varens, bies en grassen. De begroeiing in het noordelijke

gedeelte bestaat voor een groot deel uit dennen bomen en waar de bomen gekapt zijn staat her en der heide als onder begroeiing. Daar waar de hoogspanningsdraden over het gebied lopen bestaat de begroeiing vooral uit struiken. Verder is in het midden van het noordelijk gebied een ven (Hanen ven) gelegen wat enkele jaren terug opschoont is.

3.3 Territoria

3.3.1 Vastgestelde territoria

Territoria nr.	Soort	Aantal	Territoria nr.	Soort	Aantal
1	wilde eend	3x	24	merel	16x
2	buizerd	1x	25	zanglijster	8x
3	torenvalk	1x	26	grasmus	2x
4	fazant	1x	27	tuinfluiter	2x
5	waterhoen	3x	28	zwartkop	16x
6	meerkoet	5x	29	tjiftjaf	16x
7	scholekster	1x	30	fitis	7x
8	kievit	1x	31	goudhaantje	4x
9	hole duif	2x	32	staartmees	2x
10	houtduif	8x	33	kuifmees	1x
11	turkse tortel	1x	34	pimpelmees	12x
12	bosuil	1x	35	koolmees	20x
13	groene specht	1x	36	boomklever	2x
14	gr. bonte specht	5x	37	boomkruiper	7x
15	kl. bonte specht	1x	38	gaai	2x
16	boerenzwaluw	2x	39	ekster	2x
17	boompieper	1x	40	kauw	3x
18	witte kwikstaart	6x	41	zwarte kraai	4x
19	winterkoning	15x	42	spreeuw	16x
20	heggemus	4x	43	huismus	16x
21	roodborst	18x	44	vink	21x
22	zw. roodstaart	2x	45	groenling	4x
23	roodborsttapuit	2x			

Totaal zijn er 45 broedvogel soorten vastgesteld, die samen 268 territoria bezetten.

Tijdens het inventariseren van broedvogels zijn er ook de bezoekende niet in het gebied broedende vogels geteld, deze zijn de navolgende soorten: blauwe reiger, nijlgans, grauwe gans, canadese gans, aalscholver, kokmeeuw, havik, kleine karekiet en kwartel.

3.4 Conclusie

3.4.1 vogeldichtheden

De grootste vogeldichtheid wordt bereikt in het midden van het gebied rond het Hanenven en het gemengd bos dat midden in het golfterrein ligt aan de noordoost zijde van het gebied. De vogeldichtheid is 5.36 territoria per ha, wat heel goed is. Ter vergelijking, De Pastoorsweijer in Bergeijk heeft een broedvogeldichtheid van 5,6/ha.

3.5 Samenvatting

Het gebied De Gender is in het voorjaar 2016 door de vogelwerkgroep van het I.V.N. Bergeijk/Eersel in samenwerking met de I.W.G. op broedvogels onderzocht. Hiervoor is de

B.M.P. methode toegepast. Het gebied heeft een oppervlakte van ca 50 ha. In het gebied zijn 45 soorten broedvogels vastgesteld. Hiervan staan de boerenzwaluw, groene specht en de huismus op de rode lijst van bedreigde vogel soorten.

3.6 Zoogdieren

Bij het inventariseren van de broedvogels, zijn tevens ook de zoogdieren geteld.
In totaal zijn er 34 konijnen, 2 hazen en 5 reeën gezien.
In het noordwesten van het gebied, waar het dennenbos begint zijn 7 bosmierennesten gevonden.

4. Amfibieën

4.1 Inleiding

Het gebied de Gender is op diverse momenten bezocht en onderzocht. De deelnemers waren:

1. Hans van Nunen
2. Koen Barten
3. Peter van Poppel

Jacques van Kessel heeft de aftrap gedaan, om als deskundige van het gebied, de intro te verzorgen. Daarbij heeft hij de bijzonderheden in het gebied toegelicht.

In dezelfde periode is door de Waterwerkgroep van IVN afdeling Veldhoven Eindhoven Vessem ook onderzoek gedaan.

De volgende amfibieën zijn aangetroffen:

- De gewone pad (Bufo bufo)
- De bruine kikker (Rana temporaria)
- De groene kikkercomplex (Pelophylax esculenta synklepton)
- De kleine watersalamander (Lissotriton vulgaris)
- Alpenwatersalamander (Ichthyosaura alpetris)

Het groene kikkercomplex bestaat uit de Poelkikker (Pelophylax lessonae), de Meerkikker (Pelophylax ridibundus) en de kruising tussen deze beide kikkers de zogenaamde bastaardkikker (Pelophylax klepton esculenta). Volgens de literatuur zijn de soorten te onderscheiden door het verschil in kwaken en het verschil in fysieke kenmerken. Het verschil is zo minimaal dat dit niet is geconstateerd. Bijzonder waren de Neotenie salamanders. Dit zijn vrijwel witte exemplaren die in volwas stadium toch nog de kieuwen hebben. Zie bijgaande foto.

4.2 Werkwijze

De Waterwerkgroep maakte gebruik van vangkooien. Er zijn speciaal vervaardigde rvs vangkooien geplaatst. Hierin wordt lokaas in de vorm van kippenlever, gedaan. De kooien worden in de avond geplaatst. Een dag later, leegt men, in de ochtend, de kooien en wordt de vangst geteld.

Hans, Koen en Peter maakte gebruik van zichtwaarnemingen. Omdat salamanders nachtactieve dieren zijn, zijn de wandelingen s'nachts gemaakt. Met behulp van sterke zaklampen zijn de salamanders in het licht gevangen, en met een net geschept. Dit is tijdrovend werk. In iedere poel zijn salamanders, kikkers en padden gevangen. Tijdens de eerste wandelingen, in maart en april, zijn planten gevonden met daarin eieren van de salamanders. Van de bruine kikker zijn ook eieren gevonden. In totaal hebben we het gebied 22 keer bezocht.

Vanaf mei zijn er minder volwassen salamanders te zien. De wandelingen zijn toen verplaatst naar de vroege avond. Het viel op dat we vele jonge salamanders aantroffen. Deze hebben we ook weer met het net gevangen.

4.3 Waterkwaliteit

Door de Waterwerkgroep van IVN afdeling Veldhoven, Eindhoven Vessem is ook de waterkwaliteit gemeten. Zie onderstaande tabel.

	poel 2	poel 3	poel 5	poel 6	HV groot	HV klein	Gender bij poel 3	Gender bij poel 5/6	Gender t.h.v. uitlaat E3 naast snelweg
Buiten temperatuur gr	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8
watertemperatuur	9,7	10	10,5	10,5	11	9,3	9,7	9,3	9,3
pH waarde	7,45	7,12	7,02	6,9	6,1	6,3	7,1	5,3	4,99
Geleidbaarheid µs	66	200	146	404	290	40	361	430	448

pH is de zuurgraad van het water
µs is een maat voor de geleidbaarheid van het water
De helderheid van het water in de poelen varieert in de tijd

Opvallend is dat de pH waarde van de poelen rond de 7 ligt. We verwachten een lagere pH waarde. Regenwater heeft namelijk een lagere pH waarde. Dit kan komen door kwelwater. Het kan ook komen door het uitspoelen van de meststoffen uit het omliggende weiland. Dit is verder niet onderzocht. De geleidbaarheid van het water is gering. Wat erop duid dat er juist weinig meststoffen uitgespoeld worden.

De meetwaarden van de Gender laten een veel zuurder water zien. De Gender wordt gedeeltelijk gevoed door het E3 strand met een pH van 4,99. Vanaf hier stroomt het water door naar de poelen 5 en 6 en verder.

Poel 3 heeft weer een pH van 7,1. Dit betekend dat dit gedeelte van de Gender gevoed wordt met kwelwater of het water vanaf de weilanden. Het is de andere tak van de Gender dat later aansluit, bij de stroom, die van uit het E3 strand komt.

4.4 Resultaten

In de volgende tabellen is weergegeven wat er gevangen is en gedetermineerd.

Legenda voor onderstaande tabellen:

x= minimaal 1 keer waargenomen
d= diverse keren waargenomen
v= vele keren waargenomen
* Soort niet gespecificeerd
** Diverse met schimmel op het lichaam

Watersalamanders

Soort	Opm.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	HA	HB	G
Alpenwatersalamander	larve				1	1		2					
Alpenwatersalamander	juv.		x	v									
Alpenwatersalamander	♂ adult		d	d			1			1	1	6	
Alpenwatersalamander	♀ adult		d	d		2	2	2		1		5	
Alpenwatersalamander	* adult			1									
Alpenwatersalamander	♀ Neotenie			2									
Alpenwatersalamander	* Neotenie			d									
Kleine watersalamander	larve	d		4	7	1	5	d					
Kleine watersalamander	Juv.		d	1									
Kleine watersalamander	♂ adult		1	3		2	d	1				2	
Kleine watersalamander	♀ adult		1	8		1		2				2	
Kleine watersalamander	* adult			5		2					3		
Klein watersalamander	♀ Neotenie			1									
Salamander, eitjes	*			d									
Salamander, larve	*		6	5				8					
Salamander, adult	*		1				1						
Salamander	* Neotenie			4				2					
Salamander, dood	*			1									

Overige amfibieën

Soort	Opm.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	HA	HB	G
Bruine kikker, eitjes	klomp				14								
Bruine kikker, dikkop								1					
Bruine kikker, klein						v							
Bruine kikker, adult					2								
Groene kikker, dikkop	*					v							
Groene kikker, klein	*					d				1			
Groene kikker, adult	*						d			1	d	1	
Groene kikker, roep	*			1	d		d						
Gewone pad, dikkop		1											
Gewone pad, adult		2	4	d	2	1	8				d	1	
Dikkop	*	d	v	d		1	2		1	1			
Kikkervisjes	*			d		d							
Kikker, klein	*										d		
Kikkers, kwakend	*				d	d							

Poelnummering met coördinaten

	X-/Y-coördinaat
Poel 1	151.37, 376.22
Poel 2	151.51, 376.31
Poel 3	151.61, 376.44
Poel 4	152.37, 376.83
Poel 5	152.48, 376.86
Poel 6	152.50, 376.92
Poel 7	152.55, 376.88
Poel 8	152.77, 376.86
Poel 9	152.81, 376.91
Poel HA	152.53, 377.00
Poel HB	152.55, 377.05
Gender van	151.26, 376.16
Gender tot	153.99, 377.72
Inlaat	151.63, 376.60
Klein Goor	153.79, 377.54

Kaart met poelnummers

4.5 Conclusie/Advies

In alle poelen zijn amfibieën aangetroffen. De combinatie van helder water en oevervegetatie maken dat ze hier een gunstig biotoop hebben. Er zijn slechts twee soorten

salamanders aangetroffen. We hebben geen verschil in de soorten gezien bij de groene kikkers.

In de gender zelf zijn geen amfibieën of vissen aangetroffen. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door enkele stuwen. Daarbij komt dat de Gender in de zomer geheel droog valt in het onderzochte gedeelte.

Verder stroomafwaarts, tegenover de golfbaan, is een overblijfsel van een broekbos aanwezig. Het zogenaamde Klein Goor. Momenteel staat het bos geheel droog. Waarschijnlijk komt het door de gedaalde grondwaterstand. Het is aan te bevelen om te proberen dit gedeelte weer nat te krijgen, zodat er weer een echt broekbos komt. De knuppelbruggen zijn al of nog aanwezig.

4.5.1 Literatuur

- Herkenning Amfibieen en Reptielen van Ravon
- Het waarnemen van Amfibieën en Reptielen van Ravon
- Zoetwaterleven van Noordwest-Europa van Malcolm Greenhalgh en Denys Ovenden.
- Veldgids Libellen van Frank Bos, Marcel Wasscher en Weia Reinboud
- Geïllustreerde Flora van Nederland door Dr. J. Mennema
- Aquariumplanten van Christel Kasselmann
- www.nederlandsesoorten.nl
- www.wikepedia.nl
- Beekdallandschapsherstel De Gender te Steensel deel 1+2 2014, Jacques van Kessel
- Masterplan De Gender, BTL Advies 10-6-2011

5. Vlinders (Lepidoptera)

(Frans Groenen en Lothar Rutten)

5.1 Inleiding

Het gebied de Gender is 30 keer bezocht voor onderzoek op het gebied van dag- en nachtvlinders. Als inventarisatie methoden zijn veldwaarnemingen, netvangsten, vangsten op licht (160 W ML-lamp, laken en lichtval) en lokken op smeer gebruikt.
Het geïnventariseerde gebied kan onderverdeeld worden in droge en natte grasland vegetatie, heide en gemengd bos. De Gender zelf is nog een specifiek biotoop. De aanwezigheid van gevarieerd dood hout is een biotoop dat in alle andere biotopen voorkomt. In het gebied werden 205 vlindersoorten, verdeeld over 34 vlinderfamilies, waargenomen.

5.2 Micronachtvlinders (Microlepidoptera)

Tijdens het onderzoek naar de microvlinders in het gebied de Gender zijn er 80 soorten microvlinders uit 21 families waargenomen. Het betreft over het algemeen soorten die vaak voorkomen en zich dus gemakkelijk in een nieuw gebied zoals de Gender kunnen vestigen. Gezien de leeftijd van het gebied gaat het hier vaak om pionierssoorten.

Typische vlinders voor droge, wat voedselarm, grasland zijn de grasmotten, de ooglapmot en een aantal bladrollers zoals zwartwitknoopvlekje, distelknoopvlekje en de wortelmotten. Het sergeant-majoortje komt in de drogere gedeelten massaal voor. De rups leeft op klaversoorten. De voedselrijkere gedeelten van het grasland zijn het leefgebied van de brandnetel mot, de brandnetelbladroller en de sneeuwwitte vedermot.

In de nattere graslanden komen specifieke soorten voor als de gewone biesbladroller en de parelmotten.

De vlinders die zich thuis voelen in een struik- en boomrijkere omgeving zijn de stippelmotten, een aantal bladrollers zoals de oranje eikenbladroller, de geisha en de voorjaarsbladroller, steltmotten en de zakdragers.

Boven de Gender zelf zijn medio augustus honderden exemplaren van de egelskop waargenomen. De rupsen van deze vlinder leven in het water en maken een cocon van waterplanten deeltjes.

Het aanwezige dood hout is de voedselbron voor de rupsen van de esperiavlinder. De rups van deze vlinder leeft vooral in dood vruchtbomenhout. Schimmels aanwezig op het dode hout zijn weer de voedselbron voor zwamboorder en de echte motten als de elfenbankjesmot. Een andere interessante vlinder uit deze groep is de vogelnestmot waarvan de rups leeft van afval in vogelnesten.

Het gebied de Gender herbergt veel verschillende biotopen: droog en nat grasland, heide, kruidenrijke vegetatie, oud en jong loofbos, naaldhoutbos, gemengd bos, zandpaden en open water. Binnen deze biotopen zijn verschillende gradiënten aanwezig.

Het gebied heeft door zijn afwisselende en semi-natuurlijk karakter een hoge recreatieve druk door de ligging nabij de bebouwde kom van Steensel. Ook komen dagelijks veel bezoekers naar het kapelletje. Verder is het gebied in gebruik als transport gebied voor energie door de aanwezigheid van de hoogspanningsleiding.
Deze ingrediënten dragen bij tot en gevarieerde omgeving. Hier hebben natuur, cultuur, economie en recreatie elkaar gevonden wat een absolute pre is.
Het gebied heeft hierdoor een redelijke potentie om zich, bij een goed en consequent beheer, te ontwikkelen tot een soortenrijk en multifunctioneel gebied op een relatief kleine oppervlakte.

Extensieve beweiding, waarbij 10-20 % van de oppervlakte niet beweid wordt, kan een goede methode zijn. Een andere aan te bevelen beheermethode is het sinusmaaien waardoor er veel verschillende maaibeelden ontstaan. Verder is het openhouden van de vennen en het verwijderen van exoten als de amerikaanse eik en vogelkers aan te bevelen.
Indien gewenst kan een uitgebreider en specifieker advies toegelicht worden aan de gemeente Eersel. Door samen te werken met partners, zoals met de omgeving en beheerder van de hoogspanningsleiding Tennet in het kader van de Greendeal Infra, kunnen doelstellingen gebundeld en kosten mogelijk gespreid worden.

5.3 Macronachtvlinders (Macrolepidoptera)

Met de 4 gehanteerde lok/vangmethoden zijn 104 soorten, uit 8 families, macronachtvlinders gedetermineerd. Er werd 1 zeldzame en 6 vrij zeldzame vlinders gevangen. Volgens de voorlopig rode lijst Nachtvlinders zijn er 14 kwetsbare soorten en 9 gevoelig.

5.3.1 Zeldzaam en gevoelig:

5.3.1.1 Klaverwespvlinder (Bembecia ichneumoniformis)

Deze vlinder werd door Frans Groenen scheppend met zijn vlindernet gevangen op het onooglijk lijkende grasveldje naast de Knegselseweg. Bij navraag bleek dit de tweede vangst ooit in Brabant te zijn. Alleen in 1943 werd deze vlinder in onze provincie gevangen (Liesbos bij Breda: Dan van Katwijk).

Voorkomen
Komt vrijwel uitsluitend voor in Zuid- en Midden-Limburg. RL: gevoelig.

Habitat
Zonnige, warme droge (kalk)graslanden, spoordijken en steengroeven.

Waardplanten
Diverse soorten klaver, waaronder vooral gewone rolklaver en honingklaver.

Vliegtijd en gedrag
Half mei-begin augustus in één generatie. De mannetjes zijn ´s middags aan te treffen op bloemen van kleine pimpernel of op andere strategische posities. Ze komen, vooral aan het begin van de middag, goed op feromoonpreparaten af. De vrouwtjes worden soms waargenomen bij het afzetten van de eieren op bladeren of andere delen van de waardplant. Soms worden de vlinders in sleepnetten gevangen.

Levenscyclus
Rups: juli-mei.

5.3.2 Vrij zeldzaam en kwetsbaar:

5.3.2.1 Guldenroededwergspanner (Eupithecia virgaureata)

Voorkomen
Komt verspreid over het land voor.

Habitat
Wegbermen, verwaarloosde en schaars begroeide stukken grond, landbouwgrond, bosranden en open plekken in het bos.

Waardplanten
De overwinterende rupsen leven op meidoorn en sleedoorn; zomerrupsen leven op diverse kruidachtige en houtige planten, waaronder dophei, struikhei, kruiskruid en guldenroede.

Vliegtijd en gedrag
Begin april-begin september in twee generaties. De vlinders vliegen vanaf de schemering en komen soms op licht en smeer.

Levenscyclus
Rups: mei-juli en september-oktober. De soort overwintert als pop in de strooisellaag.

5.3.2.2 Gele snuituil (Paracolax tristalis)

Voorkomen
Komt verspreid en lokaal voor in de duinen en op de zandgronden in het binnenland.

Habitat
Vooral loofbossen en kapvlakten met open zonnige plekken.

Waardplanten
Diverse loofbomen en struiken, waaronder eik, meidoorn en hazelaar; ook afgevallen blad.

Vliegtijd en gedrag
Half juni-eind augustus in één generatie. De vlinders vliegen vanaf de schemering en komen zowel op licht als op smeer. Overdag zijn ze gemakkelijk op te jagen uit lage vegetatie; vaak maken ze een korte vlucht en gaan daarna op de onderzijde van een blad zitten.

Levenscyclus
Rups: augustus-juni. De rups overwintert tussen samengesponnen bladeren op de grond en daar vindt ook de verpopping plaats in een cocon.

5.3.2.3 Goudhaaruil (Acronicta auricoma)

Voorkomen
Komt vooral voor op de zandgronden in het binnenland en in de duinen

Habitat
Bossen, struwelen, heiden en duinen.

Waardplanten
Diverse loofbomen en struiken, waaronder eik, bosbes, struikhei en braam; ook kruidachtige planten.

Vliegtijd en gedrag
Begin april-eind september in twee generaties. De vlinders komen op licht en op smeer en rusten overdag op een boomstam.

Levenscyclus
Rups: mei-november. De rups is zowel ´s nachts als overdag actief. De soort overwintert als pop in een cocon op de waardplant of in de strooisellaag.

5.3.3 Vrij zeldzaam en gevoelig:

5.3.3.1 Pijpenstro-uil (Apamea aquila)

Voorkomen

Een soort waarvan recente waarnemingen vooral afkomstig zijn uit Noord-Brabant, Limburg en enkele veengebieden in het noordoosten van het land.

Habitat
Moerasachtige gebieden, natte heiden en hoogveen.

Waardplanten
Pijpenstrootje.

Vliegtijd en gedrag
Half juni-eind augustus in één generatie. De vlinders komen op smeer en in mindere mate op licht.

Levenscyclus
Rups: augustus-mei. Jonge rupsen zitten in het najaar in de bloeiwijzen van de waardplant en kunnen daar gemakkelijk uit geklopt worden. Oudere rupsen zitten diep verscholen in de pollen van pijpenstrootje.

5.3.4 Vrij zeldzaam, maar niet bedreigd:

karmozijnrood weeskind (Catocala sponsa) en de gepijlde micro-uil (Schrankia costaestrigalis)

5.4 Dagvlinders

Er zijn in totaal 21 soorten dagvlinders waargenomen (uit 5 families); allen zijn (zeer) algemene stand- of trekvlinders met uitzondering van de koninginnenpage (Papilio machaon) welke landelijk gezien wordt als schaarse standvlinder maar in het Zuiden een steeds meer geziene vlinder is.

5.5 Conclusie

Het gebied de Gender is 30 keer bezocht voor onderzoek op het gebied van dag- en nachtvlinders. In het gebied werden 205 vlindersoorten, verdeeld over 34 vlinderfamilies, waargenomen.

In totaal werden er gevangen:

- 80 soorten micronachtvlinders (21 families),
- 104 soorten macronachtvlinders (8 families)
- 21 soorten dagvlinders (5 families)

1 macronachtvlinder is zeldzaam en volgens de voorlopige rode lijst macronachtvlinders gevoelig.
3 vrij zeldzaam en kwetsbaar
1 Vrij zeldzaam en gevoelig
2 Vrij zeldzaam, maar niet bedreigd

5.5.1 Literatuur:

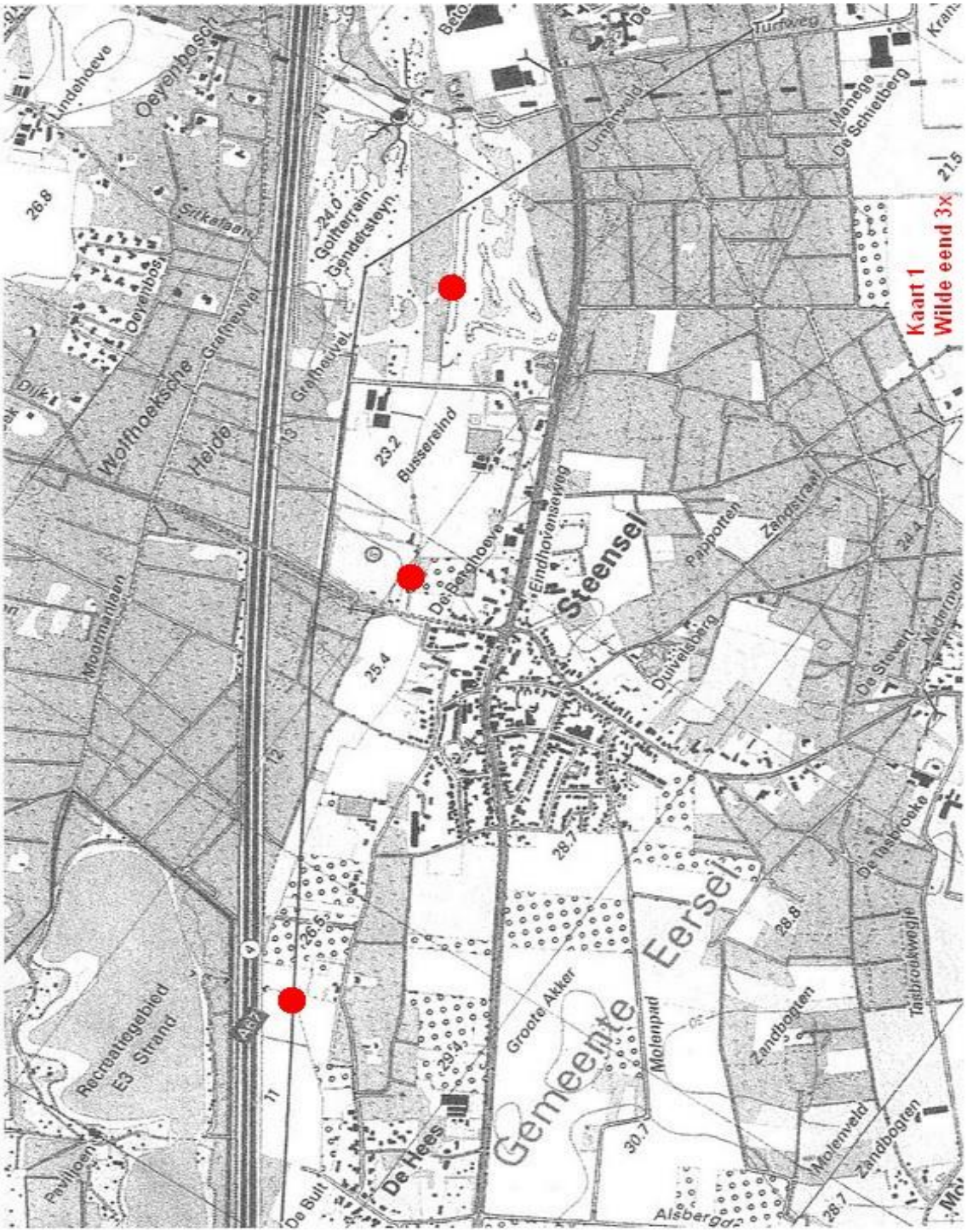
Nachtvlinders: veldgids met alle in Nederland en België voorkomende soorten.
Waring, P.; Townsend, M. (tekst); Lewington, R. (ill.); Groenendijk, M.; Meulen, J. van der (vertaling en bewerking)
The colour identification guide to moths of the British Isles. *Skinner, B.*
Nachtvlinders belicht; *W.Ellis et al*
www.microlepidoptera.nl
www.vlindernet.nl
Database Noctua

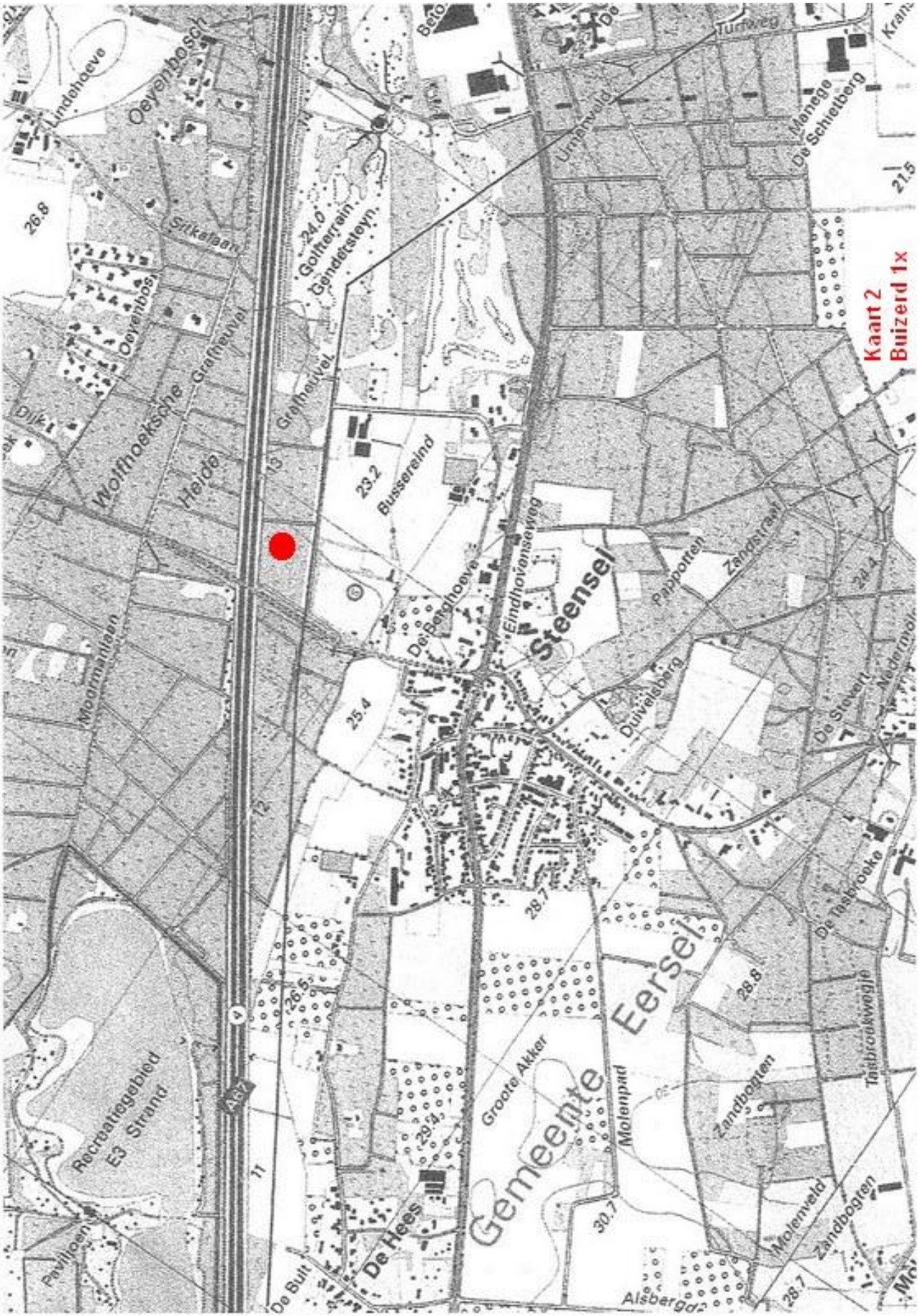
5.5.2 Verantwoording

verslag en foto's: Lothar Rutten , Frans Groenen, www.Vlindernet.nl
collectie en database F. Groenen

Bijlage 1: Territoria kaarten Vogels

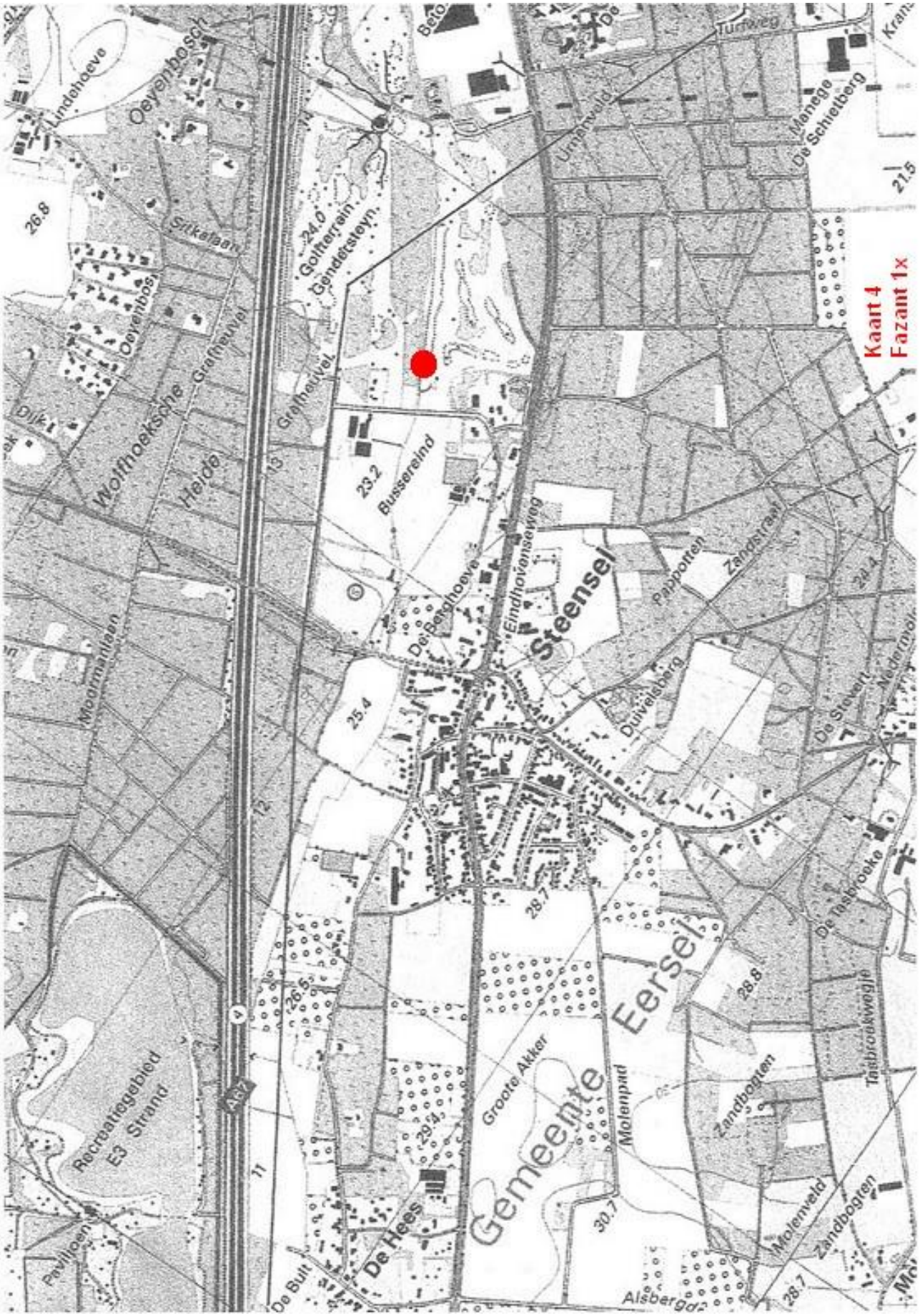
Kaart 1 Wilde Eend 3x



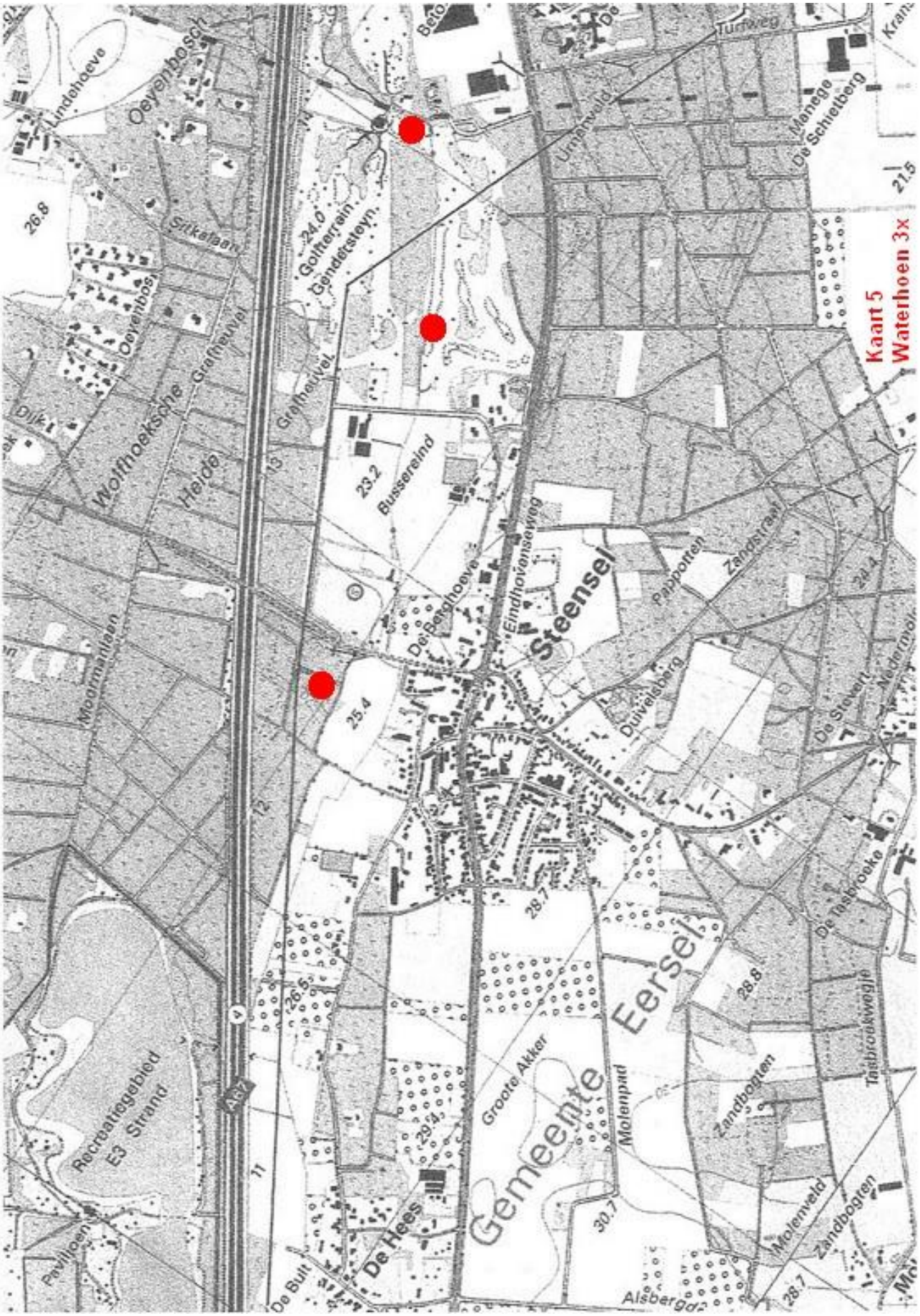


Kaart 2 Buizerd 1x

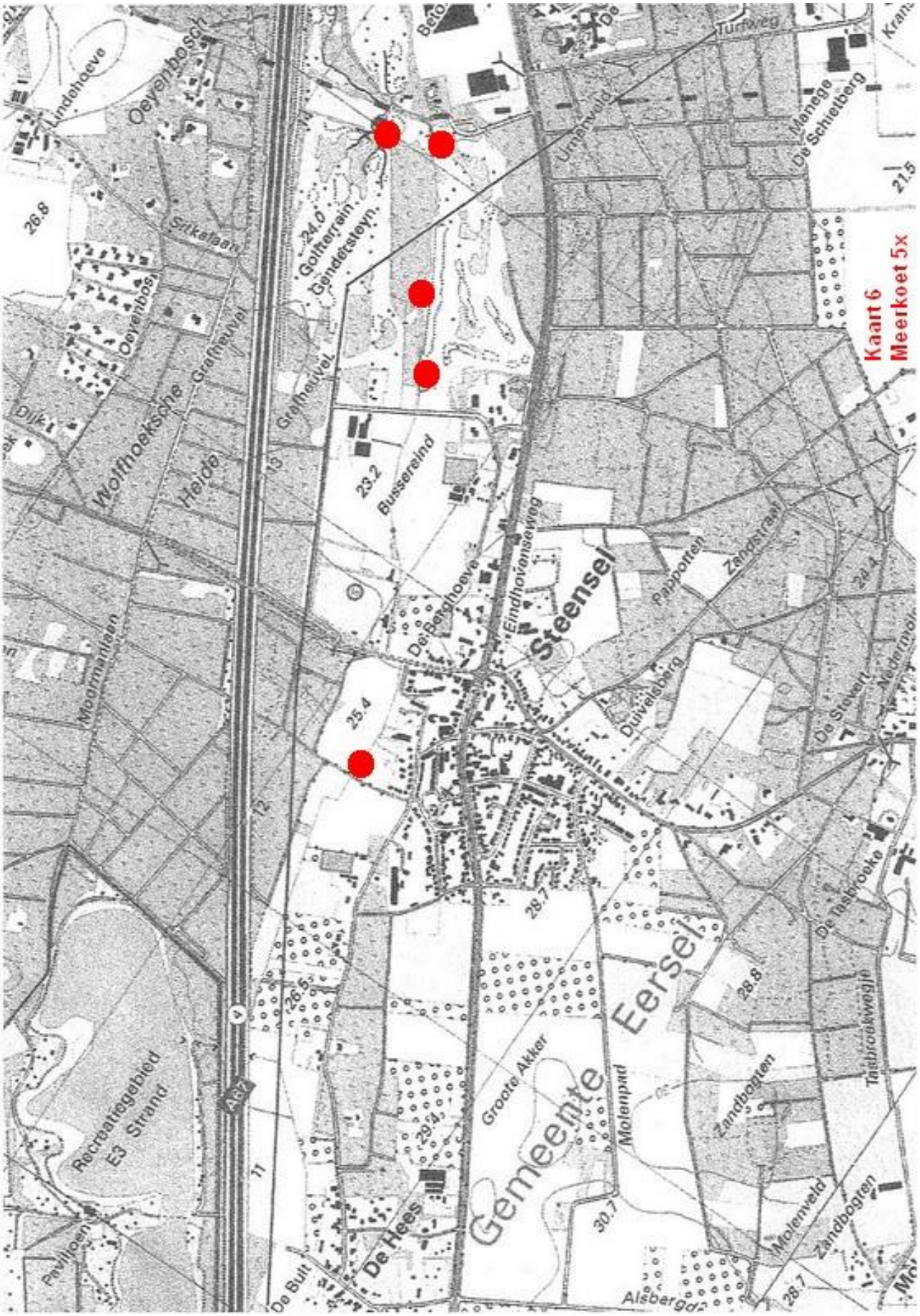
Kaart 3 Torenvalk 1x



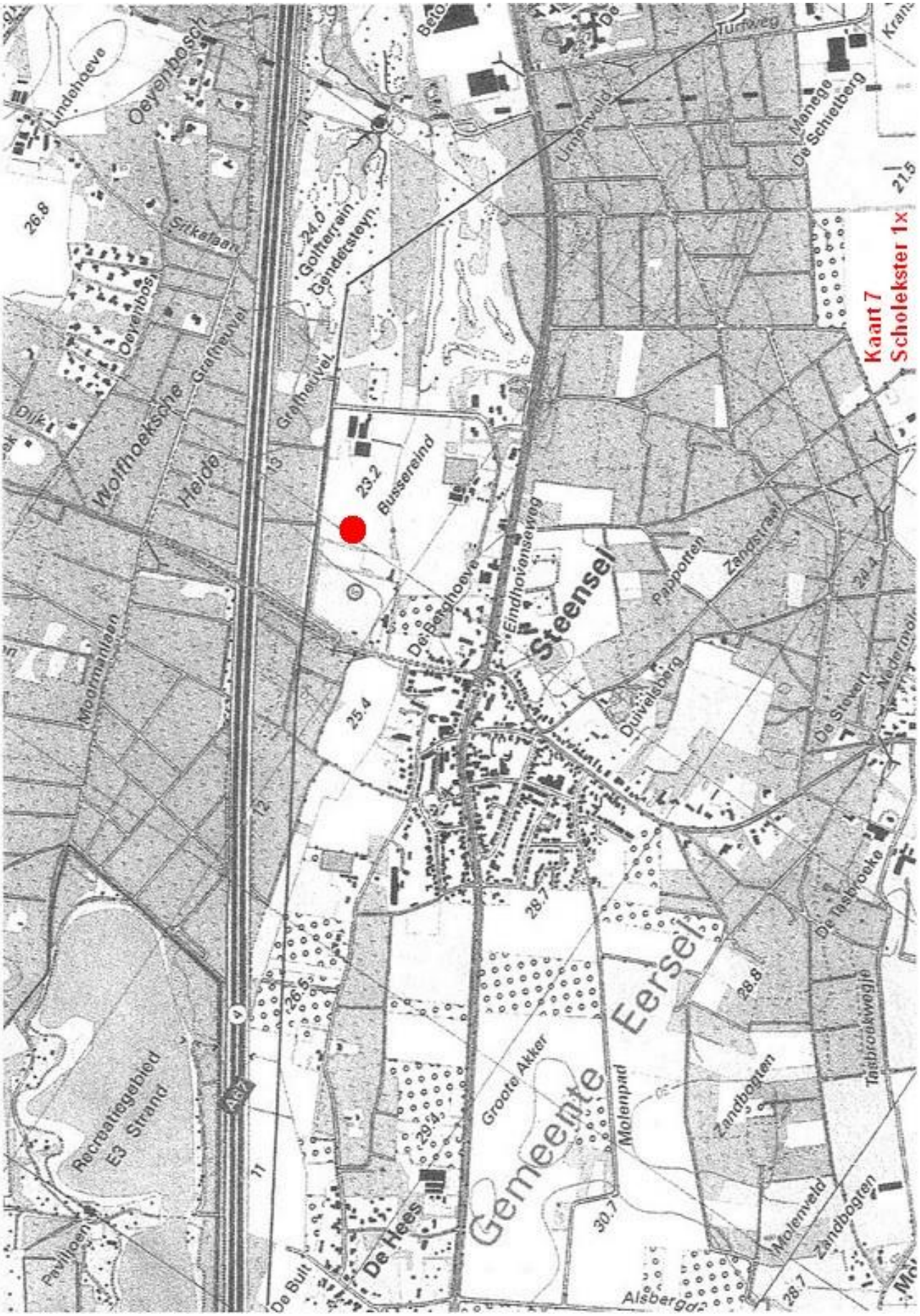
Kaart 4 Fazant 1x



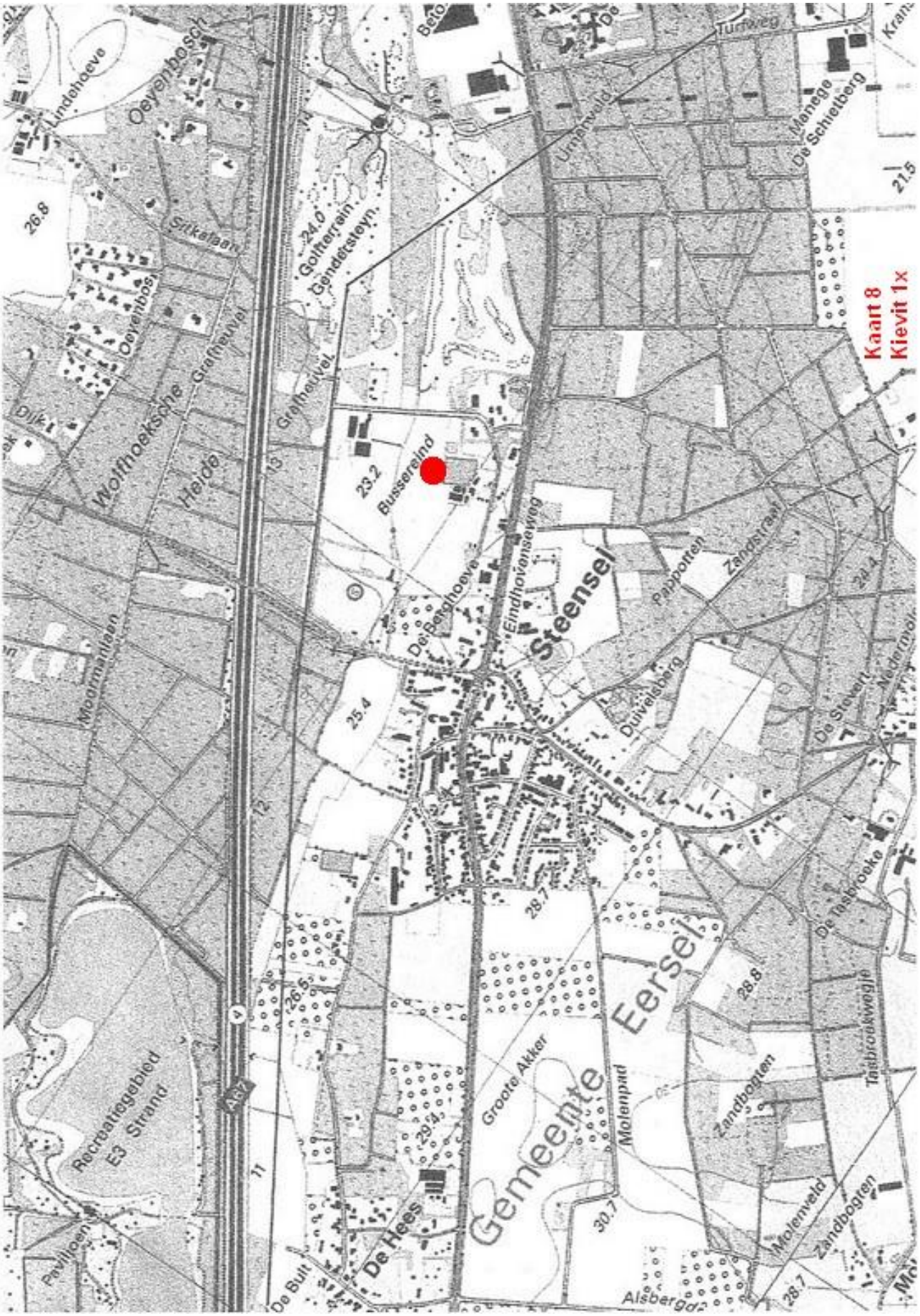
Kaart 5 Waterhoen 3x



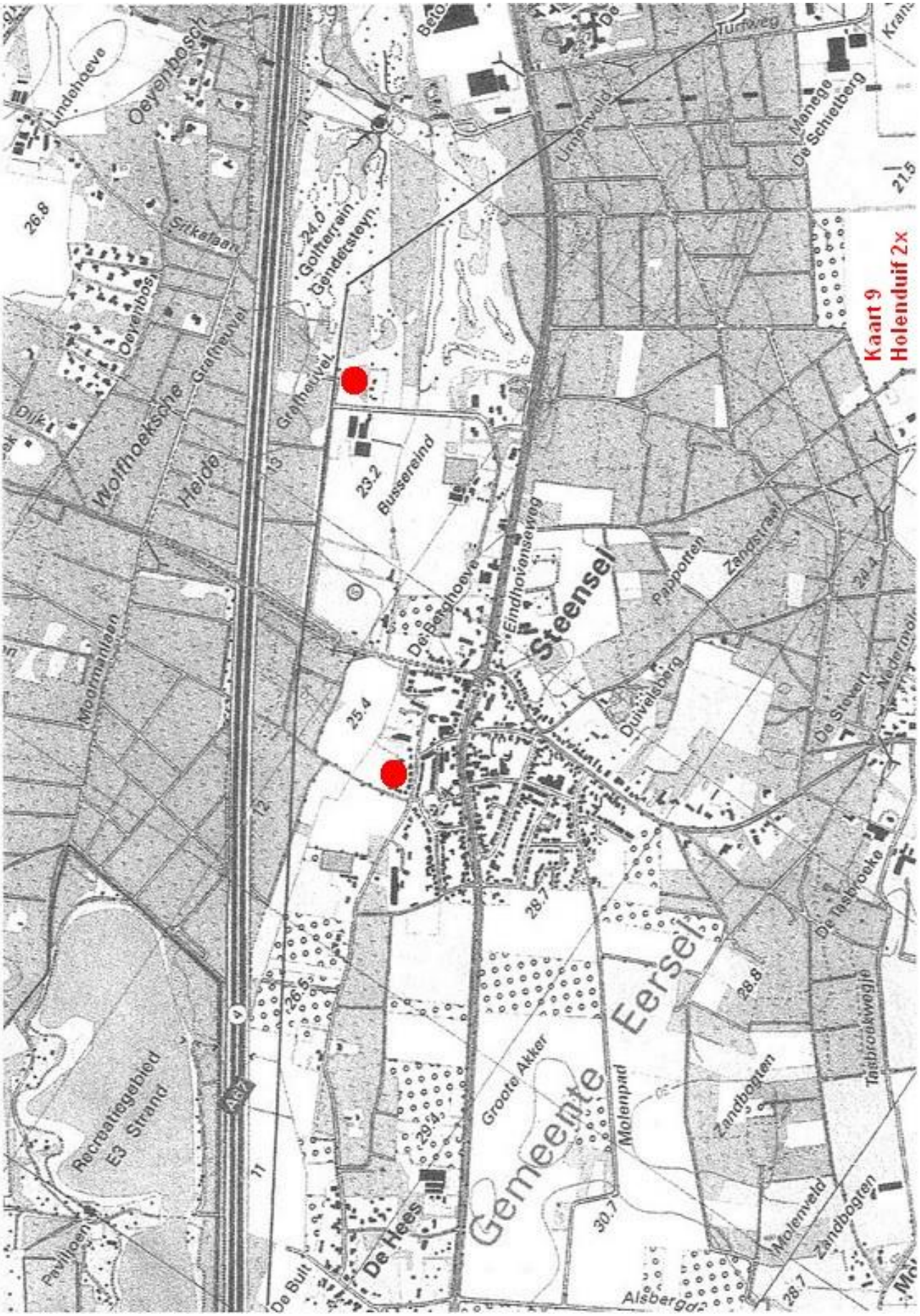
Kaart 6 Meerkoet 5x



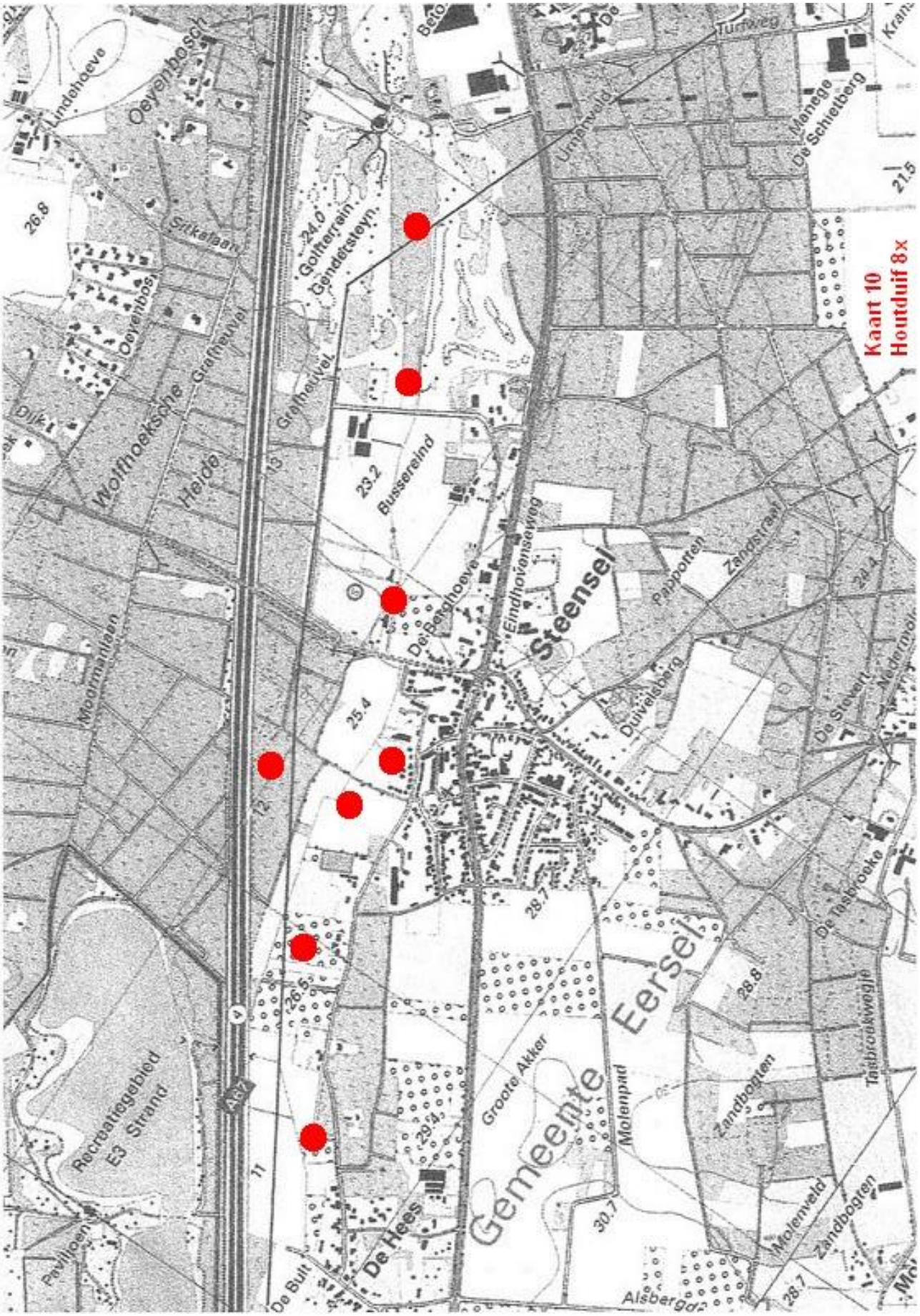
Kaart 7 Scholekster 1x



Kaart 8 Kievit 1x

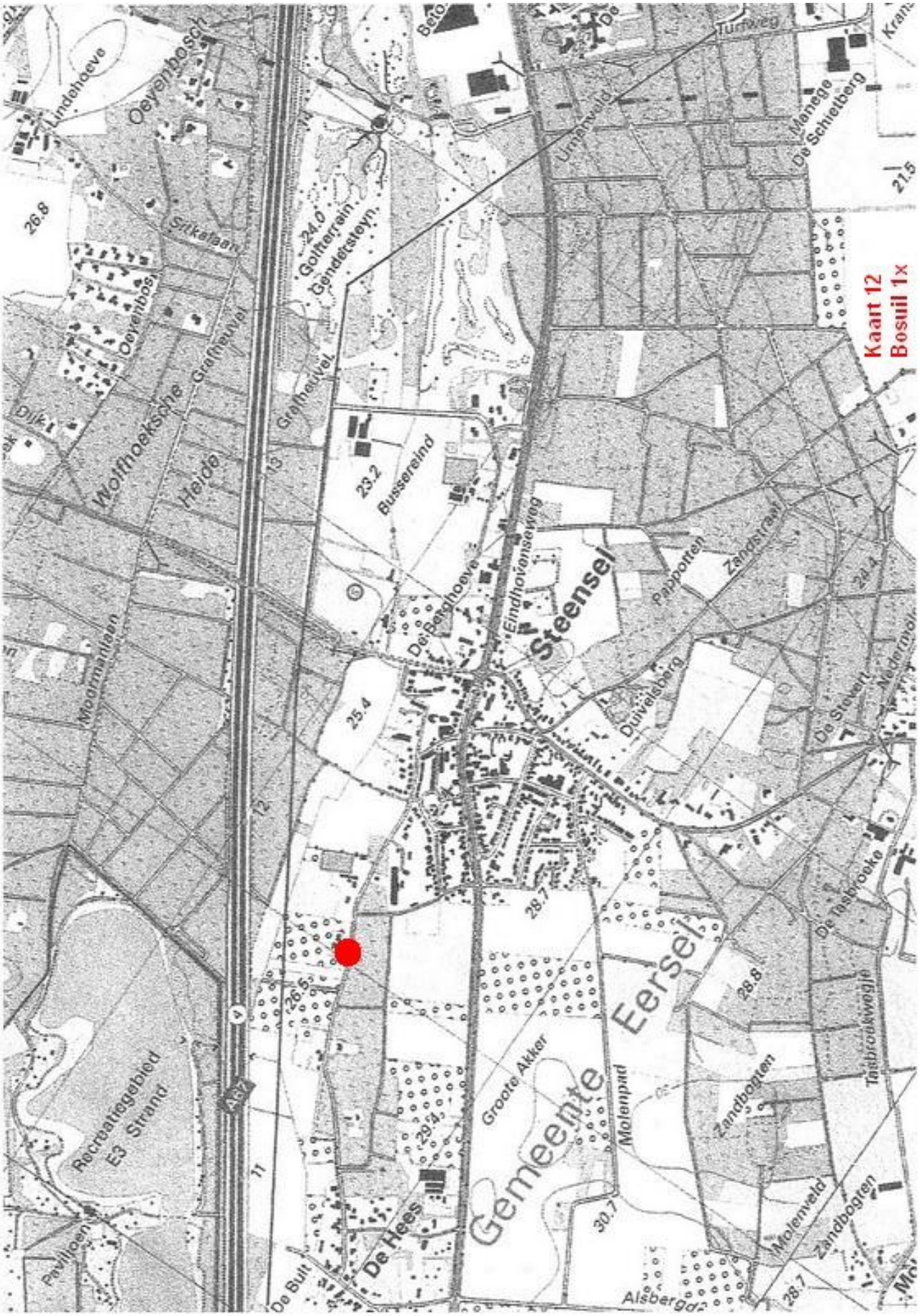


Kaart 9 Holenduif 2x

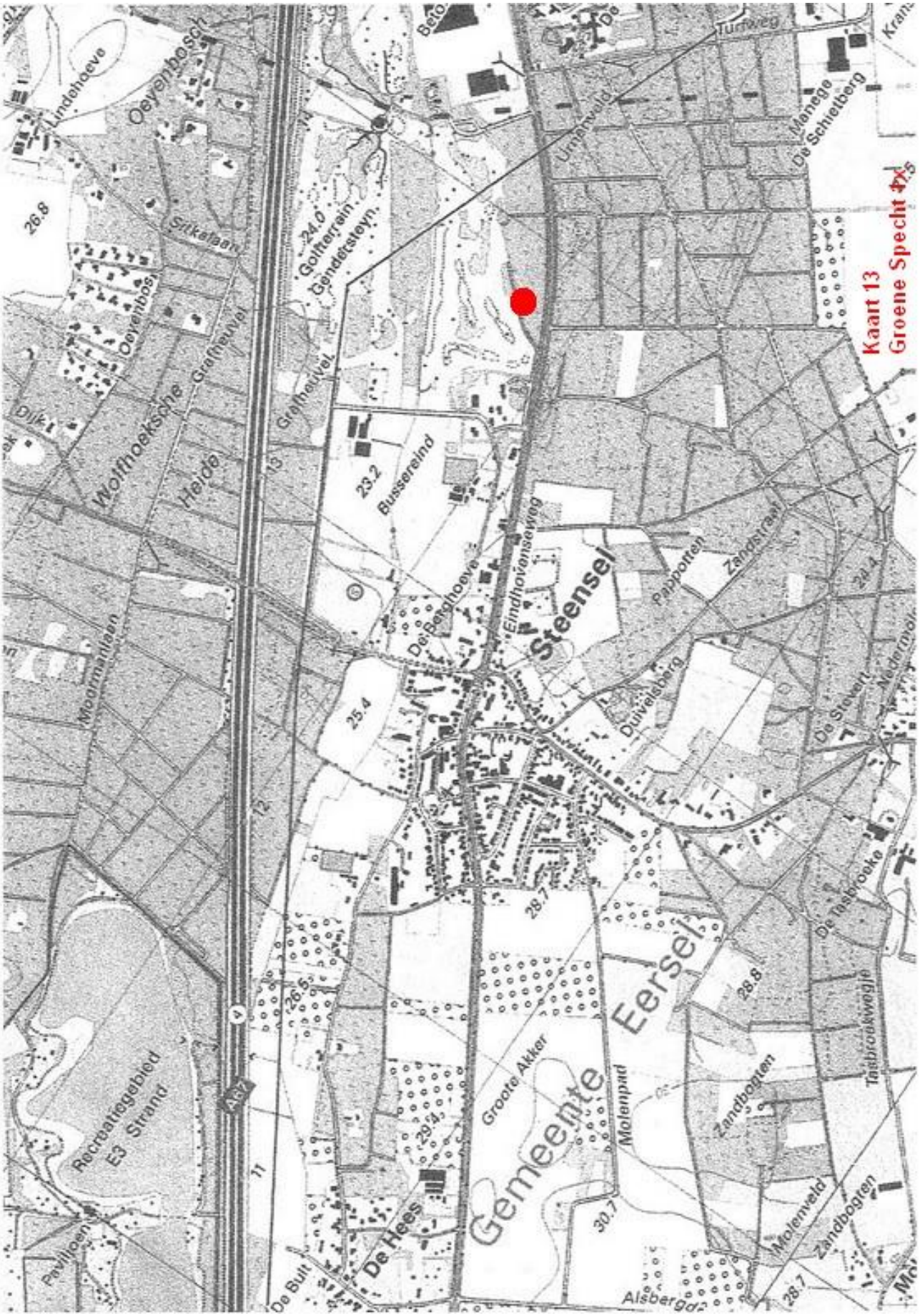


Kaart 10 Houtduif 8x

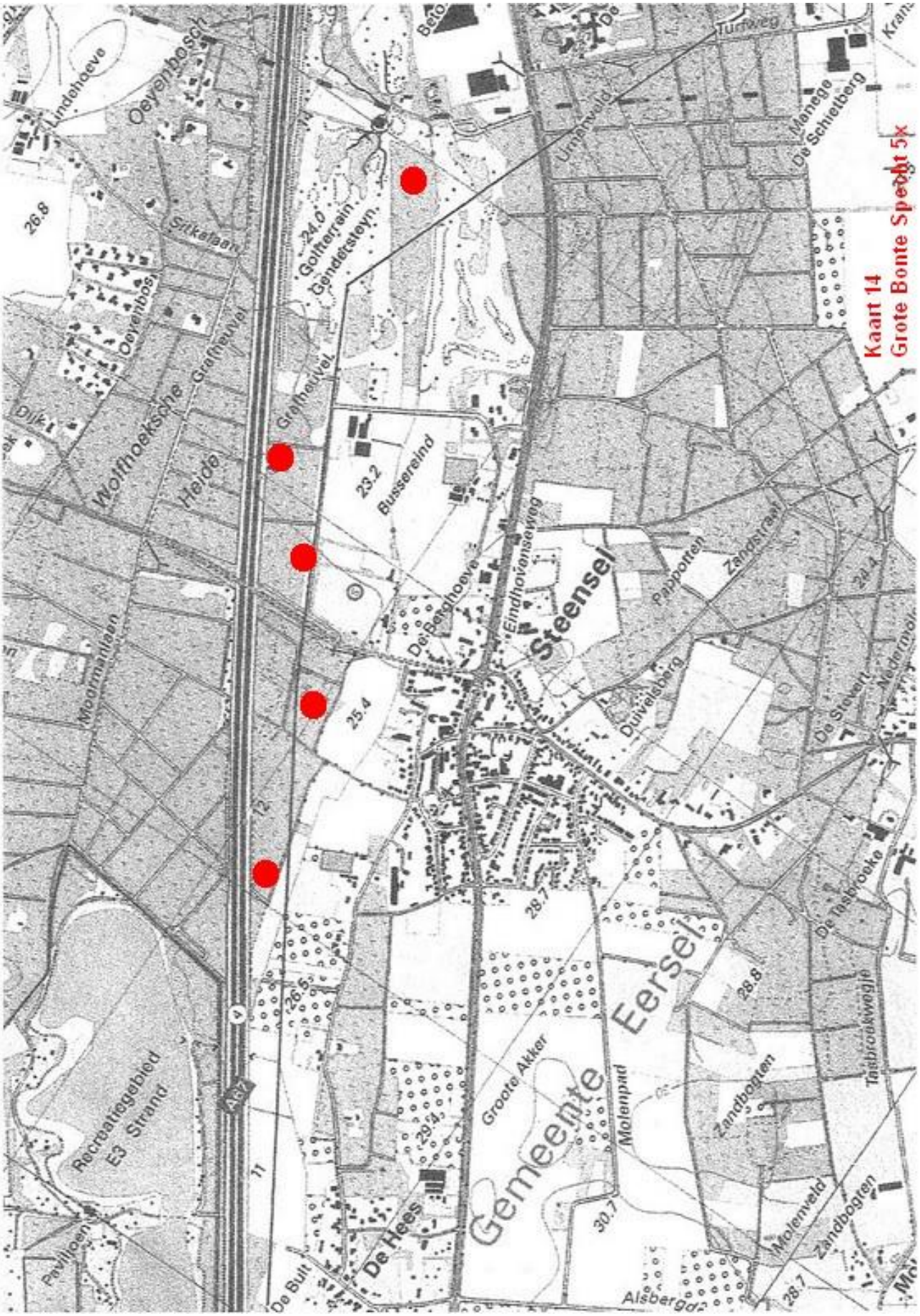
Kaart 11 Turkse Tortel 1x



Kaart 12 Bosuil 1x

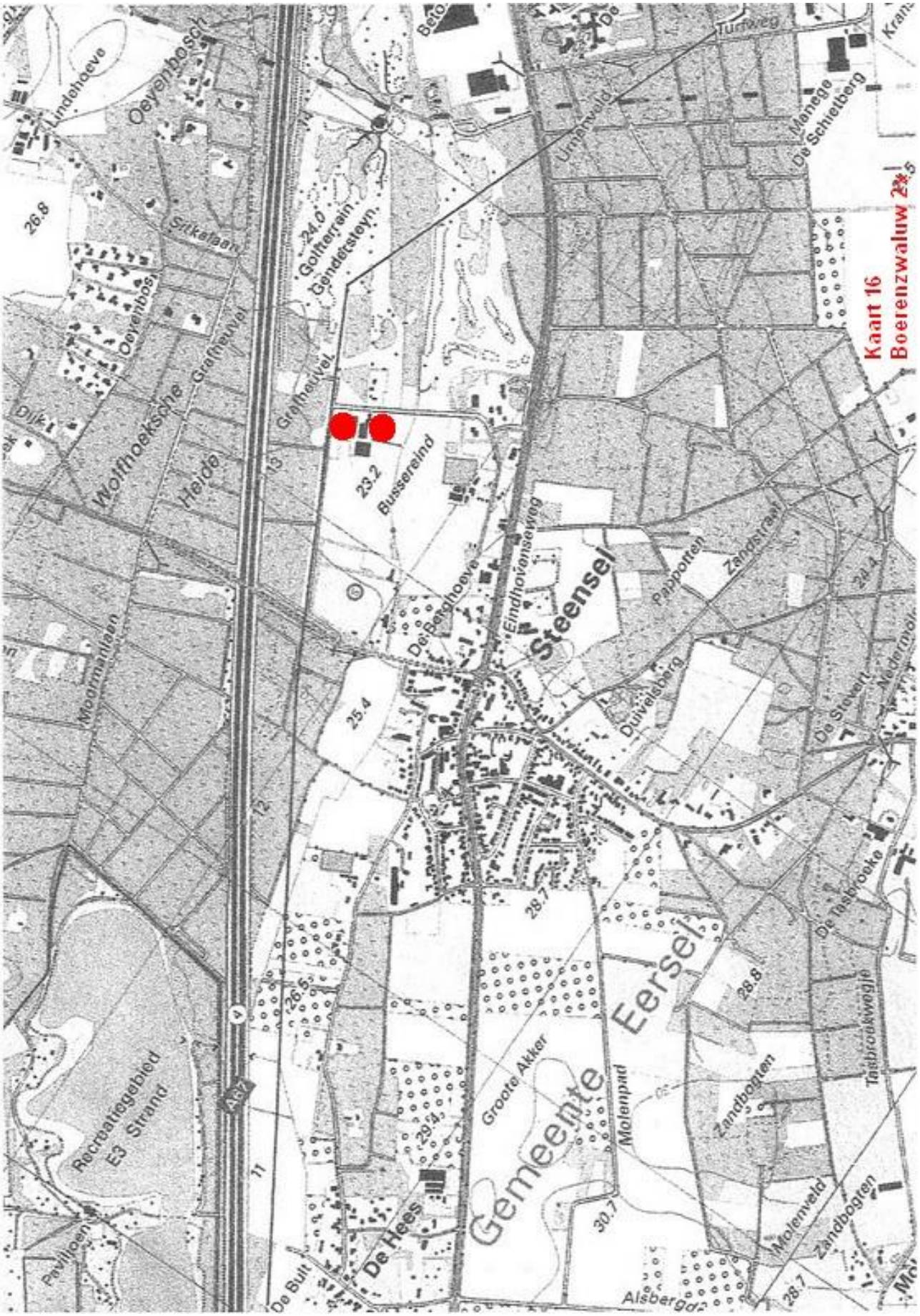


Kaart 13 Groene Specht 1x

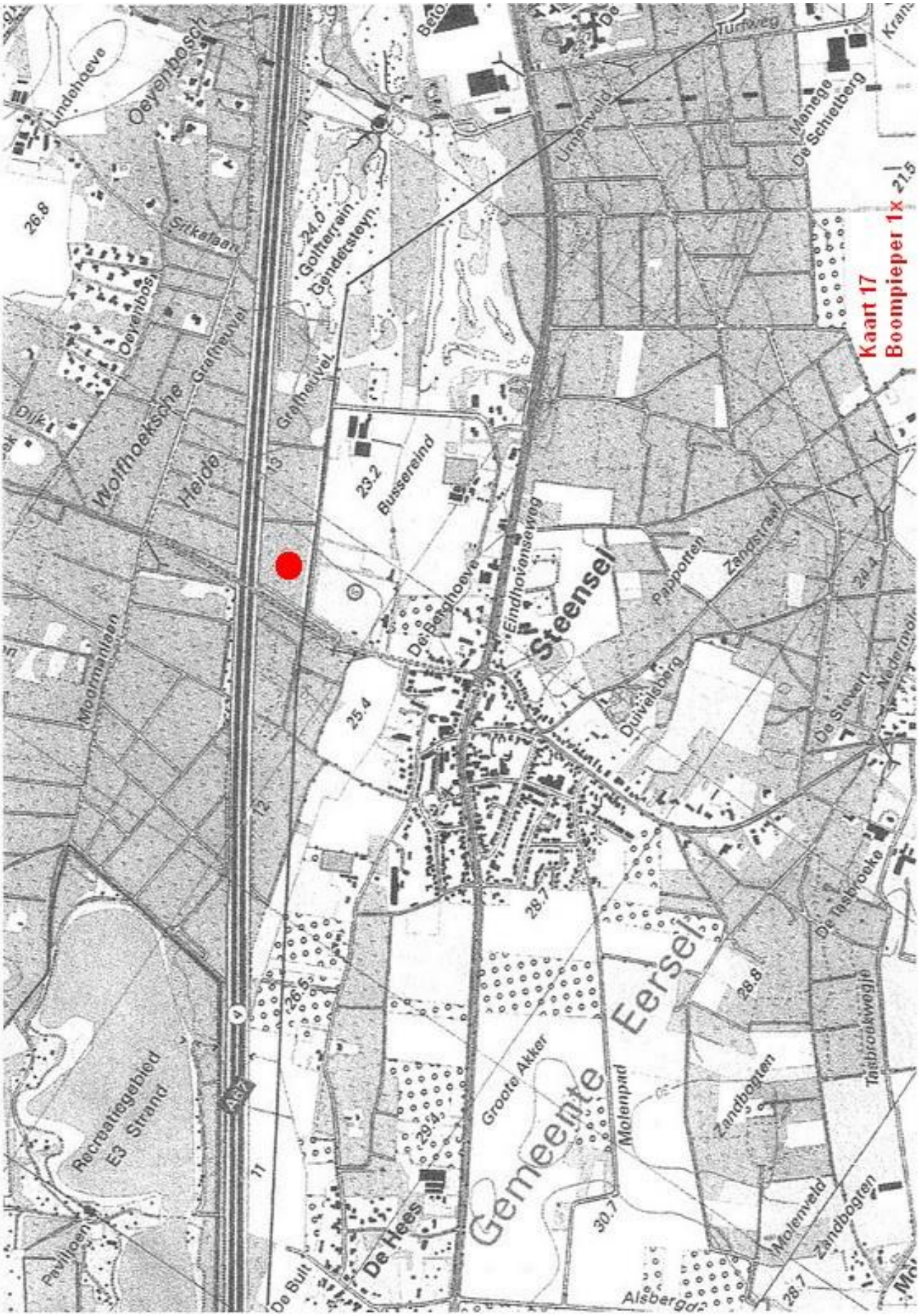


Kaart 14 Grote Bonte Specht 5x

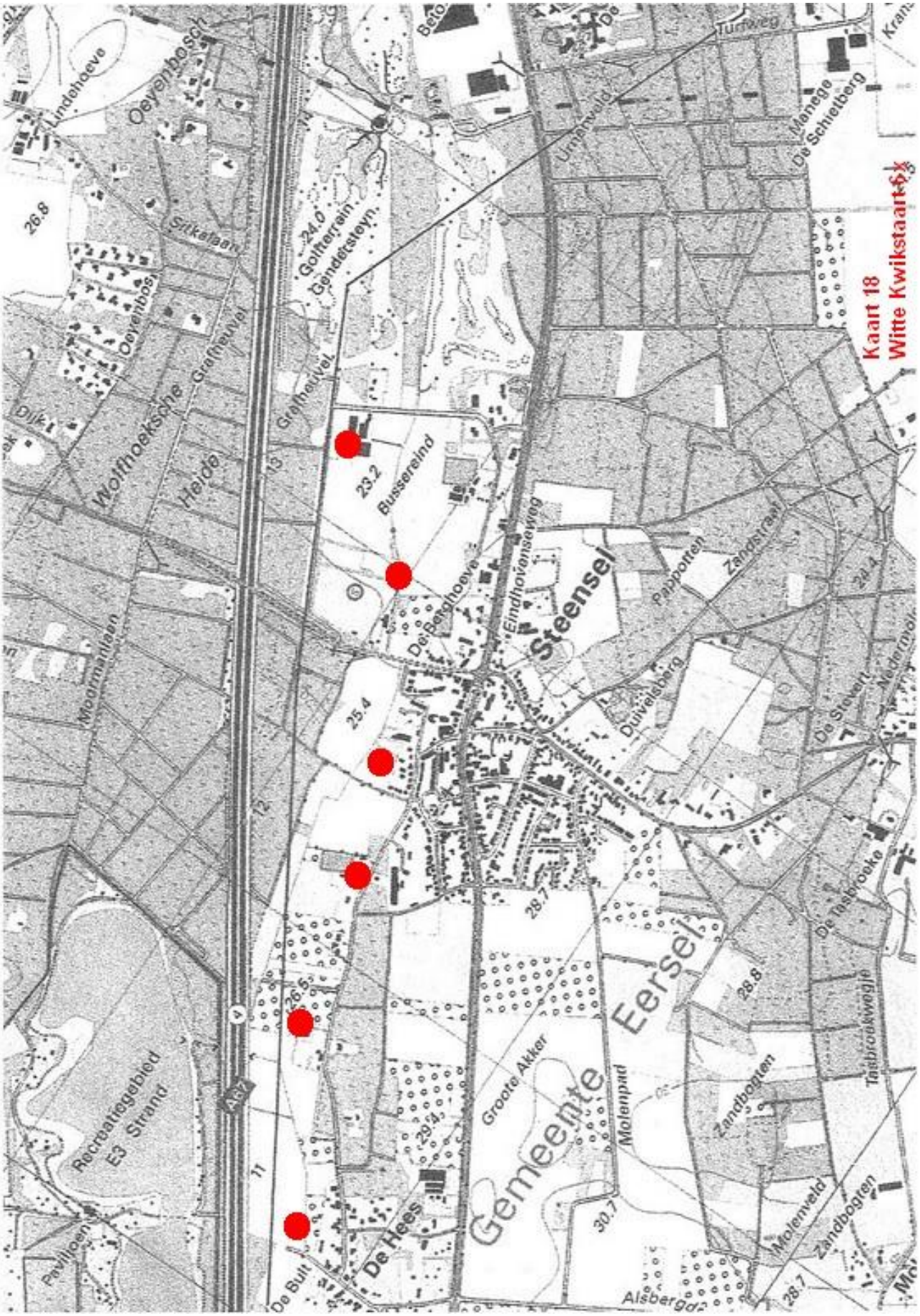
Kaart 15 Kleine Bonte Specht 1x



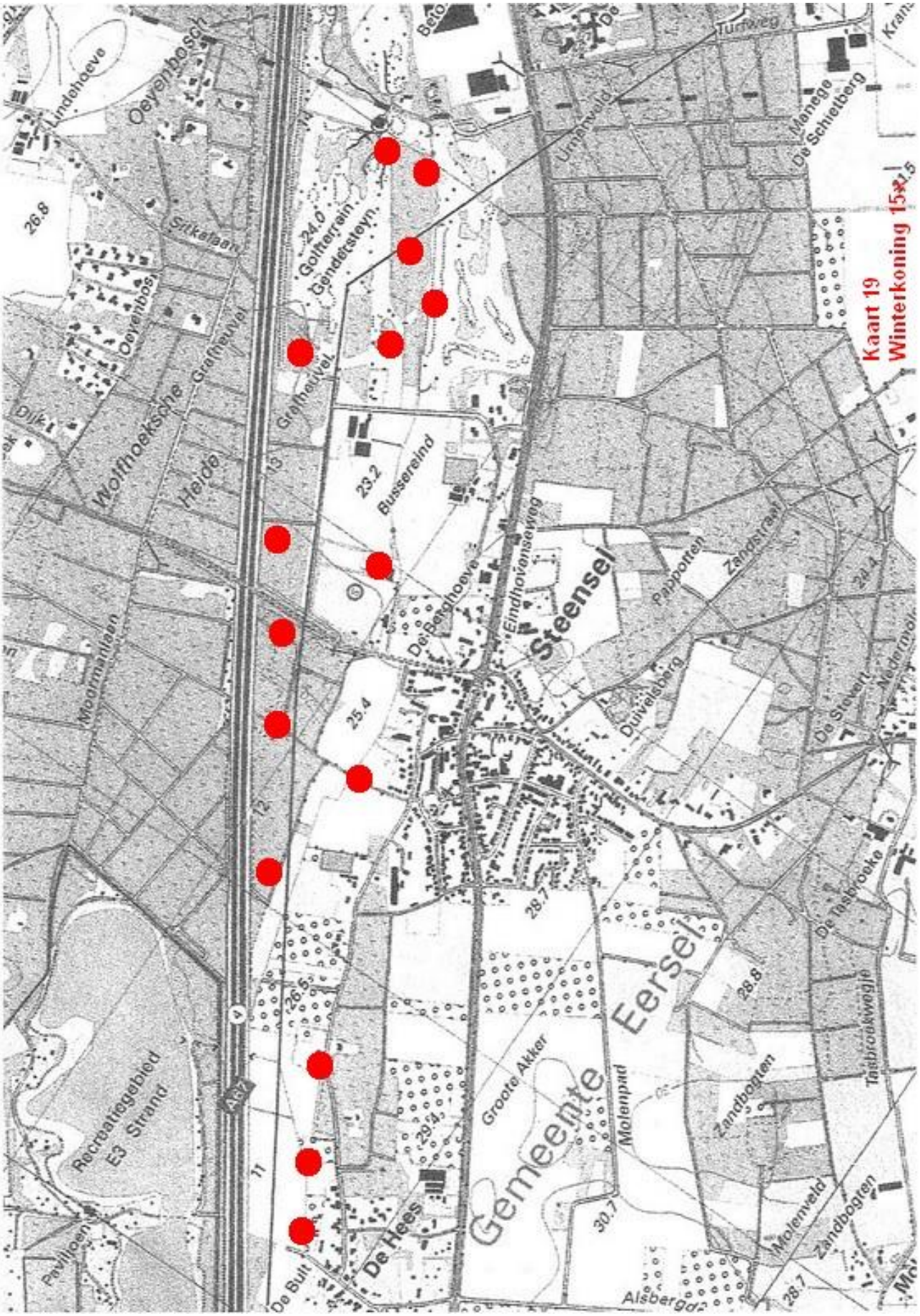
Kaart 16 Boerenzwaluw 2x



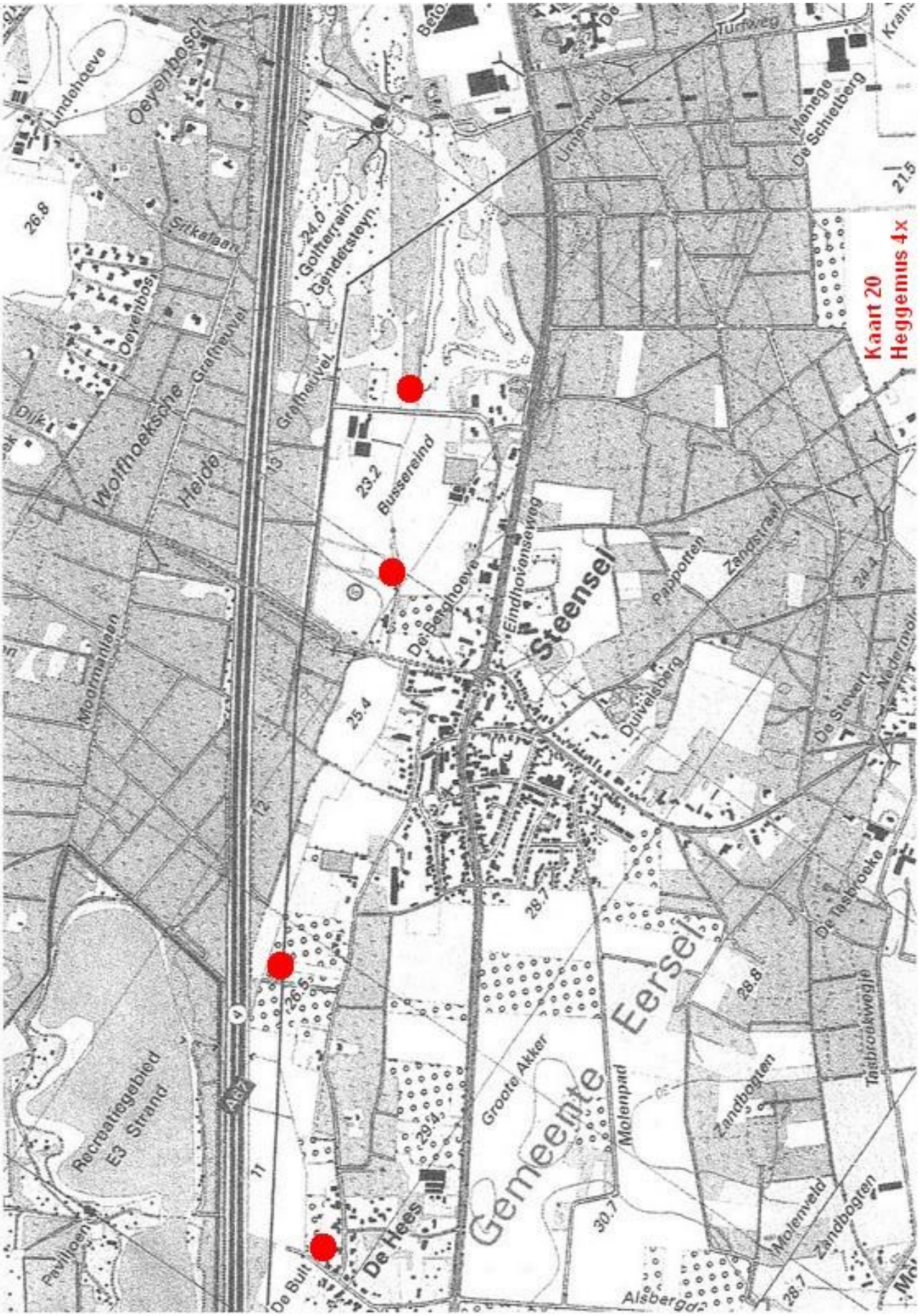
Kaart 17 Boompieper 1x



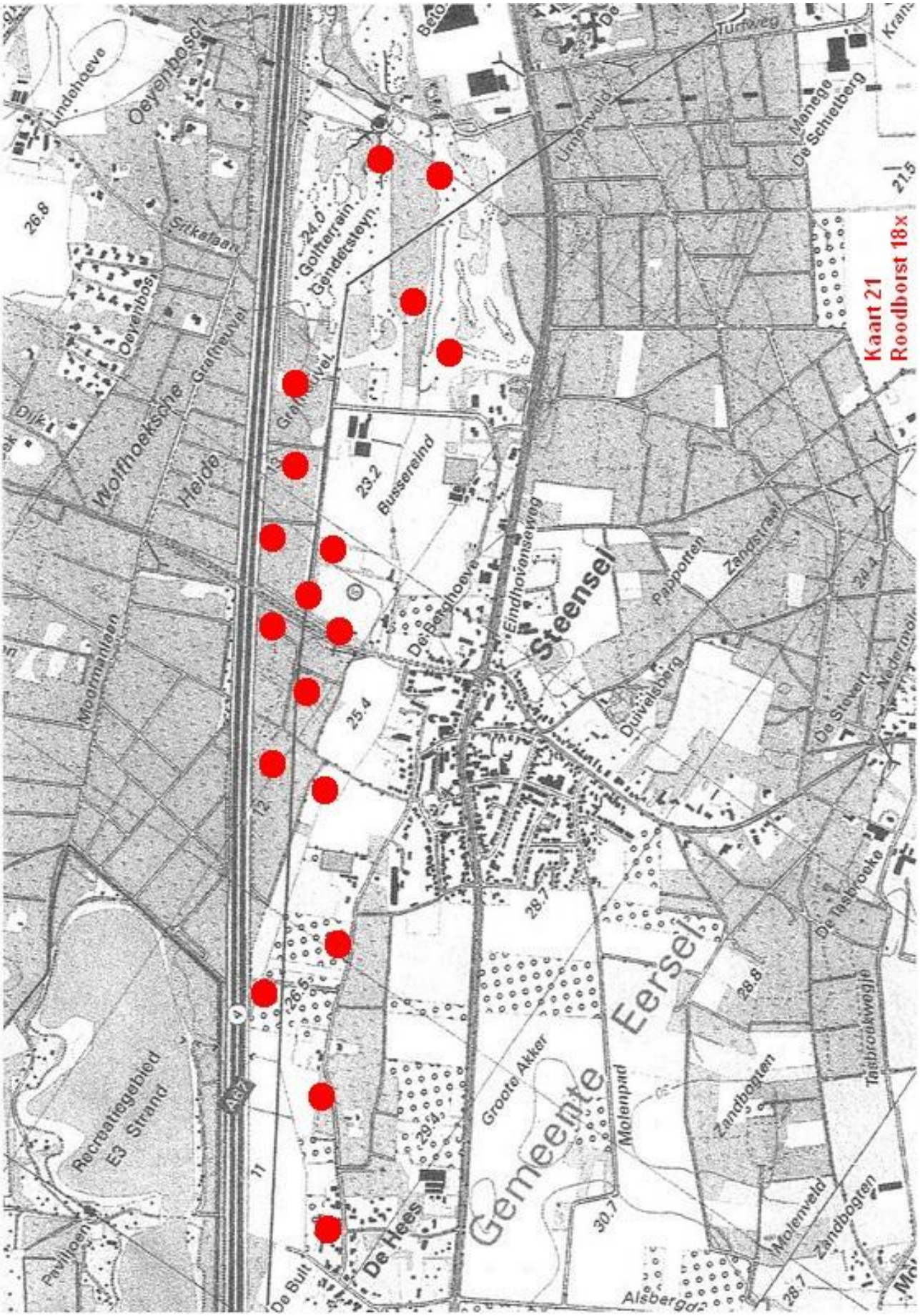
Kaart 18 Witte Kwikstaart 6x



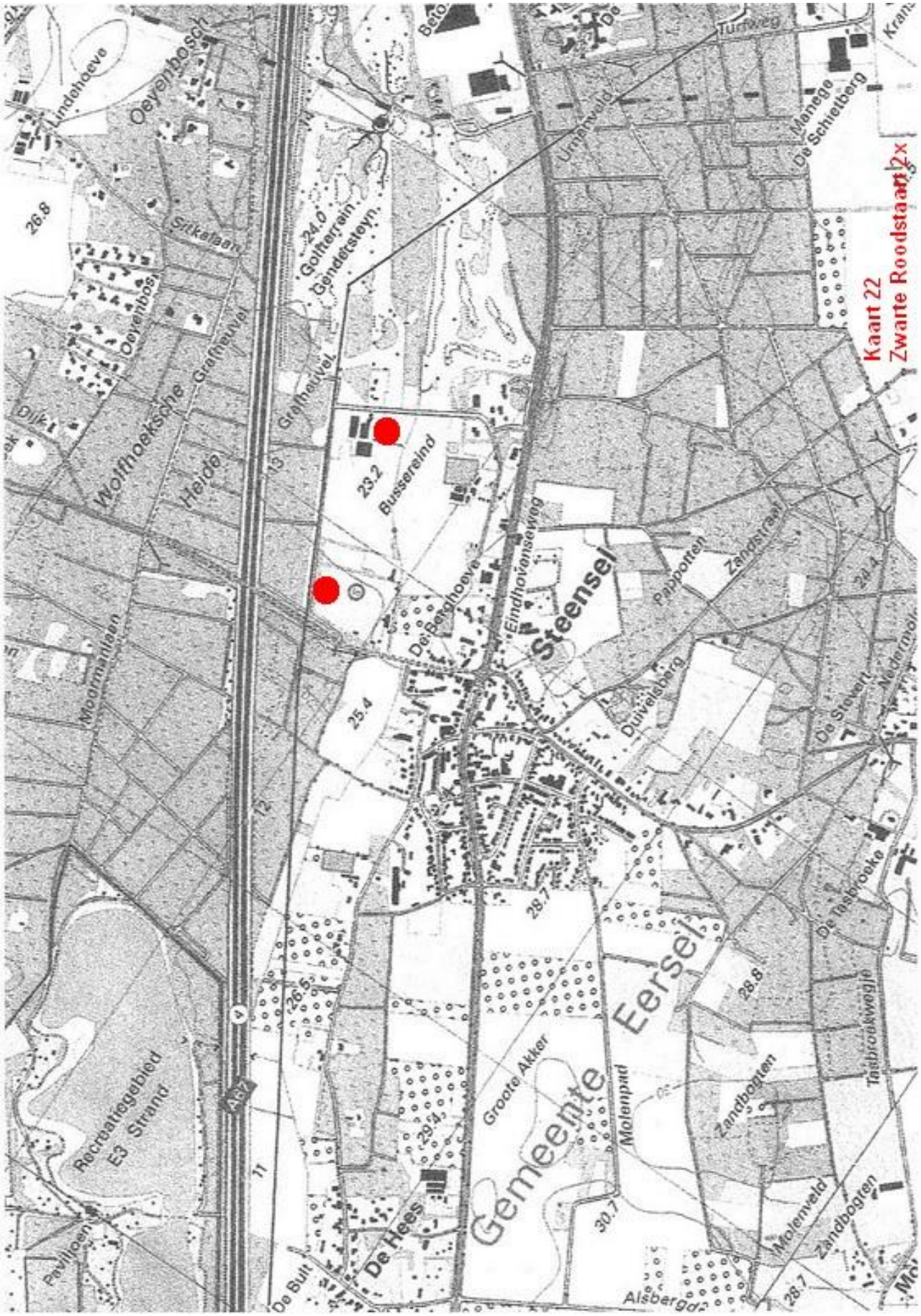
Kaart 19 Winterkoning 15x



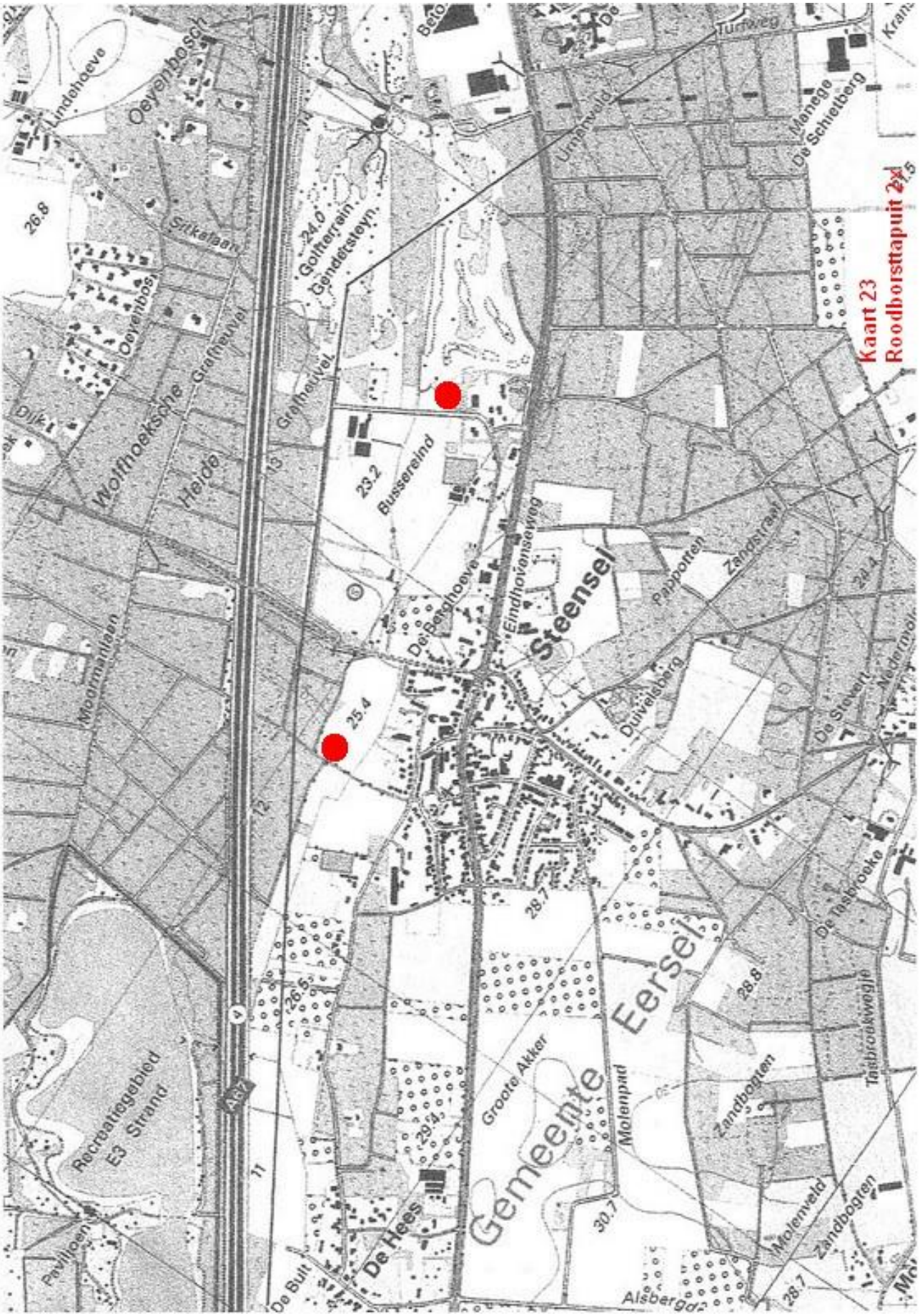
Kaart 20 Heggemus 4x



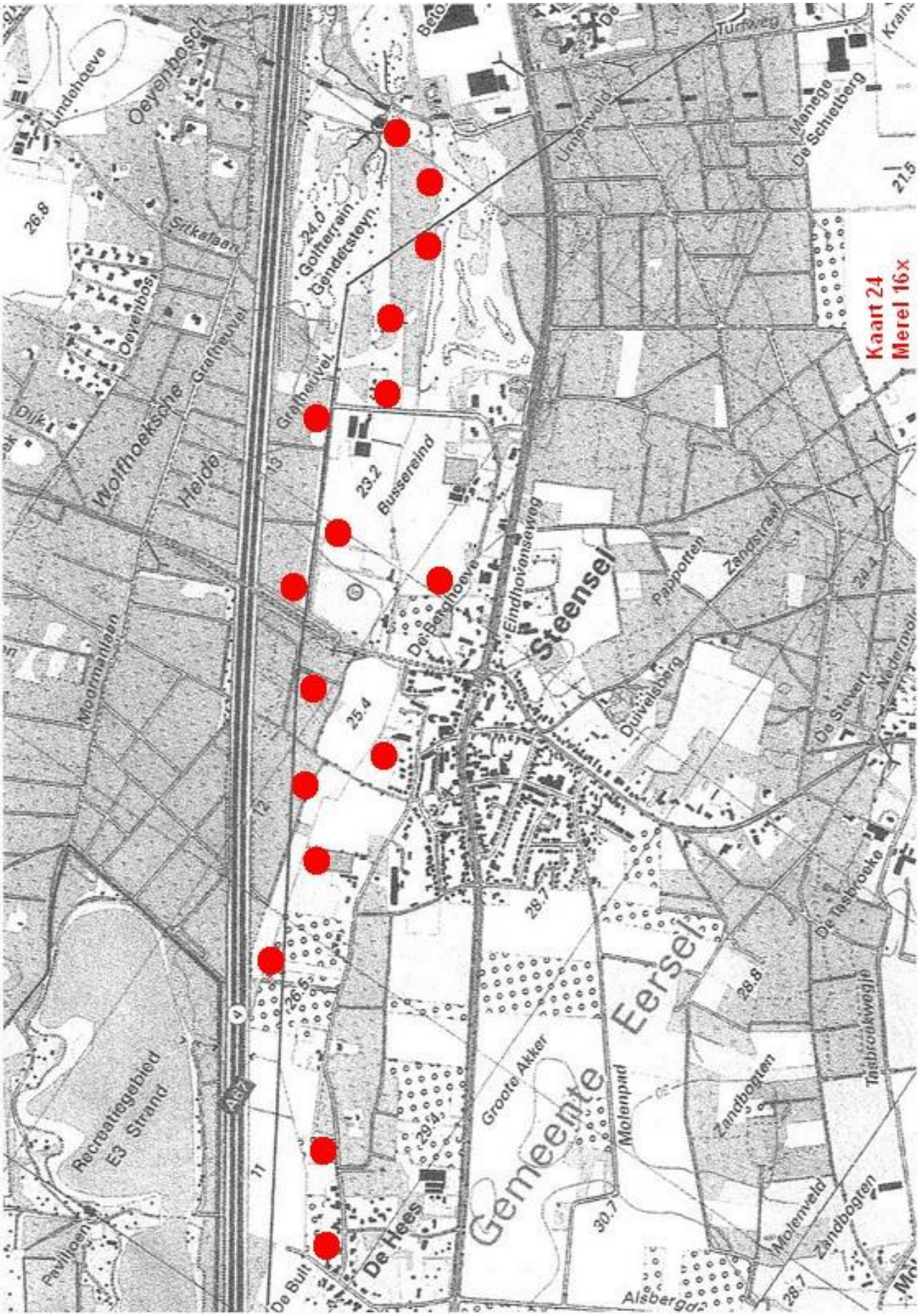
Kaart 21 Roodborst 18x



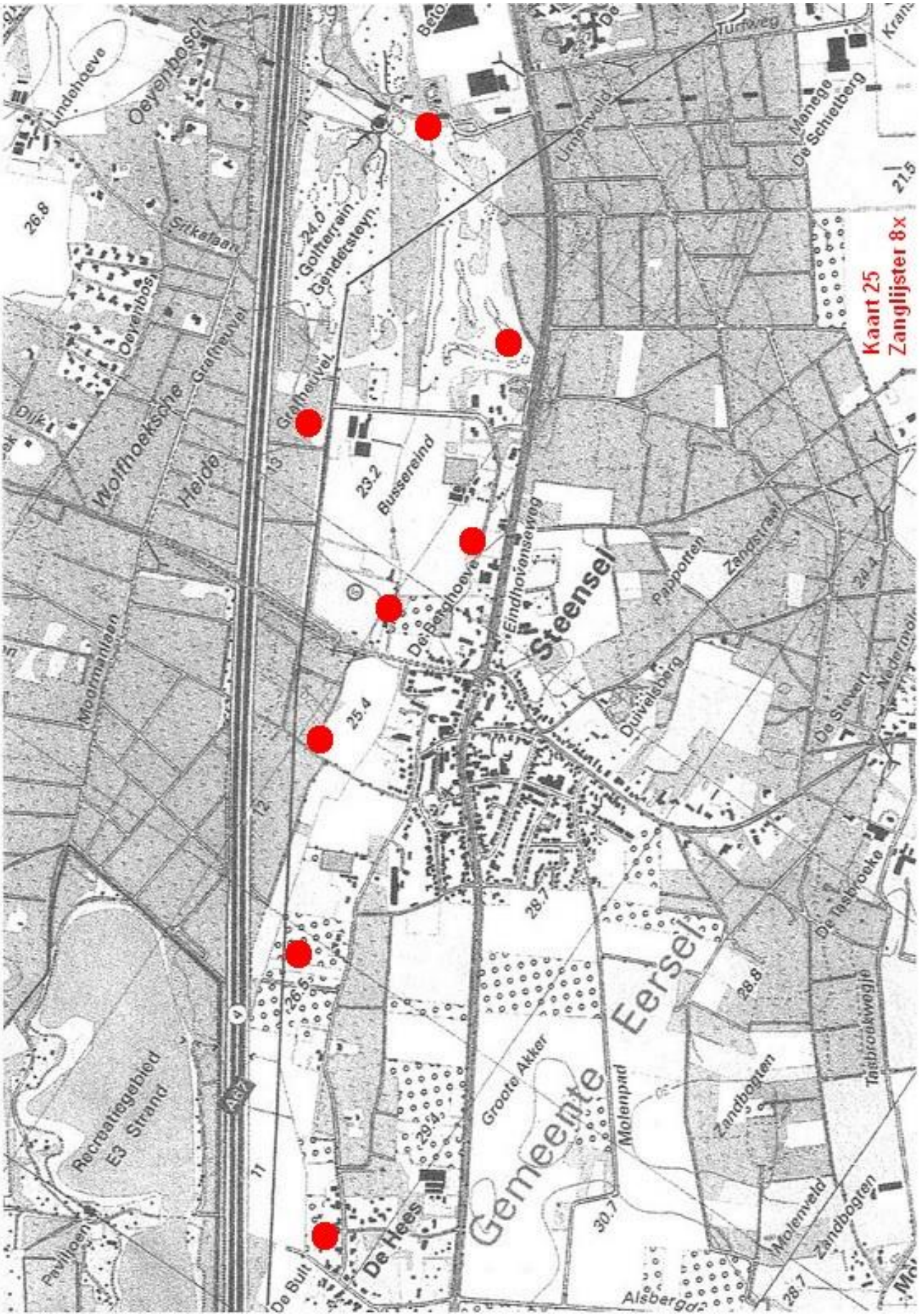
Kaart 22 Zwarte Roodstaart 2x



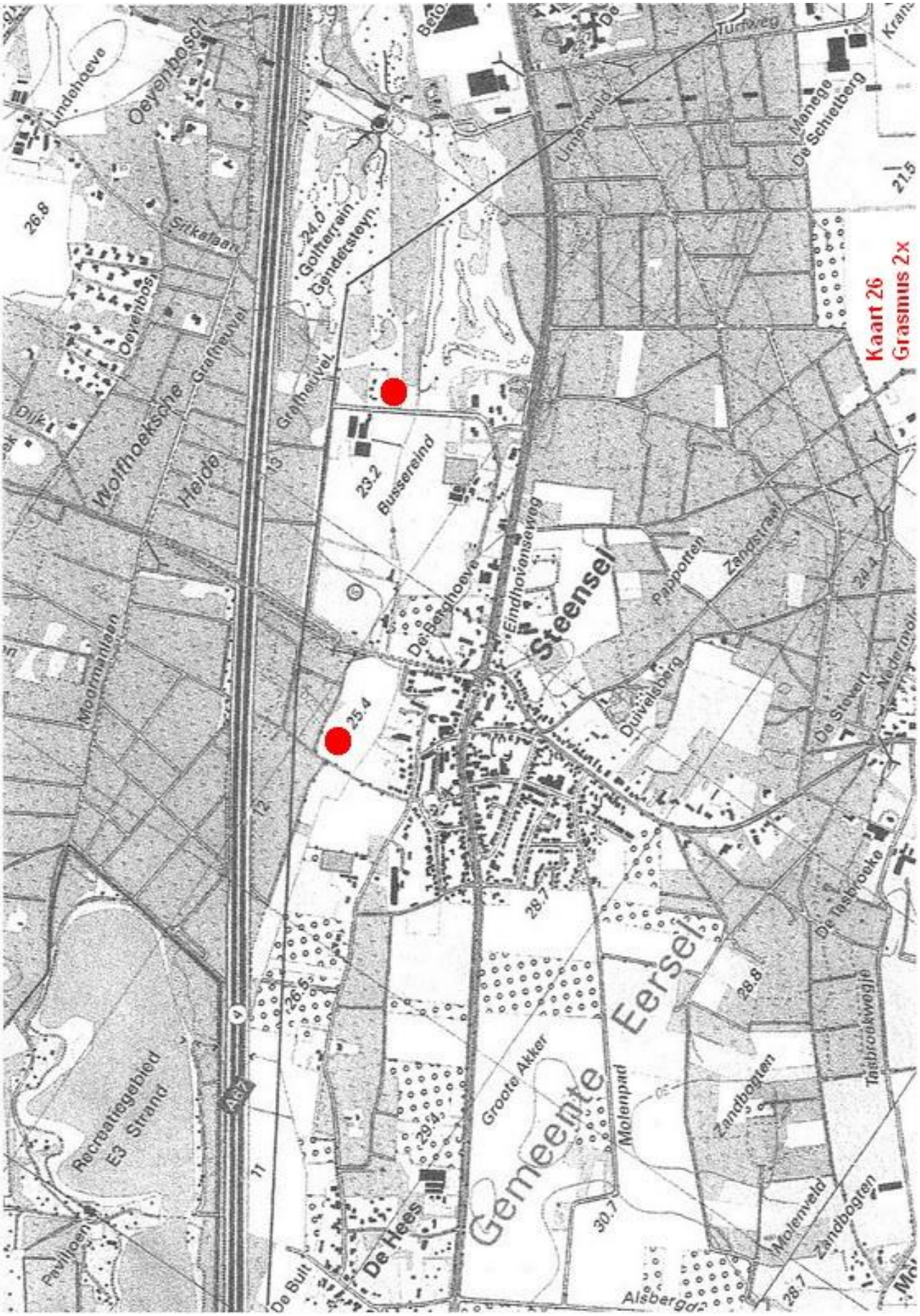
Kaart 23 Roodborsttapuit 2x



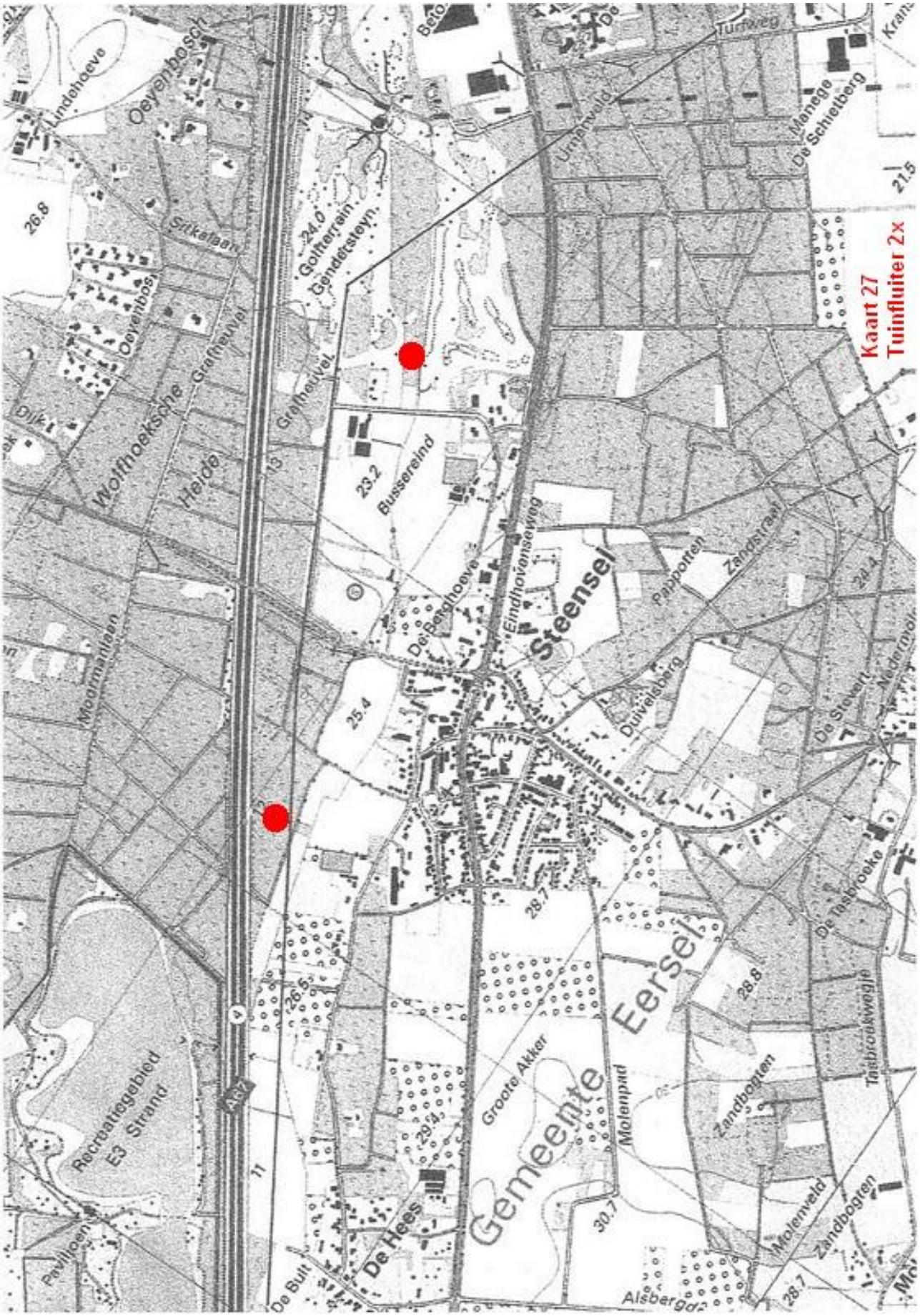
Kaart 24 Merel 16x



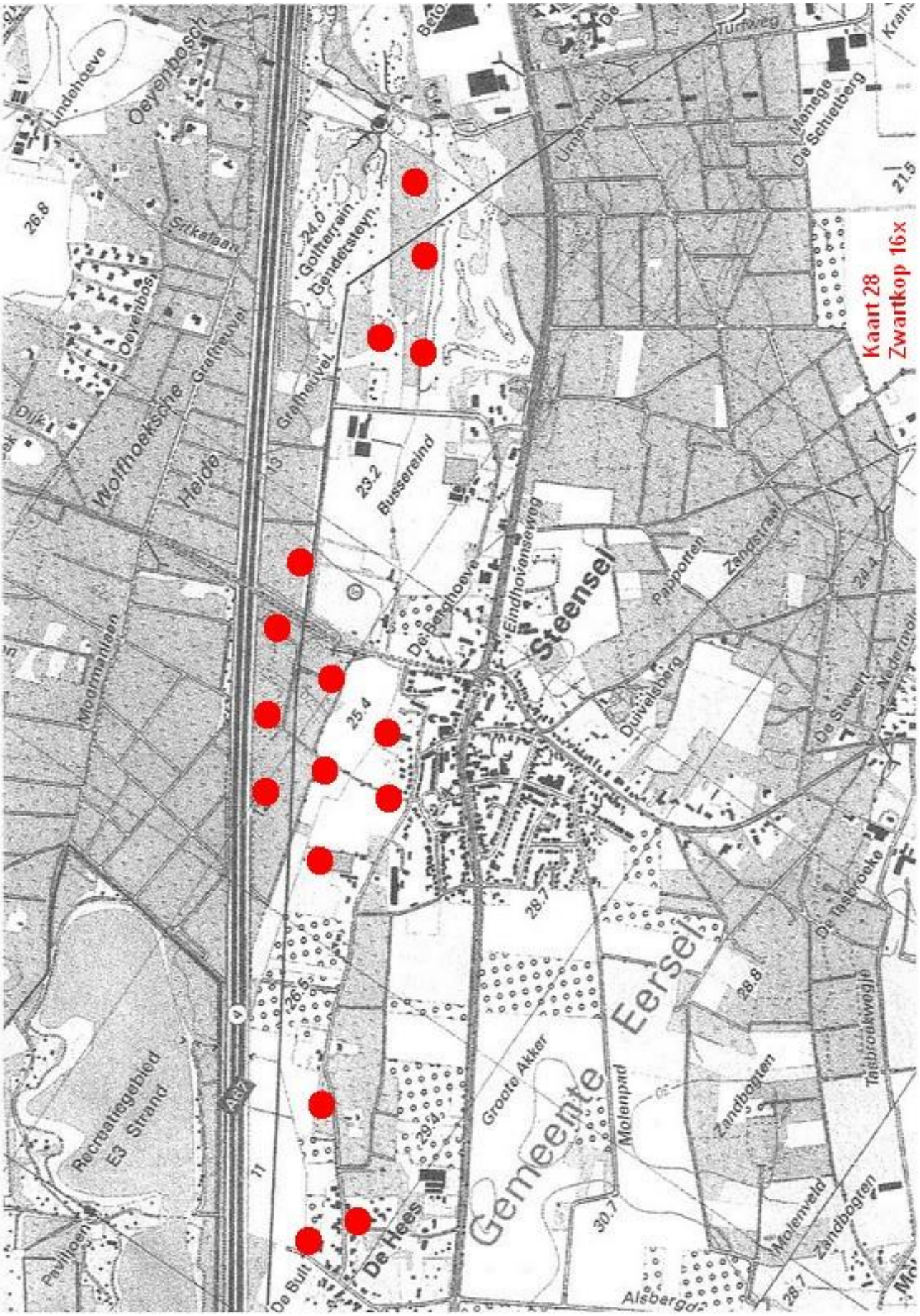
Kaart 25 Zanglijster 8x



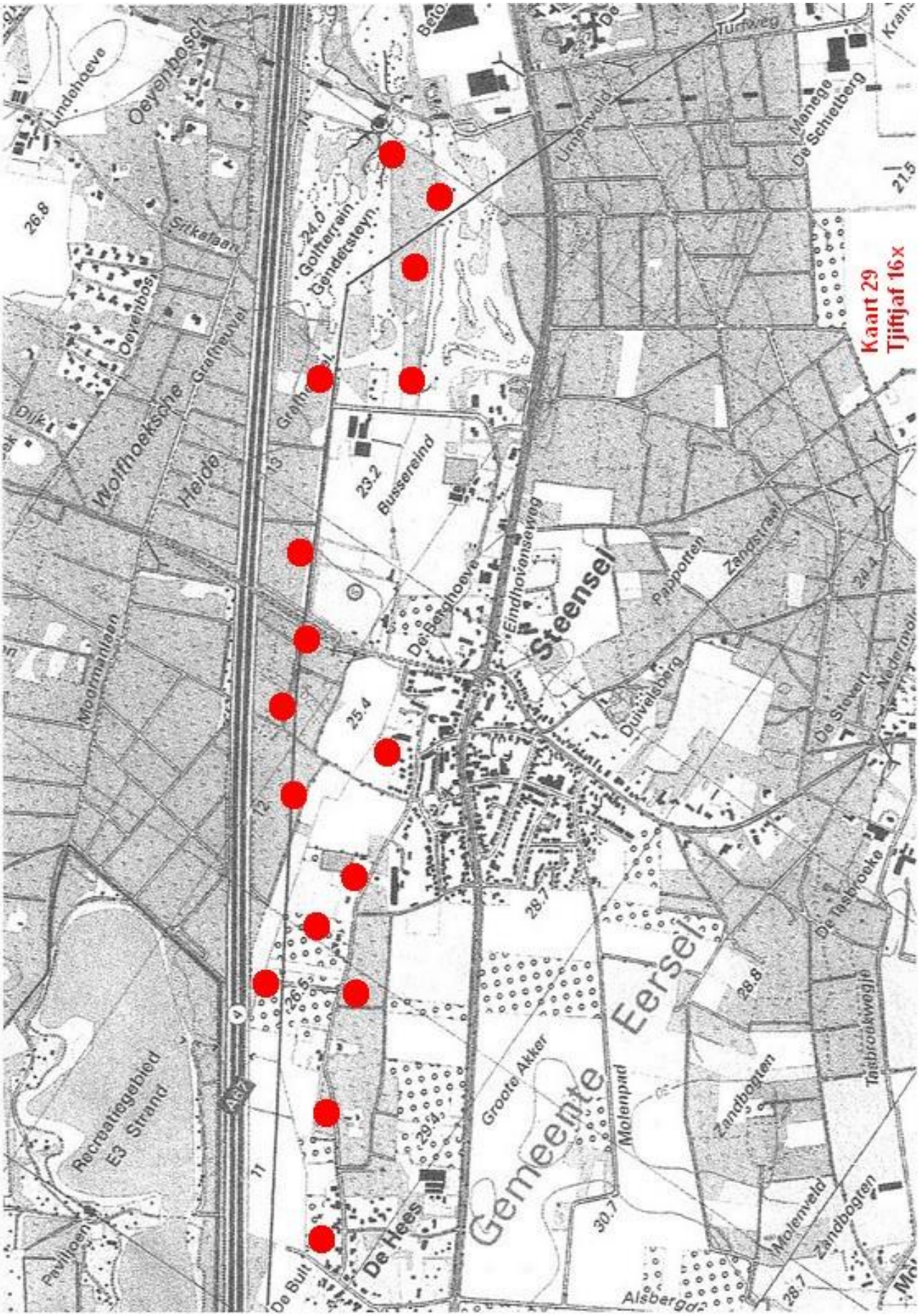
Kaart 26 Grasmus 2x



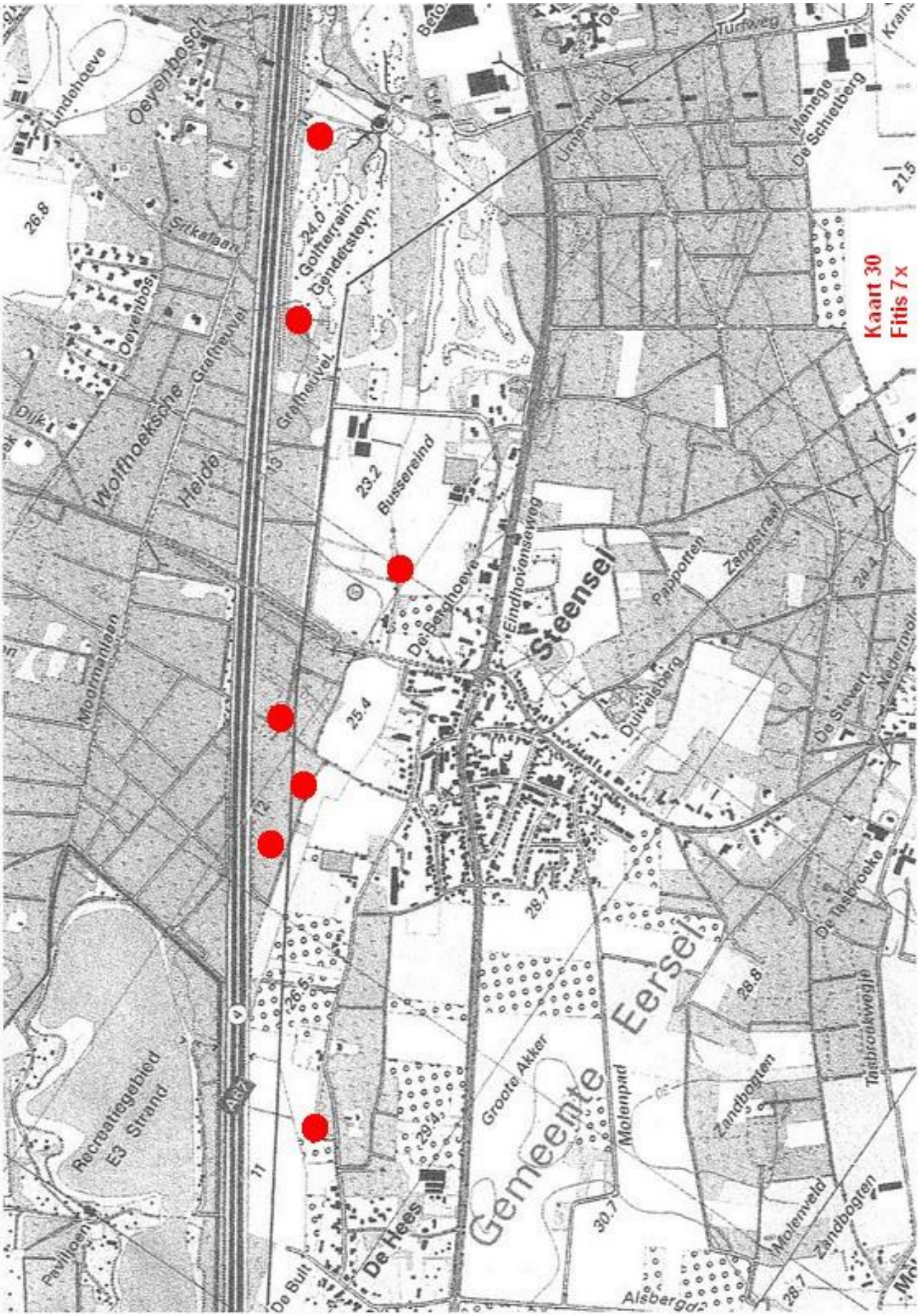
Kaart 27 Tuinfluiter 2x



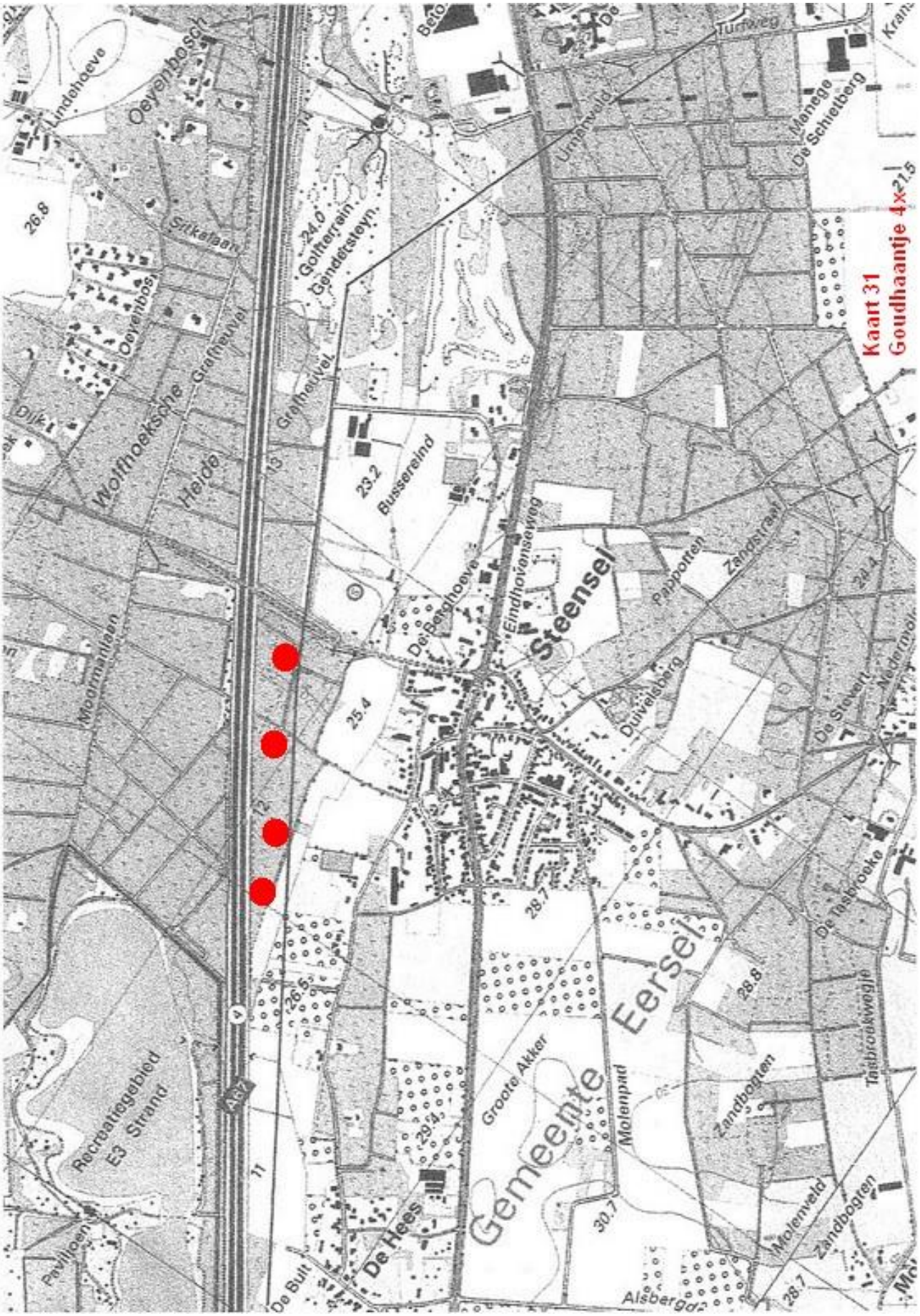
Kaart 28 Zwartkop 16x



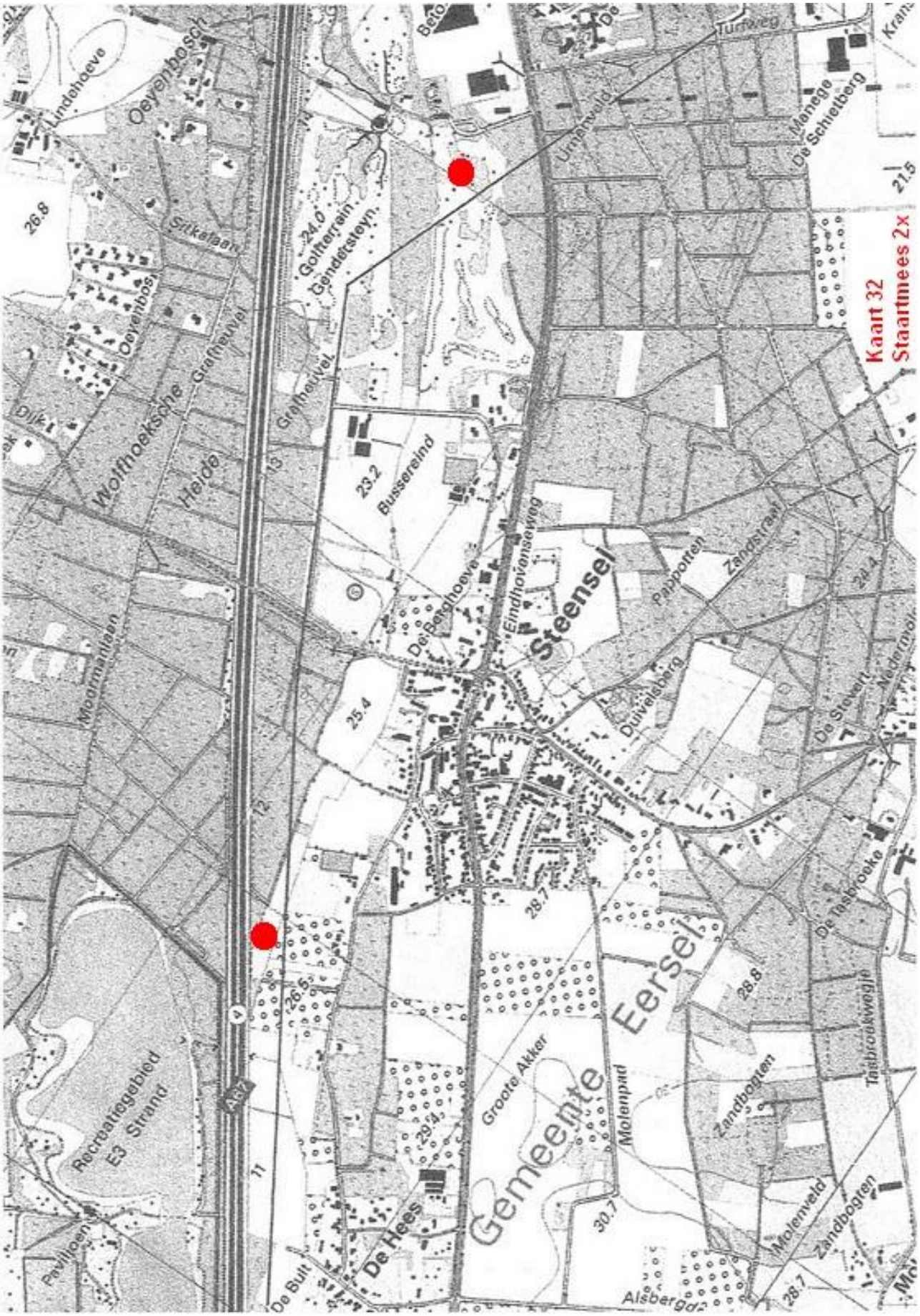
Kaart 29 Tjiftjaf 16x



Kaart 30 Fitis 7x

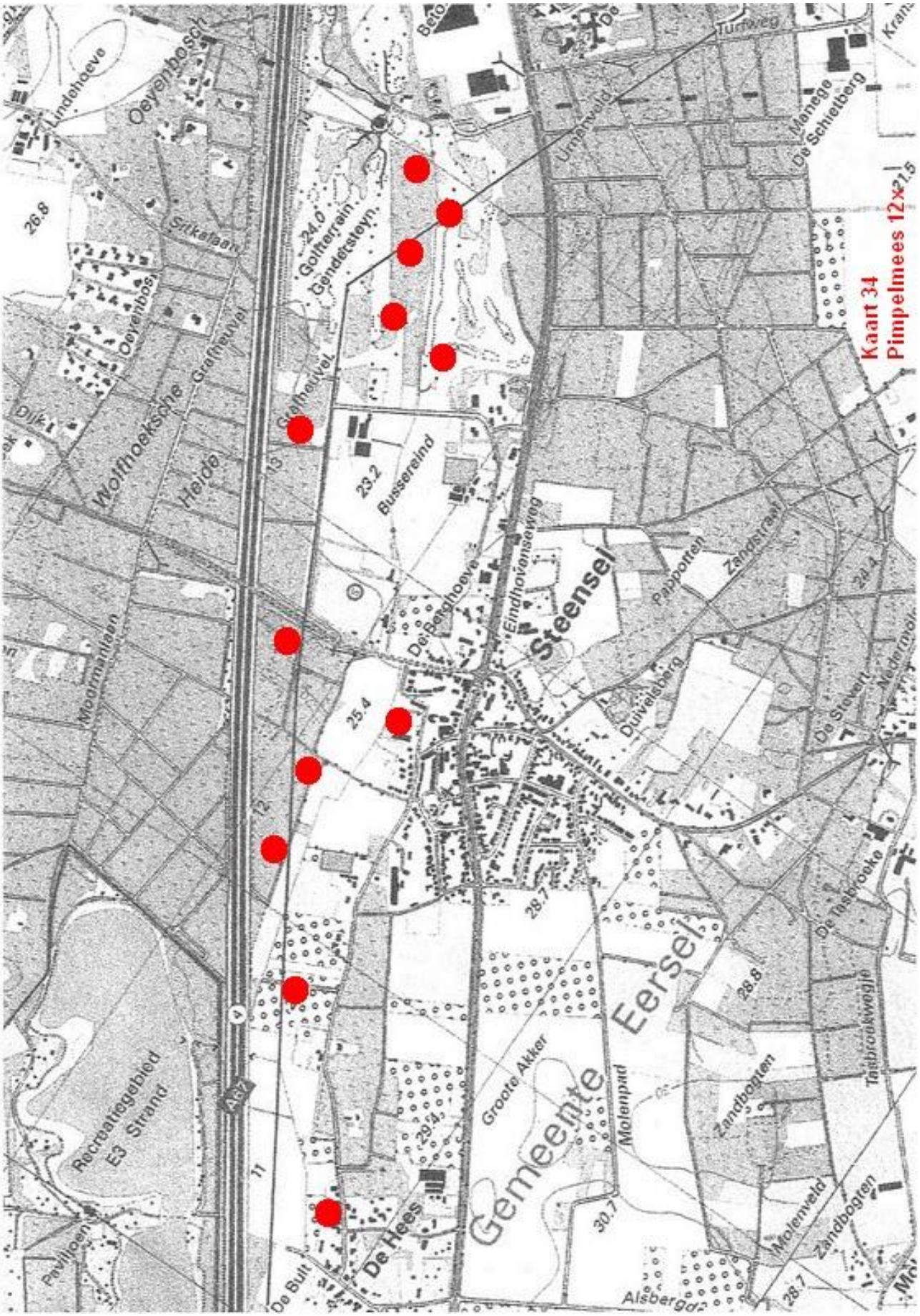


Kaart 31 Goudhaantje 4x

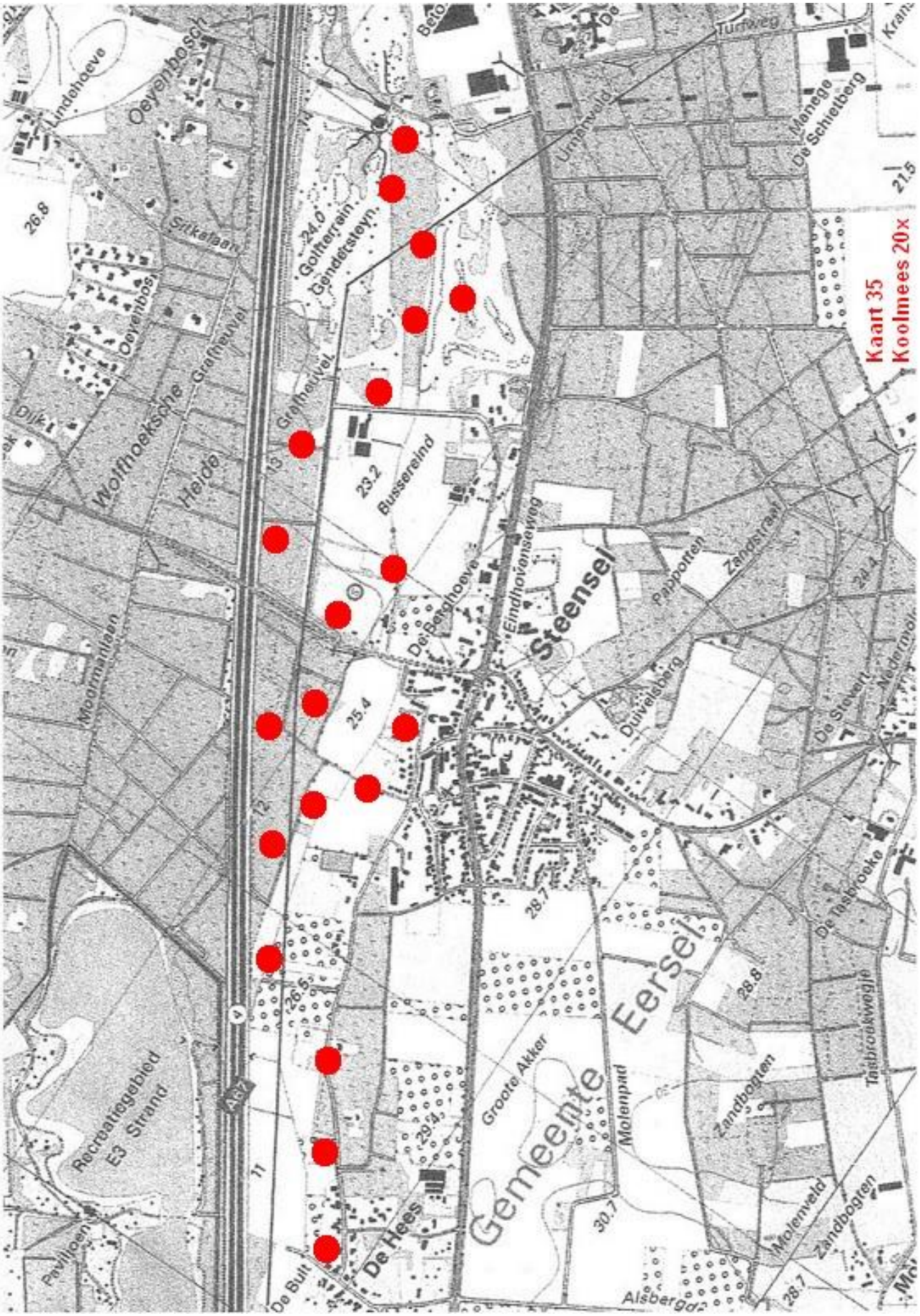


Kaart 32 Staartmees 2x

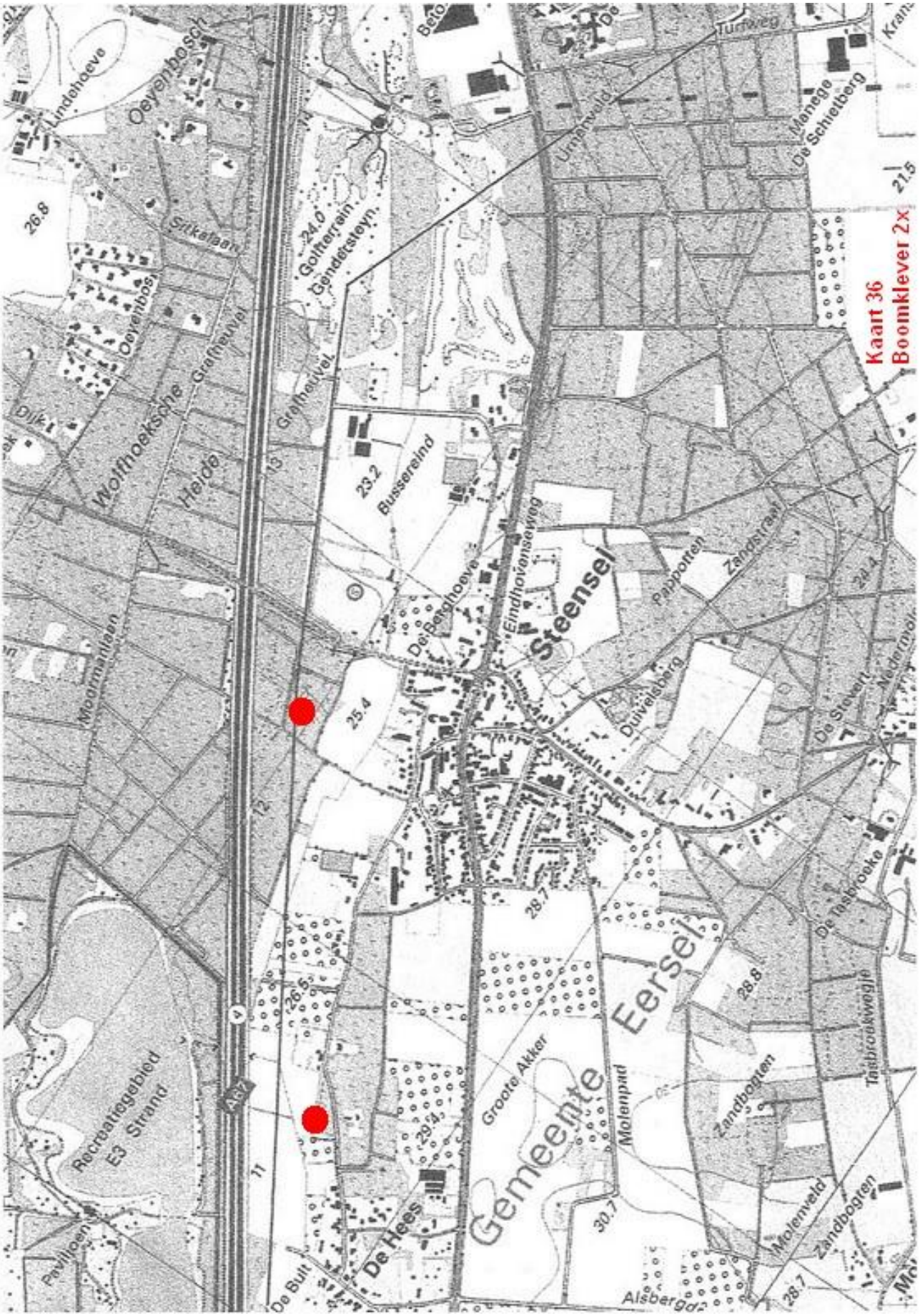
Kaart 33 Kuifmees 1x



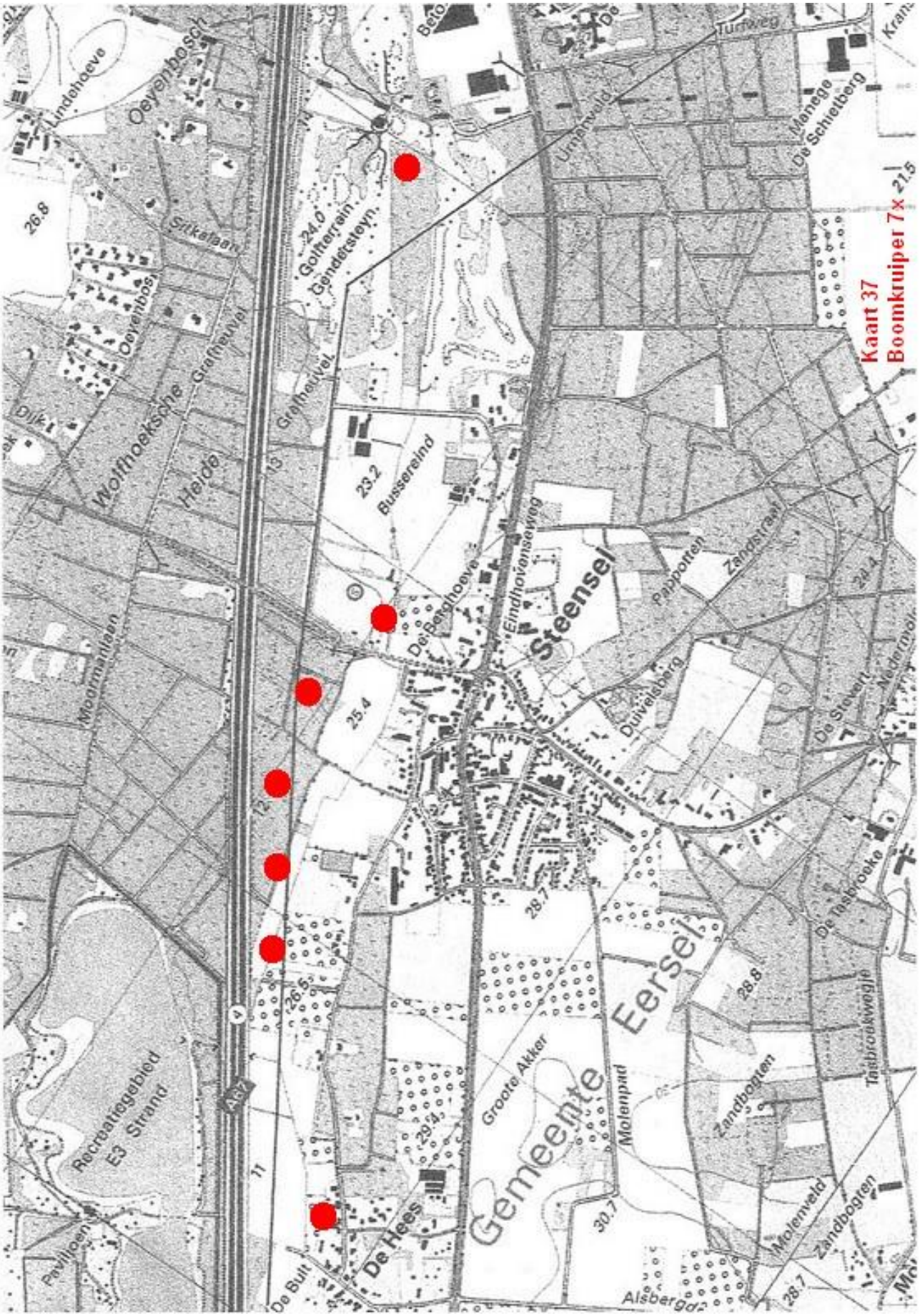
Kaart 34 Pimpelmees 12x



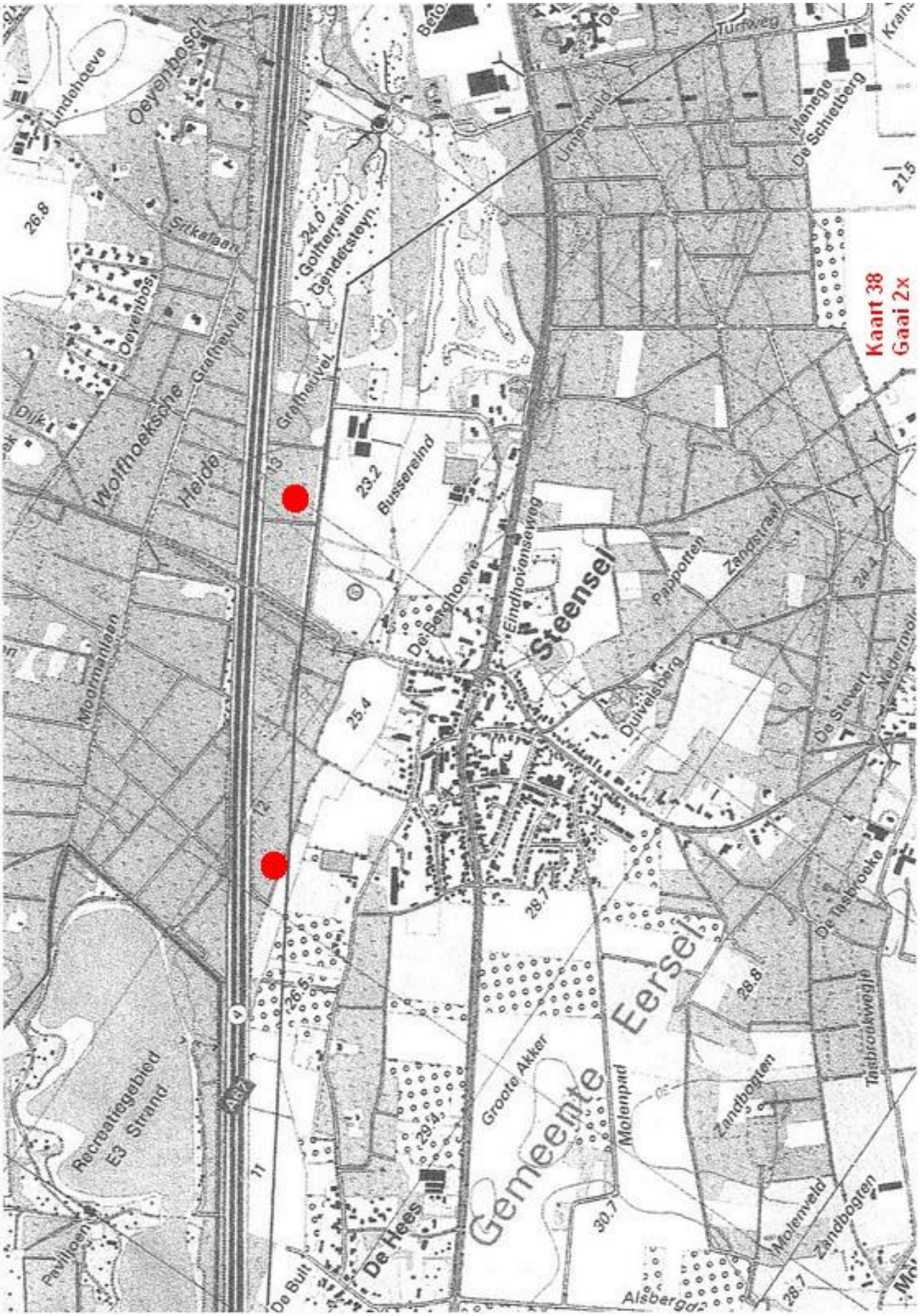
Kaart 35 Koolmees 20x



Kaart 36 Boomklever 2x



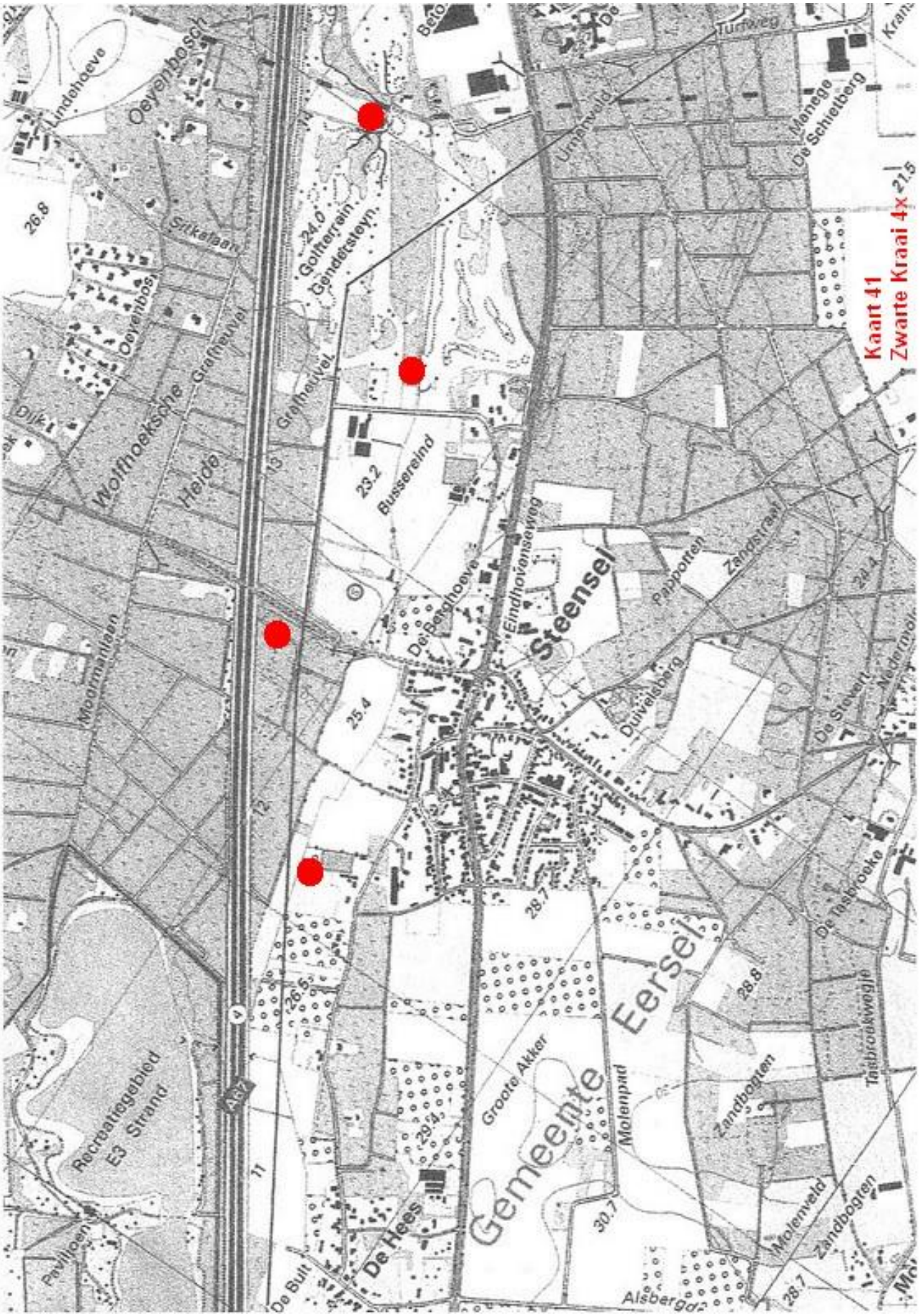
Kaart 37 Boomkruiper 7x



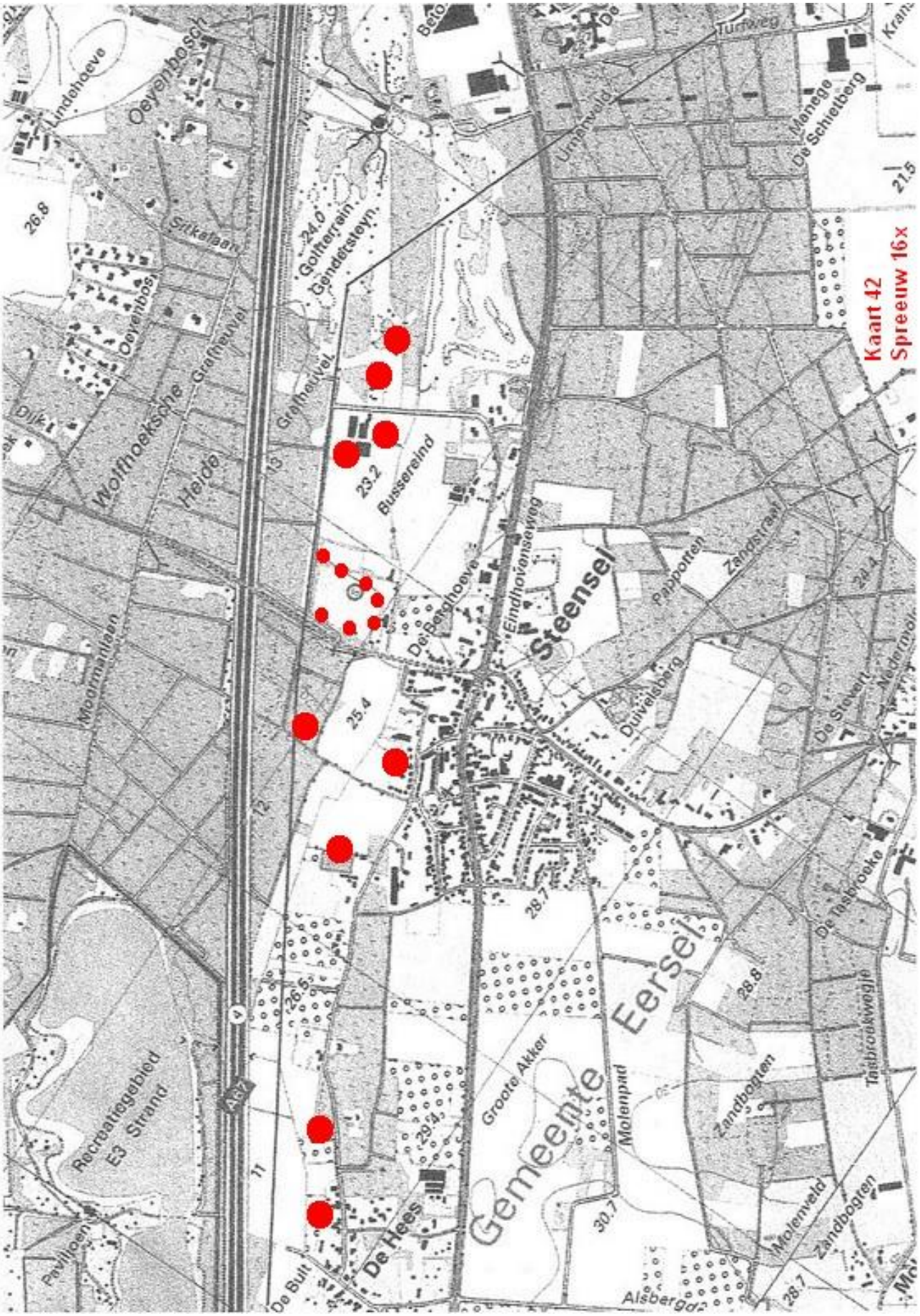
Kaart 38 Gaai 2x

Kaart 39 Ekster 2x

Kaart 40 Kauw 3x

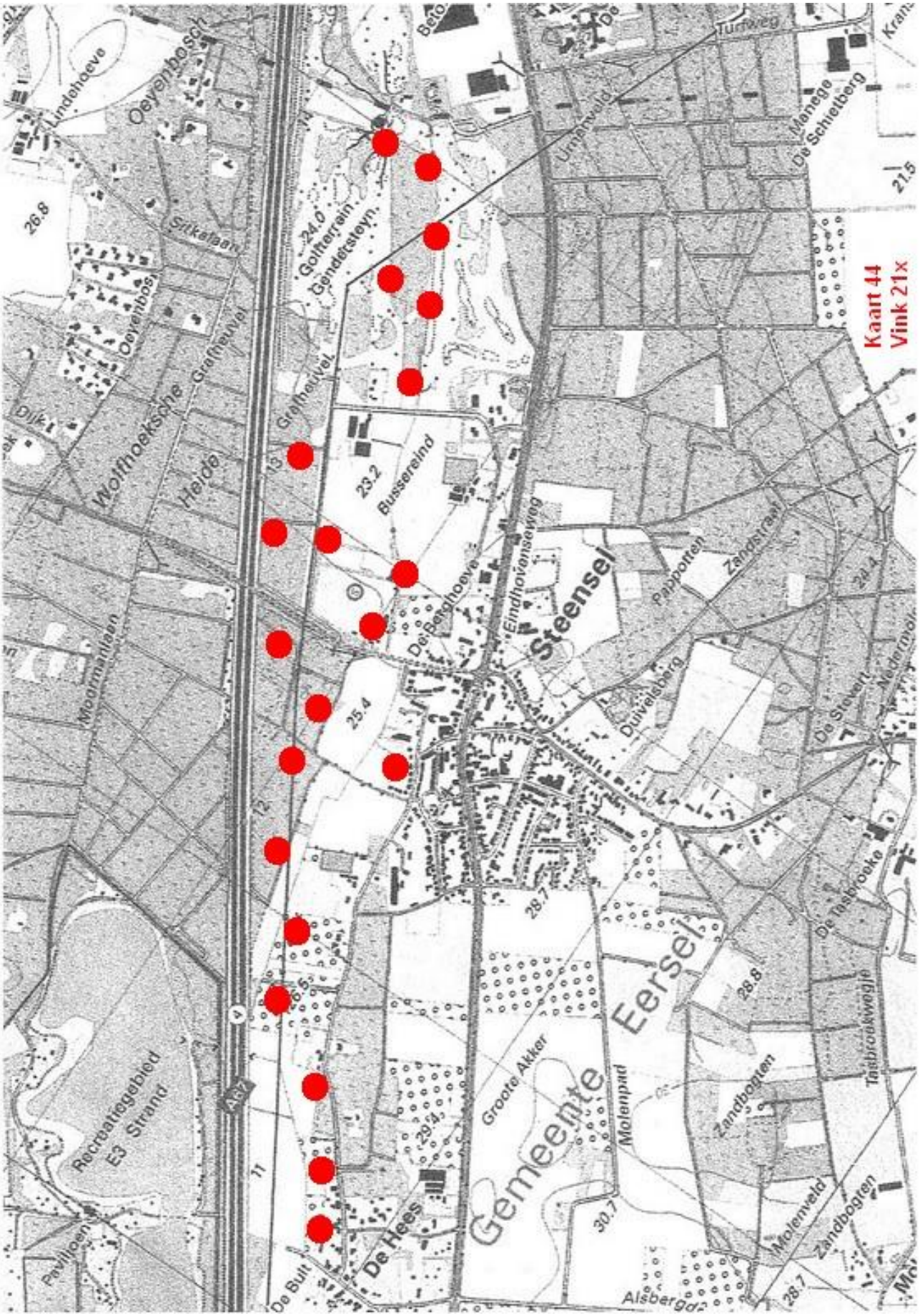


Kaart 41 Zwarte Kraai 4x

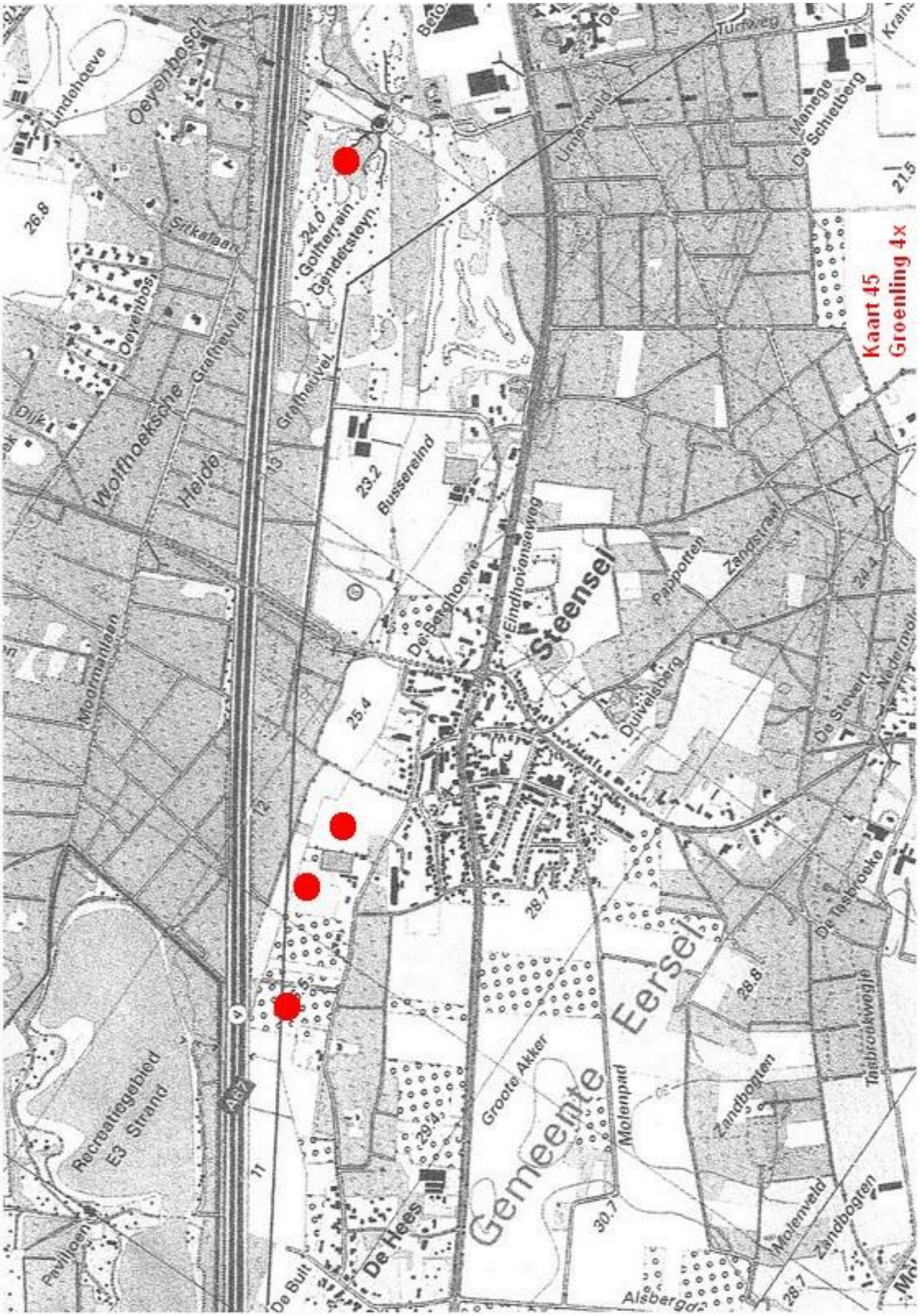


Kaart 42 Spreeuw 16x

Kaart 43 Huismus 16x



Kaart 44 Vink 21x



Kaart 45 Groenling 4x

Bijlage 2: Soortenlijst De Gender

Orde	Soort			Coördinaten
Ned. Naam	**Ned. Naam**	**Wet. Naam**	**Waarnemer**	**X- / Y- Coördinaat**
Amfibien	gewone pad	Bufo bufo	a.w.g.	152, 376
Amfibien	alpenwatersalamander	Ichthyosaura alpestris	a.w.g.	152, 376
Amfibien	kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris	a.w.g.	152, 376
Amfibien	groene kikker	Pelophylax sp	a.w.g.	152, 376
Amfibien	bruine kikker	Rana temporaria	a.w.g.	152, 376
Insecten	elzenhaantje	Agelastica alni	a.w.g.	152, 376
Insecten	grote keizerlibel	Anax imperator	a.w.g.	152, 376
Insecten	libelle, nimf “stomp”	Anisoptera sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	schuimcicade	Cercopidae sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	koraaljuffer	Ceriagrion tenellum	a.w.g.	152, 376
Insecten	houtpantserjuffer	Chalcolestes viridis	a.w.g.	152, 376
Insecten	spookmuggen	Chaoboridae sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	Zevenstippelig lieveheersbeestje	Coccinella septempunctata	L. Rutten	
Insecten	azuurwaterjuffer	Coenagrion puella	a.w.g.	152, 376
Insecten	waterjuffer, nimf	Coenagrionidae sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	hooibeestje	Coenonympha pamphilus	a.w.g.	152, 376
Insecten	rietsprinkhaan	Conocephalus dorsalis	a.w.g.	152, 376
Insecten	tuimelaar, ♂	Cybister lateralimarginalis	a.w.g.	152, 376
Insecten	tuimelaar, met schimmel	Cybister lateralimarginalis	a.w.g.	152, 376
Insecten	tuimelaar ♀	Cybister lateralimarginalis	a.w.g.	152, 376
Insecten	waterroofkever	Dytiscidae sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	waterkever, kleine	Dytiscidae sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	gewone geelgerande watertor	Dytiscus marginalis	a.w.g.	152, 376
Insecten	gewone geelgerande watertor,larve	Dytiscus marginalis	a.w.g.	152, 376
Insecten	watersnuffel	Enallagma cyathigerum	a.w.g.	152, 376
Insecten	viervlekschimmelvreter	Endomychus coccineus	L. Rutten	
Insecten	haft, nimf	Ephemeroptera sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	schaatsenrijder	Gerris lacustris sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	schrijvertje	Gyrinidae sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	waterwantsen	Hemiptera sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	platte waterwants	Ilyocoris cimicoides	a.w.g.	152, 376
Insecten	lantaarntje	Ischnura elegans	a.w.g.	152, 376
Insecten	tengere grasjuffer	Ischnura pumilio	a.w.g.	152, 376
Insecten	gewone pantserjuffer	Lestes sponsa	a.w.g.	152, 376
Insecten	waterschorpioen	Nepa cinerea	a.w.g.	152, 376
Insecten	bootsmannetje	Notonecta-geslacht	a.w.g.	152, 376
Insecten	groot dikkopje	Ochlodes sylvanus	a.w.g.	152, 376
Insecten	oeverlibel	Orthetrum sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	schorpioenvlieg	Panorpa communis	a.w.g.	152, 376
Insecten	koolwitje	Pieris sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	icarusblauwtje	Polyommatus icarus	a.w.g.	152, 376
Insecten	staafwants	Ranatra linearis	a.w.g.	152, 376
Insecten	zwarte heidelibel	Sympetrum danae	a.w.g.	152, 376
Insecten	bandheidelibel	Sympetrum pedemontanum	a.w.g.	152, 376
Insecten	heidelibel, rode	Sympetrum sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	grote groene sabelsprinkhaan	Tettigonia viridissima	a.w.g.	152, 376
Insecten	kokerjuffer	Trichoptera sp	a.w.g.	152, 376

Insecten	Driehoornmestkever	Typhaeus typhoeus	L. Rutten	
Insecten	hoornaar	Vespa crabro	a.w.g.	152, 376
Insecten	libelle, nimf “lang”	Zygoptera sp	a.w.g.	152, 376
Insecten	distelbladroller	Agapeta hamana	F. Groenen	
Insecten	heidehaakbladroller	Ancylis uncella	F. Groenen	
Insecten	slanke haakbladroller	Ancylis unguicella	F. Groenen	
Insecten	grote appelbladroller	Archips podana	F. Groenen	
Insecten	gewone biesbladroller	Bactra lancealana	F. Groenen	
Insecten	brandnetelbladroller	Celypha lacunana	F. Groenen	
Insecten	blauwe distelbladroller	Cochylis dubitana	F. Groenen	
Insecten	vroege dwergbladroller	Cochylis nana	F. Groenen	
Insecten	oranje eikenbladroller	Cydia amplana	F. Groenen	
Insecten	gewone spiegelmot	Cydia splendana	F. Groenen	
Insecten	kommawortelmot	Dichrorampha petiverella	F. Groenen	
Insecten	bleke vlek wortelmot	Dichrorampha simpliciana	F. Groenen	
Insecten	haakjeswortelmot	Dichrorampha vancouverana	F. Groenen	
Insecten	scherpe kuifbladroller	Endothenia marginana	F. Groenen	
Insecten	witte oogbladroller	Epinotia bilunana	F. Groenen	
Insecten	elzenoogbladroller	Epinotia immundana	F. Groenen	
Insecten	zwartwit knoopvlekje	Eucosma campoliliana	F. Groenen	
Insecten	distelknoopvlekje	Eucosma cana	F. Groenen	
Insecten	bonte fruitbladroller	Eudemis profundana	F. Groenen	
Insecten	sergeantmajoortje	Grapholita compositella	F. Groenen	
Insecten	populierenbladroller	Gypsonoma aceriana	F. Groenen	
Insecten	loofboombladroller	Gypsonoma dealbana	F. Groenen	
Insecten	hertshooibladroller	Lathronympha strigana	F. Groenen	
Insecten	stipjesbladroller	Lozotaeniodes formosana	F. Groenen	
Insecten	bramenbladroller	Notocelia uddmanniana	F. Groenen	
Insecten	geisha	Olethreutes arcuella	F. Groenen	
Insecten	oranje dwergbladroller	Pammene aurana	F. Groenen	
Insecten	kersenbladroller	Pandemis cerasana	F. Groenen	
Insecten	hazelaarbladroller	Pandemis corylana	F. Groenen	
Insecten	rode dennenlotboorder	Rhyacionia pinicolana	F. Groenen	
Insecten	rode knopbladroller	Spilonota ocellana	F. Groenen	
Insecten	struikbladroller	Syndemis musculana	F. Groenen	
Insecten	voorjaarsbladroller	Tortricodes alternella	F. Groenen	
Insecten	grootkopbladroller	Zeiraphera isertana	F. Groenen	
Insecten	kleine vuurvlinder	Lycaena phlaeas	F. Groenen	
Insecten	icarusblauwtje	Polyommatus icarus	F. Groenen	
Insecten	sint-jansvlinder	Zygaena filipendulae	F. Groenen	
Insecten	groot dikkopje	Ochlodes venata	F. Groenen	
Insecten	zwartsprietdikkopje	Thymelicus lineola	F. Groenen	
Insecten	elfenbankjesmot	Morophaga choragella	F. Groenen	
Insecten	vogelnestmot	Niditinea fuscella	F. Groenen	
Insecten	brandnetelmot	Anthophila fabriciana	F. Groenen	
Insecten	witlijngrasmot	Agriphila latistria	F. Groenen	
Insecten	blauwooggrasmopt	Agriphila straminella	F. Groenen	
Insecten	variabele grasmot	Agriphila tristella	F. Groenen	
Insecten	vroege grasmot	Crambus lathoniellus	F. Groenen	
Insecten	zilverstreepgrasmot	Crambus pascuella	F. Groenen	
Insecten	bleke grasmot	Crambus perlella	F. Groenen	
Insecten	egelskopmot	Nymphula nitidulata	F. Groenen	
Insecten	parelmoermot	Pleuroptya ruralis	F. Groenen	

Insecten	weegbreemot	Pyrausta despicata	F. Groenen	
Insecten	vroege granietmot	Scoparia ambigualis	F. Groenen	
Insecten	koolmotje	Plutella xylostella	F. Groenen	
Insecten	voorjaarskortvleugelmot	Diurnea fagella	F. Groenen	
Insecten	hertshooilangsprietmot	Adela violella	F. Groenen	
Insecten	eikentopspinselmot	Acrobasis consociella	F. Groenen	
Insecten	strooiselmot	Endotricha flammealis	F. Groenen	
Insecten	pinokkiomot	Synaphe punctalis	F. Groenen	
Insecten	margrietooglapmot	Bucculatrix nigricomella	F. Groenen	
Insecten	oranje mospalpmot	Bryotropha terrella	F. Groenen	
Insecten	kleine parelmot	Glyphipterix simpliciella	F. Groenen	
Insecten	grote parelmot	Glyphipterix thrasonella	F. Groenen	
Insecten	grote pedaalmot	Argyresthia conjugella	F. Groenen	
Insecten	berkenpedaalmot	Argyresthia goedartella	F. Groenen	
Insecten	cypresmineermot	Argyresthia trifasciata	F. Groenen	
Insecten	eikenprocessierupsvlinder	Thaumetopoea processionea	F. Groenen	
Insecten	zwamboorder	Crassa unitella	F. Groenen	
Insecten	esperiamot	Esperia sulphurella	F. Groenen	
Insecten	Italiaanse kaneelsikkelmot	Metalampra italica	F. Groenen	
Insecten	gemsmot	Pleurota bicostella	F. Groenen	
Insecten	bruine huismot	Hofmannophila pseudospretella	F. Groenen	
Insecten	voorjaarsboomspanner	Alsophila aescularia	F. Groenen	
Insecten	gewone heispanner	Ematurga atomaria	F. Groenen	
Insecten	geel beertje	Eilema sororcula	F. Groenen	
Insecten	jacobskruikruidvlinder	Tyria jacobaeae	F. Groenen	
Insecten	variabele spitskopmot	Ypsolopha ustella	F. Groenen	
Insecten	goudvleksteltmot	Caloptilia alchimiella	F. Groenen	
Insecten	seringensteltmot	Garcillaria syringella	F. Groenen	
Insecten	egale duifmot	Swammerdamia caesiella	F. Groenen	
Insecten	kardinaalsmutsstippelmot	Yponomeuta cagnagella	F. Groenen	
Insecten	vogelkersstippelmot	Yponomeuta evonymella	F. Groenen	
Insecten	meidoornstippelmot	Yponomeuta padella	F. Groenen	
Insecten	grootvlekstippelmot	Yponomeuta plumbella	F. Groenen	
Insecten	gammauil	Autographa gamma	F. Groenen	
Insecten	bruine daguil	Euclidia glyphica	F. Groenen	
Insecten	sneeuwwitte vedermot	Pterophorus pentadactyla	F. Groenen	
Insecten	landkaartje	Araschnia levana	F. Groenen	
Insecten	distelvlinder	Cynthia cardui	F. Groenen	
Insecten	gehakkelde aurelia	Polygonia c-album	F. Groenen	
Insecten	atalante	Vanessa atalanta	F. Groenen	
Insecten	witte eikenvouwmot	Phyllonorycter harrisella	F. Groenen	
Insecten	gewone eikenvouwmot	Phyllonorycter quercifoliella	F. Groenen	
Insecten	vuurmot	Carcina quercana	F. Groenen	
Insecten	citroentje	Gonepteryx rhamni	F. Groenen	
Insecten	groot witje	Pieris brassicae	F. Groenen	
Insecten	klein geaderd witje	Pieris napi	F. Groenen	
Insecten	klein witje	Pieris rapae	F. Groenen	
Insecten	gewone witvlekmot	Incurvaria masculella	F. Groenen	
Insecten	gewone zakdrager	Psyche casta	F. Groenen	
Insecten	sigaarzakdrager	Taleporia tubulosa	F. Groenen	
Insecten	hooibeestje	Coenonympha pamphilus	F. Groenen	
Insecten	bont zandoogje	Pararge aegeria	F. Groenen	
Insecten	oranje zandoog	Pyronia tithonus	F. Groenen	

Kreeftachtigen	watervlooien	Daphniidae sp	a.w.g.	152, 376
Mossen	veenmos	Sphagnum sp	a.w.g.	152, 376
Planten	waterweegbree	Alisma-geslacht	a.w.g.	152, 376
Planten	zwarte els	Alnus glutinosa	a.w.g.	152, 376
Planten	veerdelig tandzaad	Bidens tripartita	a.w.g.	152, 376
Planten	haarsterrenkroos	Callitriche hamulata	a.w.g.	152, 376
Planten	sterrenkroos	Callitriche sp	a.w.g.	152, 376
Planten	struikhei	Calluna vulgaris	a.w.g.	152, 376
Planten	wilgeroosje	Chamerion angustifolium	a.w.g.	152, 376
Planten	cichorei	Cichorium intybus	a.w.g.	152, 376
Planten	brem	Cytisus scoparius	a.w.g.	152, 376
Planten	vingerhoedskruid	Digitalis purpurea	a.w.g.	152, 376
Planten	harig wilgeroosje	Epilobium hirsutum	a.w.g.	152, 376
Planten	dophei	Eric sp	a.w.g.	152, 376
Planten	japans duizendknoop	Fallopia japonica	a.w.g.	152, 376
Planten	mannagras	Glyceria fluitans	a.w.g.	152, 376
Planten	waterviolier	Hottonia palustris	a.w.g.	152, 376
Planten	waternavel	Hydrocotyle sp	a.w.g.	152, 376
Planten	moerashertshooi	Hypericum elodes	a.w.g.	152, 376
Planten	gele lis	Iris pseudacorus	a.w.g.	152, 376
Planten	veldrus	Juncus acutiflorus	a.w.g.	152, 376
Planten	pitrus	Juncus effusus	a.w.g.	152, 376
Planten	zwaardrus	Juncus ensifolius	a.w.g.	152, 376
Planten	rolklaver	Lotus sp	a.w.g.	152, 376
Planten	drijvende waterweegbree	Luronium natans	a.w.g.	152, 376
Planten	veldbies	Luzula sp	a.w.g.	152, 376
Planten	wolfspoot	Lycopus europaeus	a.w.g.	152, 376
Planten	gewone wederik	Lysimachia vulgaris	a.w.g.	152, 376
Planten	waterpostelein	Lythrum portula	a.w.g.	152, 376
Planten	kattenstaart	Lythrum sp	a.w.g.	152, 376
Planten	kaasjeskruid	Malva sp	a.w.g.	152, 376
Planten	vergeet-mij-niet	Myosotis sp	a.w.g.	152, 376
Planten	wilde gagel	Myrica gale	a.w.g.	152, 376
Planten	vederkruid	Myriophyllum sp	a.w.g.	152, 376
Planten	waterlelie	Nymphaea sp	a.w.g.	152, 376
Planten	koningsvaren	Osmunda regalis	a.w.g.	152, 376
Planten	bies	Palla sp	a.w.g.	152, 376
Planten	snoekkruid	Pontederia cordata	a.w.g.	152, 376
Planten	drijvend fonteinkruid	Potamogeton natans	a.w.g.	152, 376
Planten	fonteinkruid	Potamogeton sp	a.w.g.	152, 376
Planten	heelblaadjes	Pulicaria dysenterica	a.w.g.	152, 376
Planten	waterranonkel	Ranunculus aquatilis	a.w.g.	152, 376
Planten	egelboterbloem	Ranunculus flammula	a.w.g.	152, 376
Planten	acacia-robinia	Robinia pseudoacacia	a.w.g.	152, 376
Planten	wilg, soort 1	Salix sp	a.w.g.	152, 376
Planten	wilg, soort 2	Salix sp	a.w.g.	152, 376
Planten	mattenbies	Schoenoplectus lacustris	a.w.g.	152, 376
Planten	nachtkoekoeksbloem	Silene noctiflora	a.w.g.	152, 376
Planten	blaassilene	Silene vulgaris	a.w.g.	152, 376
Planten	lijsterbes	Sorbus sp	a.w.g.	152, 376
Planten	eendagsbloem	Tradescantia virginiana	a.w.g.	152, 376
Planten	grote lisdodde	Typha latifolia	a.w.g.	152, 376

Schimmels	bruine bekerzwam	Peziza badia	a.w.g.	152, 376
Spinnen	tijgerspin	Argiope bruennichi	a.w.g.	152, 376
Vogels	havik	Accipiter gentilis	v.w.g.	153/377
Vogels	kleine karekiet	Acrocephalus scripaceus	v.w.g.	153/377
Vogels	staartmees	Aegithalos caudatus	v.w.g.	153/377
Vogels	mandarijneenden	Aix galericulata	a.w.g.	152, 376
Vogels	nijlgans	Alopochen aegyptiacus	v.w.g.	153/377
Vogels	wilde eend	Anas platyrhynchos	v.w.g.	153/377
Vogels	grauwe gans	Anser anser	v.w.g.	153/377
Vogels	boompieper	Anthus trivialis	v.w.g.	153/377
Vogels	blauwe reiger	Ardea cinerea	v.w.g.	153/377
Vogels	can. gans	Branta canadensis	v.w.g.	153/377
Vogels	buizerd	Buteo buteo	v.w.g.	153/377
Vogels	groenling	Carduelis chloris	v.w.g.	153/377
Vogels	boomkruiper	Certhia brachydactyla	v.w.g.	153/377
Vogels	holeduif	Columba oenas	v.w.g.	153/377
Vogels	houtduif	Columba palumbus	v.w.g.	153/377
Vogels	zwarte kraai	Corvus corone corone	v.w.g.	153/377
Vogels	kauw	Corvus monedula	v.w.g.	153/377
Vogels	kwartel	Coturnix coturnix	v.w.g.	153/377
Vogels	gr. bonte specht	Dendrocopos major	v.w.g.	153/377
Vogels	kl. bonte specht	Dendrocopos minor	v.w.g.	153/377
Vogels	groene specht	Dryocopus martius	v.w.g.	153/377
Vogels	roodborst	Erithacus rubecula	v.w.g.	153/377
Vogels	torenvalk	Falco tinnunculus	v.w.g.	153/377
Vogels	vink	Fringilla montifringilla	v.w.g.	153/377
Vogels	meerkoet	Fulica atra	v.w.g.	153/377
Vogels	waterhoen	Gallinula chloropus	v.w.g.	153/377
Vogels	gaai	Garrulus glandarius	v.w.g.	153/377
Vogels	scholekster	Haermatopus ostralegus	v.w.g.	153/377
Vogels	boerenzwaluw	Hirundo rustica	v.w.g.	153/377
Vogels	kokmeeuw	Larus ridibundus	v.w.g.	153/377
Vogels	wit. kwikstaart	Motacilla alba	v.w.g.	153/377
Vogels	pimpelmees	Parus caeruleus	v.w.g.	153/377
Vogels	kuifmees	Parus cristatus	v.w.g.	153/377
Vogels	koolmees	Parus major	v.w.g.	153/377
Vogels	huismus	Passer domesticus	v.w.g.	153/377
Vogels	aalscholver	Phalacrocorax	v.w.g.	153/377
Vogels	fazant	Phasianus colchicus	v.w.g.	153/377
Vogels	zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros	v.w.g.	153/377
Vogels	tjiftjaf	Phylloscopus collybita	v.w.g.	153/377
Vogels	fitis	Phylloscopus trochilus	v.w.g.	153/377
Vogels	ekster	Pica pica	v.w.g.	153/377
Vogels	heggemus	Prunella modularis	v.w.g.	153/377
Vogels	goudhaan	Regulus regulus	v.w.g.	153/377
Vogels	roodborsttap.	Saxicola torquata	v.w.g.	153/377
Vogels	boomklever	Sitta europaea	v.w.g.	153/377
Vogels	turkse tortel	Streptopelia decaocto	v.w.g.	153/377
Vogels	bosuil	Strix aluco	v.w.g.	153/377
Vogels	spreeuw	Sturnus vulgaris	v.w.g.	153/377
Vogels	zwartkop	Sylvia atricapilla	v.w.g.	153/377

Vogels	tuinfluiter	Sylvia borin	v.w.g.	153/377
Vogels	grasmus	Sylvia communis	v.w.g.	153/377
Vogels	winterkoning	Troglodytes troglodytes	v.w.g.	153/377
Vogels	merel	Turdus merula	v.w.g.	153/377
Vogels	zanglijster	Turdus philomelos	v.w.g.	153/377
Vogels	kievit	Vanellus vanellus	v.w.g.	153/377
Weekdieren	poelslak	Lymnaeidae sp	a.w.g.	152, 376
Weekdieren	poelslakjes, klein	Lymnaeidae sp	a.w.g.	152, 376
Weekdieren	wijngaardslak	Helix pomatia	a.w.g.	152, 376
Weekdieren	slakkeneitjes	Stylommatophora sp	a.w.g.	152, 376
Wieren	kranswier	Characeae sp	a.w.g.	152, 376
Zoogdieren	ree	Capreolus capreolus	v.w.g.	153/377
Zoogdieren	sporen van een ree	Capreolus capreolus	a.w.g.	152, 376
Zoogdieren	haas	Lepus europaeus	v.w.g.	153/377
Zoogdieren	konijn	Oryctolagus cuniculus	v.w.g.	153/377
Zoogdieren	konijnenhol	Oryctolagus cuniculus	a.w.g.	152, 376
Zoogdieren	gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	a.w.g.	152, 376