

**Evaluatie WCL-beleid
natuur en landschap
in het
WCL-Winterswijk**

**Opdrachtgever
Stichting WCL-Winterswijk
Winterswijk**



Giesen & Geurts

Biologische Projekten

't Goor 9, 7071 PC Uft.

Tel 0315-640 460

Fax 640 252

Foto's: Jan Stronks

© 2002. Giesen & Geurts, Ulft.

De inhoud van dit rapport (in het geheel of in delen mag zonder schriftelijke toestemming van Giesen & Geurts niet door fotocopie, druk of andere middelen worden gereproduceerd.

© 2002. Foto's Jan Stronks, Winterswijk.

Citaten uit dit rapport zijn toegestaan met volledige bronvermelding:

Giesen & Geurts, 2002. Evaluatie WCL beleid natuur en landschap in het WCL-Winterswijk.

Inhoud

	Samenvatting	
1.	Inleiding	1
2.	Ontwikkeling van natuur- en landschapwaarden periode 1992-2000	3
2.1.	Flora	3
2.1.1.	Ontwikkeling van de diversiteit	3
2.1.2.	Kwaliteit van de vegetatie op basis van het signalerend Meetnet Vegetatie	4
2.2.	Broedvogels	6
2.2.1.	Algemeen	6
2.2.2.	Broedvogels van water	6
2.2.3.	Broedvogels van het kleinschalig agrarisch cultuurlandschap	6
2.2.4.	Weidevogels	7
2.2.5.	Broedvogels van heide en hoogveen	8
2.2.6.	Broedvogels van bossen	9
2.2.7.	Roofvogels	9
2.3.	Zoogdieren	11
2.3.1.	Algemeen	11
2.3.2.	Wild zwijn	11
2.3.3.	Das	11
2.4.	Amfibieën en reptielen	12
2.5.	Dagvlinders	13
2.6.	Libellen	16
2.7.	Sprinkhanen en krekels	17
3.	Beoordeling Projecten	19
3.1.	Algemeen	19
3.2.	Ecologische bedrijfsadviezen	20
3.3.	Kartering Natuur-, Bos- en Landschapwaarden	20
3.4.	Plan van aanpak sloten en bermen	21
3.4.1.	Algemeen	21
3.4.2.	Waterschap Rijn en IJssel	21
3.4.3.	Aalten	21
3.4.4.	Eibergen	21
3.4.5.	Groenlo	21
3.4.6.	Lichtenvoorde	22
3.4.6.	Winterswijk	22
3.5.	Plan van aanpak aardkundige waarden	22
	Geomorfologisch waardevolle objecten	23
	Kwelaafhankelijke natuur	23
	Oude beekarmen	23
	Geologisch en/of aardkundig waardevolle objecten	24
3.6.	Plan van aanpak beheer van het natte profiel van de (semi-) natuurlijke Winterswijkse beken	24
3.7.	Verdrogingsbestrijding	26
3.8.	Herstelplan natte landschapelementen	27
3.9.	Opzet organisatie agrarisch natuurbeheer	29
3.10.	Investerings kleinschalig natuurbeheer	29
3.11.	Opstellen visies landgoederen	29
4.	Monitoring	31
4.1.	Huidige projecten	31
4.2.	Monitoringvoorstel	31
4.2.1.	Algemene kwaliteit	31
4.2.2.	Specifieke kwaliteit per groep	33
4.2.2.1.	Dagvlinders	33
4.2.2.2.	Amfibieën	33
4.2.2.3.	Reptielen	33
4.2.2.4.	Sprinkhanen en krekels	33
4.2.2.5.	Broedvogels	33
4.2.2.6.	Vissen	34
4.2.2.7.	Libellen	34
4.2.2.8.	Zoogdieren	34
4.2.2.9.	Flora en vegetatie	35
4.2.2.10.	Landschapontwikkeling	35
4.3.	Begroting	35
	Literatuur	37
	Bijlagen	39
1	Financiële uitwerking van de toekomstige monitoring in het WCL-Winterswijk	40
2	Kosten van de monitoring verdeeld over de verschillende onderdelen	42
3	Mogelijke verklaringen voor het optreden van pieken in het aantalverloop van soorten	43
4	Geïnterviewde personen ter beoordeling van de uitgevoerde projecten	44

Figuren

1	Het WCL-gebied Winterswijk met enige toponiemen als herkenningpunt	2
2	Ligging van de opnamelocaties voor de perioden 1992-1995 en 1996-2000	4
3	Gemiddelde natuurwaarden van vegetatieopnamen per natuurdoeltype voor de perioden 1992-1995 en 1996-2000	5
4	Aantalverloop van territoria van broedvogels (aandachtsoorten) van waterrijke gebieden in de periode 1992-2000	6
5	Aantalverloop van territoria van broedvogels (aandachtsoorten) van het kleinschalig agrarisch cultuurlandschap in de periode 1992-2000	7
6	Aantalverloop van territoria van broedvogels (aandachtsoorten) van heide en hoogveen in de periode 1992-2000	9
7	Aantalverloop van roofvogels (aandachtsoorten) in de periode 1992-2000	10
8	Aantallen Zilveren maan langs de monitoringroute 'Korenburgerveen' in de periode 1992-2000	14
9	Aantallen Bont dikkopje langs de monitoringroute 'Korenburgerveen' in de periode 1992-2000	14
10	Aantallen Grote weerschijnvlinder langs de monitoringroute 'Korenburgerveen' in de periode 1992-2000	15
11	Aantallen Heideblauwtje langs de monitoringroute 'Korenburgerveen' in de periode 1992-2000	15

Tabellen

1	Aantalverloop van weidevogels (aandachtsoorten) in de periode 1992-2000	8
2	Zoogdieren van de Rode Lijst in het WCL-gebied Winterswijk in de periode 1992-2000	11
3	Amfibieën en reptielen in de periode 1992-2000	12
4	Dagvlinders van de Rode Lijst in de periode 1992-2000	13
5	Libellen van de Rode Lijst in de periode 1992-2000	16
6	Sprinkhanen en krekels in de periode 1992-2000	17
7	Mate van bijdrage van WCL-projecten aan de verbetering van natuur- en landschapwaarden	19
8	Monitoring in het WCL-gebied Winterswijk in de periode 1992-2000 en de toekomstig noodzakelijke monitoring	32

In dit rapport wordt een evaluatie gegeven van de ontwikkeling van natuur en landschap in het Waardevol Cultuurlandschap Winterswijk.

De ontwikkelingen in de periode 1992-2000 van de flora en fauna worden beschreven.

Met behulp van soortverspreiding en natuurdoeltypen is vastgesteld dat vochtig loofbos op kleigrond en stroomdalgrasland een vrij sterke negatieve trend vertonen en dat blauwgrasland, natte heide, plas en sloot een vrij sterke positieve trend vertonen.

Van de broedvogels blijken de aandachtsoorten van water sinds 1992 een gestage vooruitgang door te maken, maar die van het kleinschalige cultuurlandschap juist een achteruitgang. De minst zeldzame weidevogels blijken zich goed te handhaven, maar de zeldzamere soorten gaan achteruit of zijn zelfs verdwenen. Bij de broedvogels van heide en hoogveen is een achteruitgang te bespeuren en bij de roofvogels neemt de buizerd in aantal toe ten koste van de zeldzamere soorten.

De amfibieën profiteren duidelijk van de poelenaanleg; de meeste soorten laten een vooruitgang zien. Voor de reptielen ziet het er minder rooskleurig uit.

De meeste vlinder aandachtsoorten zijn achteruitgegaan, hoewel er herstel lijkt voor het Heideblauwtje in het Korenburgerveen.

Ook de libellen profiteren van de poelenaanleg en vele Rode Lijst soorten zijn verschenen.

De sprinkhanen en krekels handhaven zich over het algemeen, maar dichtgroeien van b.v. vochtige ruigten zorgt ook voor het afnemen van soorten.

Een aantal uitgevoerde projecten worden beoordeeld op succes en doelmatigheid. In onderstaande tabel is in het kort een overzicht van de doeltreffendheid van deze projecten weergegeven. Veel is gedaan en bereikt, hier en daar zijn verbeteringen mogelijk.

Er wordt ingegaan op toekomstige monitoringen en de kosten daarvan worden overzichtelijk geïllustreerd.

Project		Doeltreffendheid	
		Positief	Negatief
Ecologische bedrijfsadviezen		Betrokkenheid WCL met het gebied Veel adviezen zijn uitgevoerd Adviezen over langere termijn	
Kartering natuur-, bos en landschapwaarden		Vlakdekkend gekarteerd Gegevens zijn al voor veel uitvoeringprojecten gebruikt	Onvoldoende budget en tijd om alle gegevens digitaal te verwerken
Plan van aanpak sloten en bermen		Bij meerdere gemeenten ecologisch bermenbeheer Samenwerking met plaatselijke natuurbeheerders, zodat lokale kennis goed is gebruikt Solide basis voor toekomstige projecten	
Plan van aanpak aardkundige waarden	Geomorfologie	Steilranden hersteld Nauwkeurige omschrijving met beheer per element	Extra werk door agrariërs wordt niet gehonoreerd Toekomstig beleid houdt geen rekening met instandhouding
	Kwelaafhankelijke natuur	Integraal overzicht kwellocaties en potentiële locaties	Positieve ontwikkeling treedt alleen op bij integrale aanpak
	Oude beekarmen	Plan is goede basis voor herstelprojecten Diverse projecten zijn uitgevoerd	
Plan van aanpak beheer van het natte profiel van de (semi-) natuurlijke beken		Beekherstel Koppelleiding-Bolderbeek 22 km beek hersteld Door goed overleg veel ten goede gekeerd Integrale visie opgesteld	Massale aanplant Zwarte els langs beken (dichtslibben bodem door bladval) Het lijkt vrijwel onmogelijk het gehele beeksysteem te verbeteren
Verdrogingbestrijding		Plan vormt goede basis voor integrale aanpak Diverse projecten zijn uitgevoerd	Integrale gebiedaanpak ontbreekt
Herstelplan natte landschapelementen		Groot aantal poelen aangelegd of hersteld Snelle kolonisatie door vaak zeldzame soorten Financiële middelen beschikbaar voor uitvoer en coördinatie	
Opzet organisatie agrarisch natuurbeheer		Grote betrokkenheid boeren bij een actief beheer Financiële middelen beschikbaar	
Investerings kleinschalig natuurbeheer		Effectiviteit uitgevoerde maatregelen	
Opstellen visies landgoederen		Doelstellingen eigenaren staan op papier, zodat naslagwerk voor de toekomst aanwezig is	Omvlachtige procedure voor subsidieaanvraag Teveel werd van hogerhand besloten

1

Inleiding

In deze rapportage wordt een evaluatie gegeven van de ontwikkeling van natuur en landschap in de periode 1992-2000 in het waardevol cultuurlandschap Winterswijk. Deze opdracht is door de Stichting WCL-Winterswijk uitbesteed aan Giesen & Geurts, Biologische Projecten.

In hoofdstuk 2 wordt de ontwikkeling van natuur- en landschapwaarden in de periode 1992-2000 besproken. In hoofdstuk 2 worden de in het kader van WCL-Winterswijk uitgevoerde projecten met betrekking tot natuur- en landschapwaarden geëvalueerd, waarna in hoofdstuk 4 tot slot een monitoringvoorstel (incl. begroting) wordt besproken, waarmee de ontwikkelingen van de flora en fauna in de toekomst gevolgd kunnen worden.

In fig. 1 zijn de contouren van het WCL-Winterswijk weergegeven.



Het plaggen van vergraste heide.

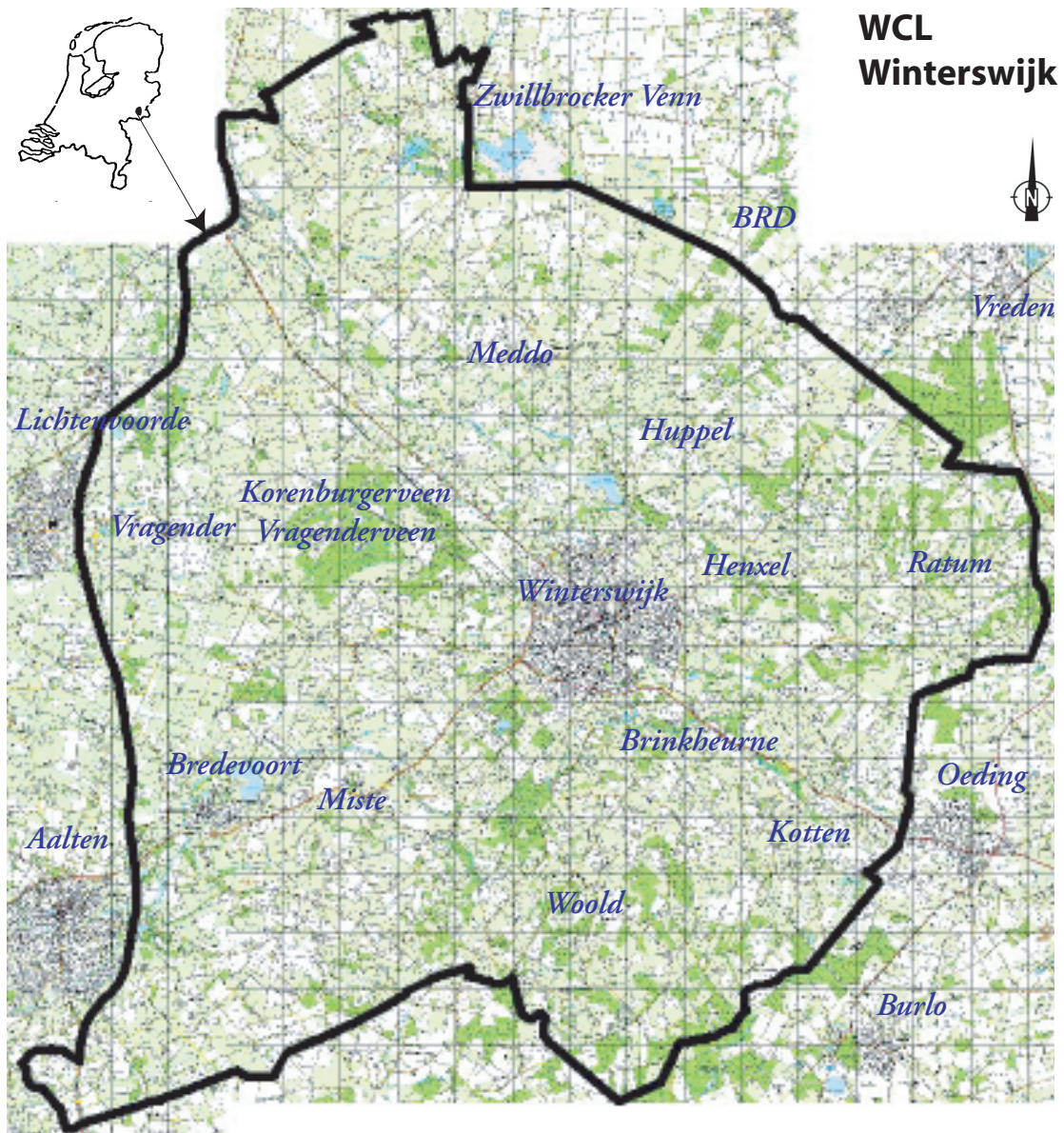


Fig. 1.
Het WCL-gebied Winterswijk met enige toponiemen als herkenningpunt.

2

Ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden in de periode 1992-2000.

2.1. Flora.

2.1.1. Ontwikkeling van de diversiteit.

In de periode 1992-2000 hebben diverse ontwikkelingen in de flora van het WCL-gebied Winterswijk plaats gevonden. Hierna worden de opvallendste ontwikkelingen van de meest belangrijke ecologische groepen besproken: De groeiplaatsen van soorten van vochtige tot natte loofbossen zijn kleiner geworden of verdwenen door de voortgaande verdroging in het gebied (b.v. Grote keverochis). Deze ontwikkeling deed zich voor in alle landschapstypen, met name in het Oude hoevenlandschap (behalve in de veengebieden). De soorten van vochtige tot natte loofbossen handhaven zich minder goed dan soorten van droge tot vochtige loofbossen. Ze kunnen vaak nog jaren voorkomen (b.v. Bosanemoon) ondanks de forse toename van Braam in deze bossen (b.v. Bosanemoon). Een andere ontwikkeling is die van de soorten van voedselarme standplaatsen (droge graslanden, blauwgraslanden, natte heiden en droge heiden). De soorten van deze standplaatsen handhaafden zich of breidden zich in de natuurgebieden zelfs uit door uitvoer van gerichte beheer- en inrichtingmaatregelen (b.v. Korenburgerveen, Wooldse veen en Willinks Weust). In het WCL-gebied is echter een voortgaande achteruitgang van het aantal groeiplaatsen waargenomen. Het gaat om ecotopen als droge, voedselarme wegbermen en voedselarme loofbossen. Grasklokje heeft te lijden onder een verkeerd maaibeheer van de bermen (klepelen i.p.v. maaien en afvoeren) en Valse salie verdwijnt door vermesten en de daaraan gekoppelde 'verbraming' van de bossen. Een positieve ontwikkeling die lokaal te bespeuren viel, was de vestiging van soorten van voedselarme omstandigheden op natuurtechnisch ingerichte locaties. Deze locaties zijn veelal ontstaan in het kader van de uitgevoerde Ruilverkaveling Winterswijk-West (schraallandjes, plagstroken en oevers van poelen), projecten van het Herstelplan Natte Landschapelementen (vennen, venoevers, heiderestanten, oevers van poelen) en anti-verdroging- en beekherstelprojecten, zoals de Boven-Slinge, Groenlose Slinge en Koppelleiding-Boldersbeek (schraallandjes, beekoevers, inundatiegebieden en oevers van poelen). Enkele soorten die van bovengenoemde ontwikkelingen hebben geprofiteerd zijn: Alpenrus, Blauwe knoop, Kleine zonedauw, Pilvaren, Struikheide, Stekelbrem en Tormentil.

Een ecologische groep waarbij een licht herstel is signaleerd in de periode 1992-2000 is de

groep van water- en oeverplanten. Door herstel en aanleg van natte landschapelementen (vennen en poelen) in heideterreinen en het jonge heide- en veenontginningslandschap, zijn groeiplaatsen van meer zeldzame soorten in omvang toegenomen of nieuw ontstaan. Het gaat om soorten als Moerashertshooi, Ondergedoken moerasscherm, Stijve moerasweegbree en Teer vederkruid.

2.1.2. Kwaliteit van de vegetatie op basis van het Signalerend Meetnet Vegetatie.

Om een ontwikkeling in de vegetatie van het WCL-gebied Winterswijk te kunnen signaleren, is gebruik gemaakt van de databank van de provincie Gelderland. Hierbij zijn de vegetatieopnamen uit de periode 1992-2000 geselecteerd voor het WCL-gebied Winterswijk. Om vervolgens een ontwikkeling te kunnen aangeven binnen deze periode, is deze dataset gesplitst in de periode 1992-1995 (1708 opnamen) en de periode 1996-2000 (810 opnamen). Hoewel de aantallen aanzienlijk verschillen, liggen de locaties wel goed verspreid in het gebied. Dit is noodzakelijk om een evenwichtige vergelijking te kunnen maken (zie fig. 2). Bij de bespreking van de eventuele veranderingen in de vegetatie hieronder dient in ogenschouw te worden genomen dat niet de natuurwaarde van opnamelocaties voor beide perioden wordt vergeleken, maar de natuurwaarde van alle opnamen van een periode. Er wordt dus een gebiedsbeeld en niet een beeld per opname verkregen. Ook dient te worden bedacht dat het mogelijk is dat een bepaald natuurdoeltype grotereels in één van beide perioden onderzocht kan zijn, omdat de verspreiding van dit type beperkt is. Een voorbeeld is het natuurdoeltype 'voedselarm bos op vochtige grond' dat in de periode 1996-2000 met name in het Wooldse veen is onderzocht. Als er in die periode in dat gebied juist een ontwikkeling is waar te nemen (b.v. vernatting), dan heeft dat een relatief grote uitwerking op de vergelijking tussen beide perioden.

Omdat iedere vegetatieopname is ingedeeld in een natuurdoeltype, met een bijbehorende natuurwaarde, is een vergelijking van deze natuurwaarde per natuurdoeltype mogelijk. De resultaten hiervan staan in figuur 3.

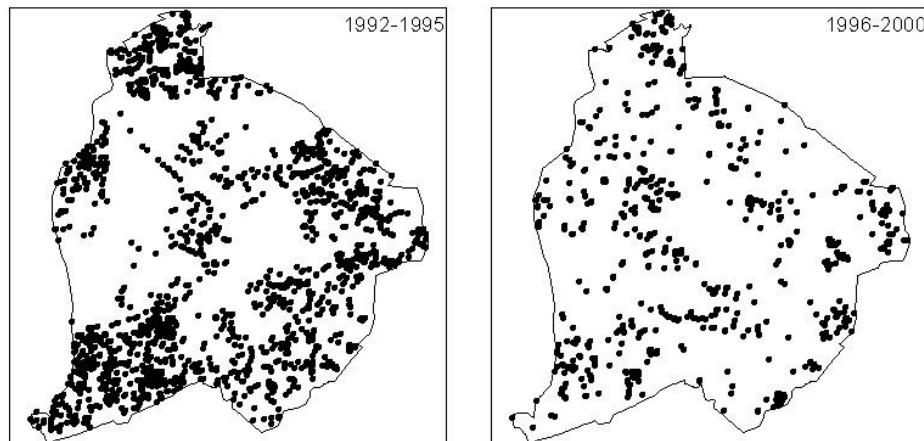


Fig. 2.
Ligging van de opnamelocaties voor de perioden 1992-1995 en 1996-2000.

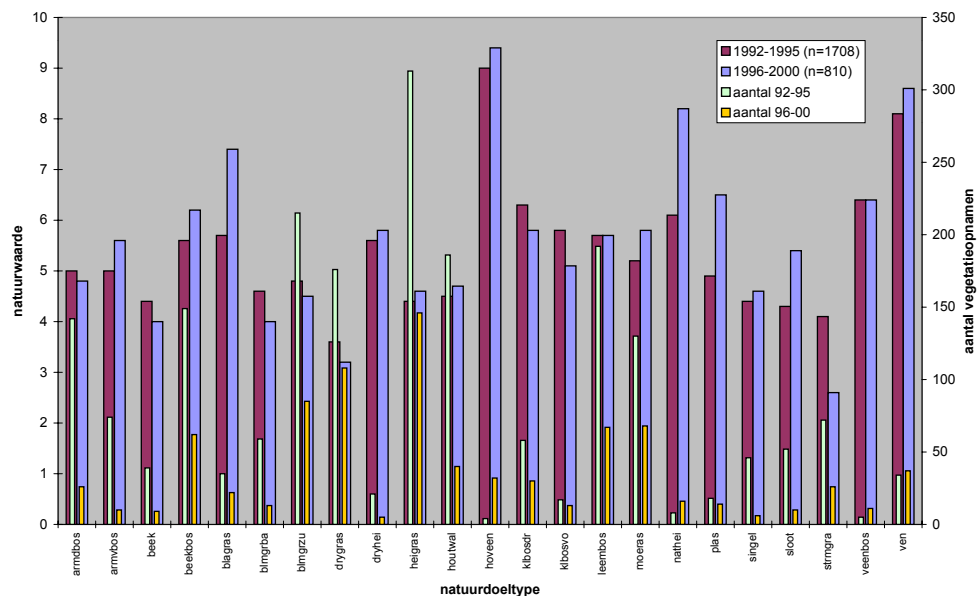


Fig. 3. Gemiddelde natuurwaarde van vegetatieopnamen per natuurdoeltype voor de perioden 1992-1995 en 1996-2000. In de figuur is tevens het aantal opnamen per natuurdoeltype aangegeven, om de betrouwbaarheid van eventuele verschillen in natuurwaarde te illustreren. De natuurwaarde is gebaseerd op de zeldzaamheid van soorten; een systeem dat bij de Provincie Gelderland gehanteerd wordt.

Legenda natuurdoeltypen

armdbos	voedselarm bos op droge grond	klbosdr	droog loofbos op kleigrond
armvbos	voedselarm bos op vochtige grond	klbosvo	vochtig loofbos op kleigrond
beek	(half-) natuurlijke beek	leembos	loofbos op leemgrond
beekbos	beekbegeleidend loofbos	moeras	moeras
blagras	blauwgrasland	nathei	natte heide
blmgrba	bloemrijk grasland op basische grond	plas	plas
blmgrzu	bloemrijk grasland op zure grond	singel	houtsingel
drygras	droog, voedselarm grasland	sloot	sloot
dryhei	droge heide	strmgr	stroomdalgrasland
heigras	heischraal grasland	veenbos	bos op veengrond
houtwal	houtwal	ven	ven
hoveen	hoogveen		

Uit fig. 3 zijn een aantal conclusies te trekken. Bij de vergelijking tussen de periode 1992-1995 en 1996-2000 is uitgegaan van een stabiele situatie wanneer het verschil in natuurwaarde tussen 0-0,5 ligt. Er is sprake van een lichte trend als het verschil in natuurwaarde 0,5-1,0 is. Als het verschil groter dan 1,0 bedraagt, is sprake van een vrij sterke trend.

De trend van twee natuurdoeltypen is licht negatief: bloemrijk grasland op basische grond en droog loofbos op kleigrond. De trend van twee natuurdoeltypen is vrij sterk negatief: vochtig loofbos op kleigrond en stroomdalgrasland. De trend van vier natuurdoeltypen is licht positief: voedselarm bos op vochtige grond, beekbegeleidend loofbos, moeras en ven. De trend van vier natuurdoeltypen is vrij sterk positief: blauwgrasland, natte heide, plas en sloot. De natuurwaarde van de overige natuurdoeltypen is stabiel wanneer beide perioden met elkaar worden vergeleken.

In enkele gevallen is het aantal opnamen in de periode 1996-2000 per natuurdoeltype dermate laag ten opzichte van de periode 1992-1995, dat enige twijfel over de genoemde trend op zijn plaats is. Die gevallen zijn: voedselarm bos op vochtige grond, bloemrijk grasland op basische grond en stroomdalgrasland.



2.2. Broedvogels.

2.2.1. Algemeen.

De basis voor de vergelijking van de broedvogels in de periode 1992-2000 vormen data, die zijn verzameld door de Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek. Deze data zijn aangevuld met de gegevens die zijn verzameld in het kader van het WCL-project Kartering NBL-waarden WCL-gebied Winterswijk in de periode 1995-1998.

2.2.2. Broedvogels van water.

De groep aandachtsoorten van waterrijke gebieden, waarvan integraal gegevens zijn verzameld in het WCL-gebied Winterswijk in de periode 1992-2000, bestaat uit de volgende soorten: Dodaars, Fuut, Knobbelzwaan, Kuifeend, Meerkoet, Slobeend, Krooneend en Zomertaling. Alle soorten zijn regelmatige broedvogels, behalve de Slobeend, Krooneend en Zomertaling. Deze laatste drie soorten werden met maximaal 1 à 2 territoria vastgesteld in de periode 1997-2000. In fig. 4 zijn

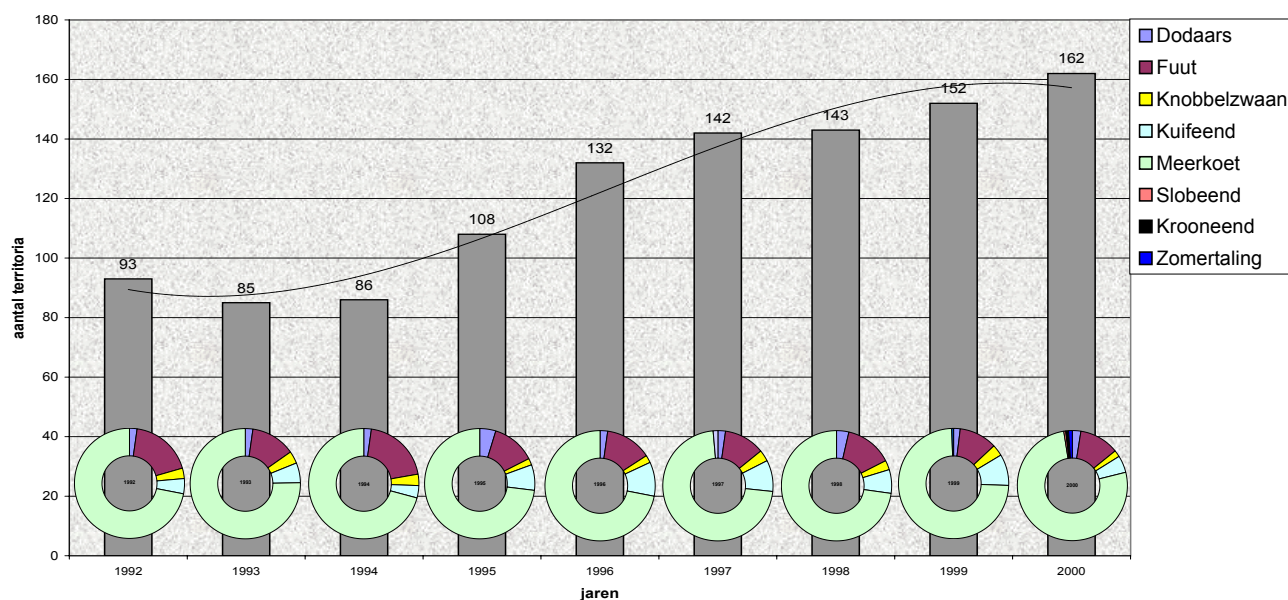


Fig. 4. Aantalverloop van territoria van broedvogels (aandachtsoorten) van waterrijke gebieden in de periode 1992-2000. Met de ringen wordt de samenstelling van de getelde soorten weergegeven.

de totale aantallen voor alle soorten broedvogels van een groep per jaar weergegeven. Het blijkt dat de broedvogels van waterrijke gebieden, na een aanvankelijk lichte daling, vanaf 1995 een duidelijk positieve ontwikkeling laat zien. Deze trend zet door tot 1998, waarna de stijging minder spectaculair is. De toename komt grotendeels voor rekening van de Meerkoet. Een soort die ook is toegenomen is de Kuifeend. Deze soorten hebben sterk geprofiteerd van de aanleg van nieuwe biotopen (o.a. poelen, plasdras-oevers en retentiebekkens).

2.2.3. Broedvogels van het kleinschalig agrarisch cultuurlandschap.

De groep van aandachtsoorten van het kleinschalig agrarisch cultuurlandschap, waarvan integraal gegevens zijn verzameld in het WCL-gebied Winterswijk in de periode 1992-2000, bestaat uit de volgende soorten: Kerkuil, Kramsvogel, Grauwe klauwier en Ortoolaan. De aantallen van de Kerkuil betreffen atlasblokken die (grotendeels) in het WCL-gebied Winterswijk liggen (t.w.: 41-15,

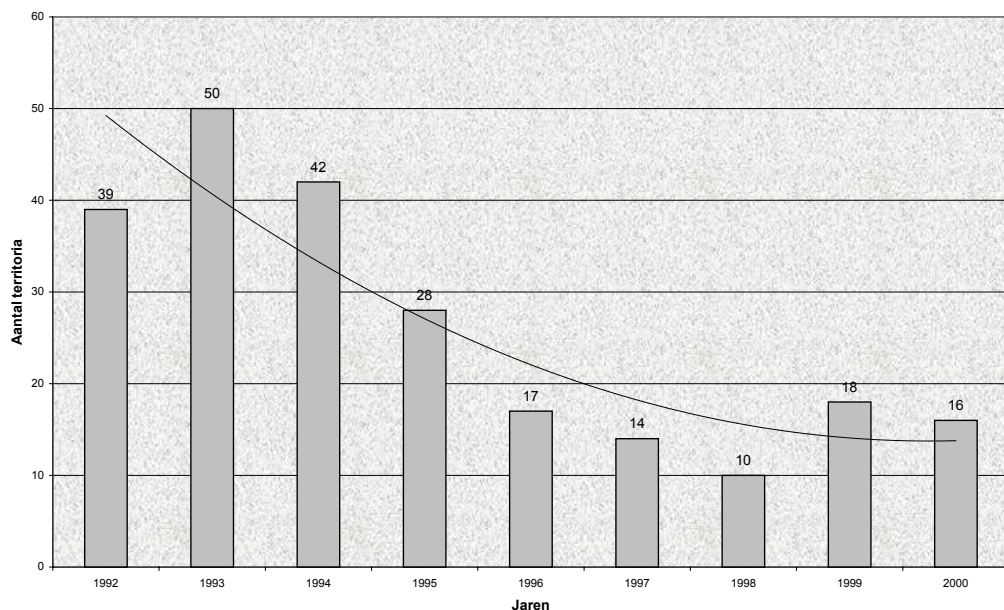


Fig. 5. Aantalverloop van territoria van broedvogels (aandachtsoorten) van het kleinschalig agrarisch cultuurlandschap in de periode 1992-2000.

41-16, 41-17, 41-25, 41-26, 41-27, 41-35, 41-36 en 41-37). Hoewel dit niet de begrenzing van het WCL-gebied is, zijn de aantallen toch vergelijkbaar omdat het steeds om dezelfde blokken gaat. In fig. 5 zijn de aantallen voor alle soorten uit deze groep per jaar weergegeven.

Vanaf 1993 is een sterke daling van het aantal territoria te zien. Deze zet door tot en met 1998, waarna een licht herstel optreedt. De hoge aantallen in de beginjaren (1992-1995) komen vooral voor rekening van de Kramsvogel (resp. 25, 34, 24 en 16 territoria). De afname van deze soort in het WCL-gebied Winterswijk volgt de landelijke trend. De aantallen van de Kerkuil namen in 1999 en 2000 enigszins toe. Dit verschijnsel van fluctuatie in de populatieomvang is veelal gerelateerd aan 'goede' en 'slechte' muizenjaren (voornaamste voedsel van de Kerkuil). De Grauwe klauwier was tot en met 1997 een regelmatige broedvogel (jaarlijks 1-3 territoria). Hoewel de onderzoekinspanning de laatste jaren gering was, lijkt de kritische Grauwe klauwier een onregelmatige broedvogel te zijn geworden. De teloorgang van de landelijk ooit zo belangrijke Winterswijkse populatie Ortolanen (in 1974 nog 119 territoria!) speelde zich af in de tweede helft van de jaren tachtig. In de periode 1992-2000 is de soort nog één keer vastgesteld. Verheugend was daarom het vaststellen van een geslaagd broedgeval in 2001 in de buurtschap Woold. Bovenvernoemde trend is dus duidelijk negatief. Er moet echter wel bedacht worden dat de aantallen van enkele andere, zij het wel minder kritische, soorten uit dezelfde ecologische groep (b.v. Geelgors en Grasmus) wel zijn toegenomen. Omdat deze echter niet integraal worden onderzocht is dit voor het WCL-gebied als totaal niet aan te geven.

2.2.4. Weidevogels.

De groep van aandachtsoorten van de weidevogels, waarvan gegevens zijn verzameld in het WCL-gebied Winterswijk in de periode 1992-2000, omvat de volgende soorten: Watersnip, Grutto, Paapje, Tureluur, Scholekster en Wulp. De onderzoekintensiteit loopt echter nogal uiteen, waardoor van deze groep geen grafiek kan worden opgenomen. In tabel 1 zijn de vastgestelde aantallen weidevogels opgenomen. Als waarschijnlijk of zeker is dat een soort in een bepaald jaar voorkwam, maar de exacte aantallen ontbreken, is dit door middel van een '+' aangegeven. In situaties waarbij onduidelijk is of de soort in het betreffende jaar voorkwam is een '?' ingevuld. Alleen als de onderzoekintensiteit voldoende was, maar de soort desondanks niet is vastgesteld, is een '0'

Tabel 1.
Aantalverloop van weidevogels (aandachtsoorten) in de periode 1992-2000.

Soort	Waarnemingjaar								
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Watersnip	?	?	6	+	+	+	1	?	?
Paapje	0	0	0	0	0	0	0	+	0
Grutto	3	+	2	+	+	7	5	3	7
Wulp	20	+	+	25	+	74	51	32	28
Scholekster	23	+	+	33	+	77	58	30	16
Tureluur	+	+	+	+	+	2	+	2	1

ingevuld. De soorten worden hieronder beschrijvend behandeld.

De minst zeldzame weidevogels (Grutto, Wulp en Scholekster) worden jaarlijks in het gebied aangetroffen, met een maximum van 158 territoria in 1997 (cumulatief). Door het relatief intensieve onderzoek in dat jaar, wordt de totale populatie van deze drie soorten op 160-170 geschat. Waarschijnlijk is de Scholekster vrij sterk in aantal toegenomen, terwijl ook de populatie van de Grutto een iets positieve trend laat zien. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het omvormen van bouwland in grasland in twee van oorsprong belangrijke broedgebieden (Vragender Veld en Meddose Veld). De grondwaterstand is daarentegen alleen maar gedaald. De populatie van de Wulp is waarschijnlijk het meest constant gebleven. De Watersnip wordt alleen nog in het Korenburgerveen vastgesteld. In 1994 is dit gebied integraal geteld, zodat het aantal van zes als reëel kan worden beschouwd; in 1998 is de soort hier ook vastgesteld. Dit betreft echter een 'losse waarneming'. Omdat de Watersnip landelijk ook (sterk) achteruitgaat, is de trend in de periode 1992-2000 hoogstwaarschijnlijk (sterk)negatief geweest. Het Paapje is in de periode 1970-1983 als regelmatige broedvogel uitgestorven. In de periode daarna is af en toe nog een territorium opgemerkt (zo ook in 1999). De Tureluur is in de periode 1970-1983 als regelmatige broedvogel uitgestorven in het WCL-gebied Winterswijk. Tijdens weidevogelonderzoek in het Meddose Veld werd de soort in 1987 weer herontdekt (mogelijk broedgeval). In 1988 werd de Tureluur wederom als broedvogel vastgesteld (waarschijnlijk broedgeval). Waarschijnlijk is deze soort hier vanaf 1987 continu present geweest, met in 1997 en 1999 zelfs twee territoria. De hierboven geschetste ontwikkelingen hebben vrijwel uitsluitend betrekking op de jonge heide- en veenontginninglandschappen en in mindere mate op de veengebieden.

2.2.5. Broedvogels van heide en hoogveen.

De groep van broedvogel-aandachtsoorten van heide en hoogveen, waarvan integraal gegevens zijn verzameld in het WCL-gebied Winterswijk in de periode 1992-2000, bestaat uit de volgende soorten: Blauwborst, Roodborsttapuit en Nachtzwaluw. Er dient te worden bedacht dat de onderzoekintensiteit over de periode 1992-2000 niet gelijk was. Met name het Korenburgerveen wordt als belangrijk kerngebied voor deze soortgroep niet jaarlijks integraal op genoemde soorten onderzocht. Van de Blauwborst zijn van de jaren 1992, 1995 t/m 1997 en 1999 geen exacte aantallen bekend. Wel werden toen Blauwborsten vastgesteld. Daarom is voor deze jaren het minimum aantal van 1 aangehouden. Voor de Roodborsttapuit geldt hetzelfde voor 1999. In fig. 6 zijn de aantallen voor alle soorten van deze groep per jaar weergegeven.

Gemiddeld genomen valt er een achteruitgang te bespeuren. Wat verder opvalt is het hoge aantal in 1994. Dit komt vrijwel geheel voor rekening van de Blauwborst. Dat deze soort toen relatief veel is aangetroffen, komt hoofdzakelijk door de inventarisatie van het Korenburgerveen, die in 1994 is uitgevoerd. Daarnaast kende de populatie van de Blauwborst in de eerste helft van de jaren negentig sowieso een opleving in het WCL-gebied. Dit sluit aan bij de landelijke trend en bij de trend in enkele Duitse veengebieden in de Kreis Borken (o.a. Amtsvonn). De Roodborsttapuit wordt vanaf 2000 voor het eerst sinds jaren weer wat frequenter in het agrarische cultuurlandschap aangetroffen. In de periode 1992-2000 is deze trend daarom nog niet zichtbaar.

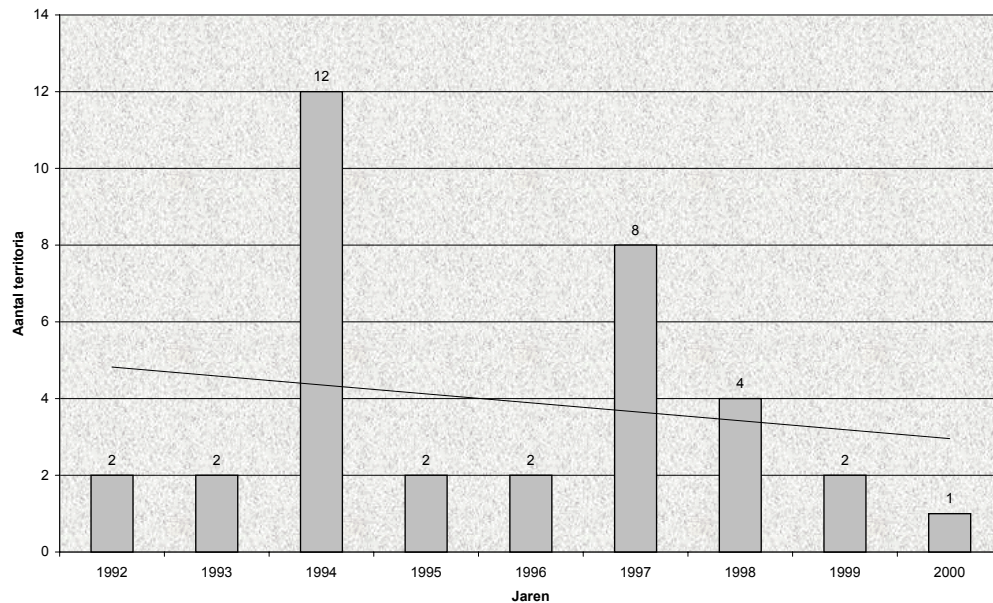


Fig. 6. Aantalverloop van territoria van broedvogels (aandachtsoorten) van heide en hoogveen in de periode 1992-2000.

2.2.6. Broedvogels van bossen.

Van de groep broedvogel-aandachtsoorten van bossen worden in het WCL-gebied Winterswijk niet integraal gegevens verzameld. Daarom kan van deze groep geen ontwikkeling worden aangegeven.

2.2.7. Roofvogels.

De groep van aandachtsoorten van roofvogels, waarvan integraal gegevens zijn verzameld in het WCL-gebied Winterswijk in de periode 1992-2000, bestaat uit de volgende soorten: Boomvalk, Buizerd, Havik, Sperwer, Torenvalk en Wespandief. De aantallen betreffen atlasblokken die grotendeels in het WCL-gebied Winterswijk liggen (t.w.: 41-15, 41-16, 41-17, 41-25, 41-26, 41-27, 41-35, 41-36 en 41-37). Hoewel dit niet de begrenzing van het WCL-gebied is, zijn de aantallen toch vergelijkbaar, omdat het steeds om dezelfde blokken gaat. Hoewel de aantallen van alle bovengenoemde roofvogels voor de jaren 1995, 1998 en 1999 wel bekend zijn, zijn ze door de Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek nog niet uitgewerkt tot totalen per atlasblok. Van de Buizerd zijn van 1997 geen aantallen bekend. Omdat deze soort altijd relatief veel voorkomt, is 1997 niet weergegeven omdat dan een totaal verkeerd beeld van de totale roofvogelstand verkregen wordt. In figuur 7 zijn de aantallen voor alle soorten per jaar weergegeven (met uitzondering van de buizerd voor 1997).

Omdat de totale gegevens van vier jaren ontbreken, kan over fig. 7 geen duidelijke uitspraken worden gedaan. Toch lijkt het aandeel Buizerds in 2000 hoger te zijn geworden ten nadele van de overige soorten (vooral de Wespandief en de boomvalk).

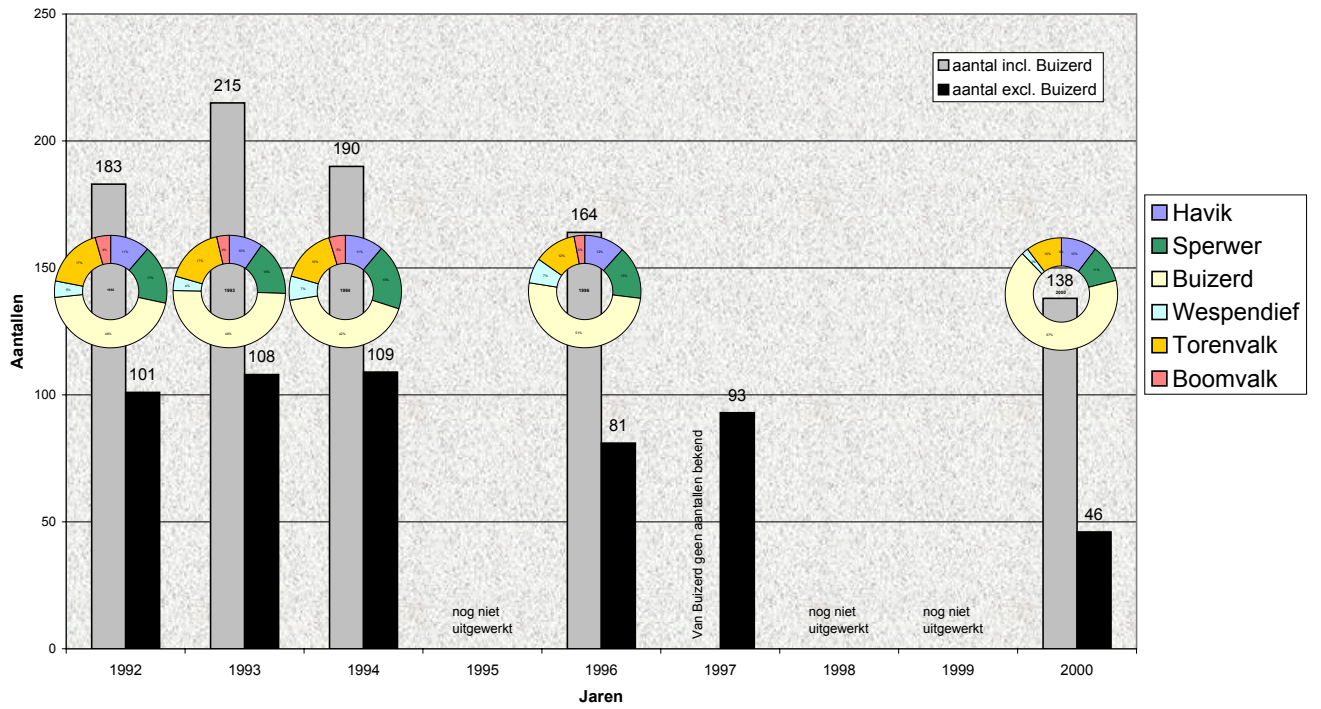


Fig. 7. Aantalverloop van roofvogels (aandachtsoorten) in de periode 1992-2000. In de ringen is de samenstelling van het aandeel van de soorten (%) weergegeven (voor zover mogelijk).



Uitzetten van een das

2.3. Zoogdieren.

2.3.1. Algemeen.

In de periode 1992-2000 zijn in het WCL-gebied Winterswijk vier soorten zoogdieren van de Rode Lijst vastgesteld. In tabel 2 is hiervan een overzicht gegeven.

Soort	EB	BE	KW	GE
Boommarter				
Franjestaart				
Waterspitsmuis				
Wild zwijn				

*Tabel 2.
Zoogdieren van de Rode Lijst in het
WCL-gebied Winterswijk in de periode
1992-2000.*

- EB ernstig bedreigde soorten: soorten die sterk zijn afgenomen en zeer zeldzaam zijn
- BE bedreigde soorten: soorten die sterk zijn afgenomen en zeldzaam tot zeer zeldzaam zijn, en soorten die zeer sterk zijn afgenomen en zeldzaam zijn
- KW kwetsbare soorten: soorten die zijn afgenomen en vrij tot zeer zeldzaam zijn, en soorten die sterk tot zeer sterk zijn afgenomen en vrij zeldzaam zijn
- GE gevoelige soorten: soorten die stabiel of toegenomen zijn en zeer zeldzaam zijn, en soorten die sterk tot zeer sterk zijn afgenomen en algemeen zijn

2.3.2. Wild zwijn.

In de WCL-periode 1995-1998 zijn in totaal in 20 kilometerhokken, verspreid over vier gebieden, Wilde zwijnen vastgesteld: Meddo (1 kilometerhok), grensgebied Woold/Duitsland (2 kilometerhokken), grensgebied Ratum/Duitsland (4 kilometerhokken) en het Korenburgerveen (13 kilometerhokken). Na vestiging van het Wild zwijn in het Korenburgerveen in het begin van de jaren negentig werd hier in de jaren '96-'97 het aantal wilde zwijnen op circa 25 exemplaren geschat. Door de angst voor vraatschade en het overbrengen van varkenspest, werd besloten tot afschot van de Wilde zwijnen over te gaan. In totaal werden, voor zover bekend, 13 zwijnen geschoten. De rest van de zwijnen is vermoedelijk vanwege de nattigheid in 1997 uit het gebied weggetrokken. Overigens worden langs de grens met Duitsland, zij het onregelmatig, ook Wilde zwijnen waargenomen. In het Wooldse veen is begin 2000 een Wild zwijn illegaal geschoten. Kortom, het Wild zwijn is een in het gebied ongewenste Rode Lijst soort.

2.3.3. Das.

In de WCL-periode 1995-1998 zijn in totaal in 17 kilometerhokken, verspreid over tien gebieden, Dassen vastgesteld: Gelderesch (1 kilometerhok), 't Kooiveld (1 kilometerhok), Leurdijsbeek in Meddo (1 kilometerhok), 't Gossink in Henxel (1 kilometerhok), Steengroeven (1 kilometerhok), grensgebied Ratum/Duitsland (8 kilometerhokken), Bekendelle (1 kilometerhok), gebied tussen Nonneven en Wooldseveen (1 kilometerhok), Beekdalbos Gielingesch bij Owerhook (1 kilometerhok) en Vardingholt (1 kilometerhok). Deze laatste twee betreft het Duitse grondgebied.

In 1997 zijn in de buurtschap Ratum op drie locaties Dassen uitgezet. Deze uitzetactie was een gezamenlijk project van de Juniorkamer Oost-Achterhoek (initiatiefnemer), de vereniging Das en Boom en de Stichting WCL Winterswijk. De Dassen werden in speciale rennen (ca. 25 x 25 meter) uitgezet, die door de Juniorkamer geplaatst zijn. De Dassen werden daarin enkele maanden binnengehouden en bijgevoerd, om aan de omgeving te wennen. Daarna werd de ren opengezet. De

rennen zijn daarna nog vaker gebruikt voor het uitzetten van Dassen. In totaal zijn tot op heden 23 Dassen uitgezet (14 in 1997, 5 in 1998 en 4 begin 2000). Op verschillende locaties in Ratum zijn inmiddels door de Dassen nieuwe burchten gegraven en in 1999 en 2000 zijn ook jonge Dassen waargenomen. Tot op heden is er onder de Dassen slechts één verkeersslachtoffer gemeld, namelijk in het aangrenzende Duitse grensgebied. Volgens de Vereniging Das en Boom is dit erg weinig, in vergelijking met andere gebieden in Nederland waar dassen voorkomen. Samenvattend kan dit voorlopig als een zeer geslaagd project worden beschouwd.

2.4. Amfibieën en reptielen.

In de periode 1992-2000 zijn in het WCL-gebied 9 soorten amfibieën en 6 soorten reptielen waargenomen (zie tabel 3). Deze aantallen zijn exclusief de Middelste groene kikker (een hybride), maar inclusief de Poelkikker en Roodwangschildpad, een exoot onder de reptielen. Met uitzondering van de Roodwangschildpad en deels de Boomkikker, hebben al deze soorten hier van nature voorkomende populaties die zich in het gebied voortplanten. Ook is in tabel 3 voor de periode 1992-2000 de trend per soort weergegeven en wordt tevens de status en de mate van bedreiging in 2002 in het WCL-gebied Winterswijk weergegeven. De weergegeven trends zijn niet gebaseerd op systematisch verricht onderzoek, maar zijn gebaseerd op ontwikkelingen in het landschap, gecombineerd met biotoopeisen van de verschillende soorten. In 1999 is in de Buurtschap Miste langs een greppel een Ringslang waargenomen. Hoewel onduidelijk is of het gaat om een zwerfver, een uitgezet exemplaar of een exemplaar van een kleine populatie, kan deze soort wel weer aan het lijstje van reptielen worden toegevoegd. In de jaren tachtig zijn hier door verschillende personen 'slangen' waargenomen. Het is dus mogelijk dat zich in het gebied van 'Stortelers'/'Blekkinkveen' een restpopulatie uit de jaren tachtig en negentig heeft weten stand te houden.

Tabel 3. Amfibieën en reptielen in de periode 1992-2000.

Soort	Rode lijst	Trend periode '92-'00	Status 2002	Mate van bedreiging 2002	
Kamsalamander	KW	+	vz	kw	Trend
Kleine		+	a	nb	c aantal vrij stabiel
Gewone pad		-	a	nb	+ toename
Rugstreppad		c	z	b	++ sterke toename
Boomkikker	BE	h	zz	ge	- achteruitgang
Groene kikker-		++	a	nb	-- sterke achteruitgang, bedreigd
Poelkikker	KW	+	vz	nb	* uitgestorven
Heikikker	KW	+	vz	kw	u verdwenen soort uitgezet
Bruine kikker		+	za	nb	h natuurlijke hervestiging
Hazelworm	KW	c	vz	kw	o onduidelijk
Zandhagedis	KW	-	z	eb	Status
Levendbarende		-	va	nb	zz zeer zeldzaam
Gladde slang	BE	-	zz	eb	z zeldzaam
Ringslang	KW	o	o	eb	vz vrij zeldzaam
					vz vrij algemeen
					a algemeen
					za zeer algemeen
					u uitgestorven
					o onduidelijk
					Mate van bedreiging
					eb ernstig bedreigd
					b bedreigd
					kw kwetsbaar
					ge gevoelig
					nb niet bedreigd

Van de 14 inheemse soorten amfibieën en reptielen (incl. de Middelste groene kikker en de Poelkikker) die in de periode 1992-2000 in het gebied zijn waargenomen, komen 8 soorten voor op de Rode Lijst van amfibieën en reptielen. Twee soorten behoren tot de categorie "bedreigd": Boomkikker en Gladde slang. Zes soorten behoren tot de categorie "Kwetsbaar": Ringslang, Hazelworm, Zandhagedis, Kamsalamander, Heikikker en Poelkikker (zie tabel 3). Voor de Gladde slang

en de Heikikker zijn veengebieden en heiderestanten van cruciaal belang. De overige soorten zijn minder sterk afhankelijk van beschermde natuurgebieden en komen ook in het kleinschalige cultuurlandschap plaatselijk vrij ruim verspreid voor.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat van de amfibieën één soort vermoedelijk achteruitgaat (de Gewone pad), en zes soorten een vooruitgang laten zien. Deze vooruitgang hangt nauw samen met het herstel en de aanleg van voortplantings- en landbiotopen, hetgeen in de periode 1992-2000 op vrij grote schaal heeft plaats gevonden. Waarom de Gewone pad hier niet van profiteert is niet duidelijk. Mogelijk zijn de poelen voor deze amfibie over het algemeen te klein en hebben ze te ondiepe oevers. De soort legt haar eieren namelijk in de vorm van eisnoeren om stengels van helofyten (b.v. Grote lisdodde en Gewoon Riet), die vaak in wat dieper water voorkomen. De kleine populaties van de Rugstreeppad en de Boomkikker blijven kwetsbaar.

De situatie van de reptielen is minder rooskleurig dan die van de amfibieën. Er zijn geen reptielsoorten die vooruitgaan. De populaties van de Hazelworm zijn stabiel. De situatie van de Levendbarende hagedis in de kerngebieden (o.a. Korenburgerveen en Wooldseveen) lijkt in de periode 1992-2000 redelijk stabiel, hoewel de aantallen minder hoog lijken te zijn dan in de jaren tachtig. De situatie van de kleinere leefgebieden is minder gunstig. Met name daar waar de Levendbarende hagedis hoofdzakelijk afhankelijk is van (kleine) kapvlakten is het voortbestaan in gevaar. Ook verkeerd beheer voor reptielen zoals het (zeer kort) maaien van heidevegetaties (o.a. kerngebieden voor reptielen als De Elzen en Willinks Weust) is catastrofaal voor dergelijke kleine populaties. Ze kunnen alleen nog overleven in de (dan vaak zeer smalle) overgang tussen heide en aangrenzend bos. Een soort die een duidelijke achteruitgang laat zien is de Zandhagedis. Van deze soort resteren nog maar enkele kleine populaties langs twee spoorlijnen. Van de Gladde slang komt in het gebied maar één populatie voor. De beperkte verspreiding maakt deze laatste soorten zeer kwetsbaar en ze kunnen in het WCL-gebied Winterswijk dan ook als ernstig bedreigd worden gekwalificeerd.

2.5. Dagvlinders.

In de periode 1992-2000 zijn in totaal 12 soorten dagvlinders van de Rode Lijst waargenomen (zie tabel 4). Hiervan zijn er 2 soorten tijdens de WCL-periode 1995-1998 uitgestorven: Bruine vuurvlinder en Veenhooibeestje. Na 1996 zijn beide soorten, ondanks gericht speurwerk, niet meer in

Tabel 4. Dagvlinders van de Rode Lijst in de periode 1992-2000.

	Soort	Rode lijst	Trend periode '92-'00	Status 2002	Mate van bedreiging 2002
c	Bont dikkopje	Bedreigd	c	vz	b
+	Kommavvlinder	Kwetsbaar	d	u	
++	Koninginnenpage	Gevoelig	d	zz	
s	Groot geaderd witje	Verdwenen	d	zz	
a	Bruine eikepage	Kwetsbaar	c	z	b
-	Bruine vuurvlinder	Kwetsbaar	u	u	
#	Heideblauwtje	Kwetsbaar	a	z	eb
u	Kleine ijsvogelvlinder	Kwetsbaar	a	vz	b
d	Grote weerschijnvlinder	Bedreigd	c	z	b
o	Rouwmantel	Verdwenen	d	zz	
o	Zilveren maan	Bedreigd	a	zz	zeb
u	Veenhooibeestje	Bedreigd	u	u	



het WCL-gebied waargenomen.

In de periode 1995-1998 zijn 9 soorten waargenomen die op de Rode Lijst Dagvlinders voorkomen: 4 bedreigde soorten (Bont dikkopje, Grote weerschijnvlinder, Veenhooibeestje en Zilveren maan) en 5 kwetsbare soorten (Bruine eikepage, Bruine vuurvlinder, Heideblauwtje, Kleine ijsvogelvlinder en Kommavlinder). Hiervan zijn het Veenhooibeestje en Bruine vuurvlinder inmiddels verdwenen. De Kommavlinder kan als "dwaalgast" worden betiteld en heeft in het gebied geen populatie(s). Voor de overige aanwezige Rode Lijst soorten vormt het WCL-gebied een belangrijk regionaal kerngebied. De populatie van de Zilveren maan in het Korenburgerveen is de enige in de provincie Gelderland. Voor de Rode Lijst soorten zijn vooral de natuurgebieden (b.v. Korenburgerveen, Wooldse veen en Willinks Weust) en de grotere bosgebieden (b.v. 't Gos-sink, Tenkinkbos en Bekendelle) van belang.

Van de Zilveren maan zijn in fig. 8 de aantallen van de monitoringroute in het Korenburger-

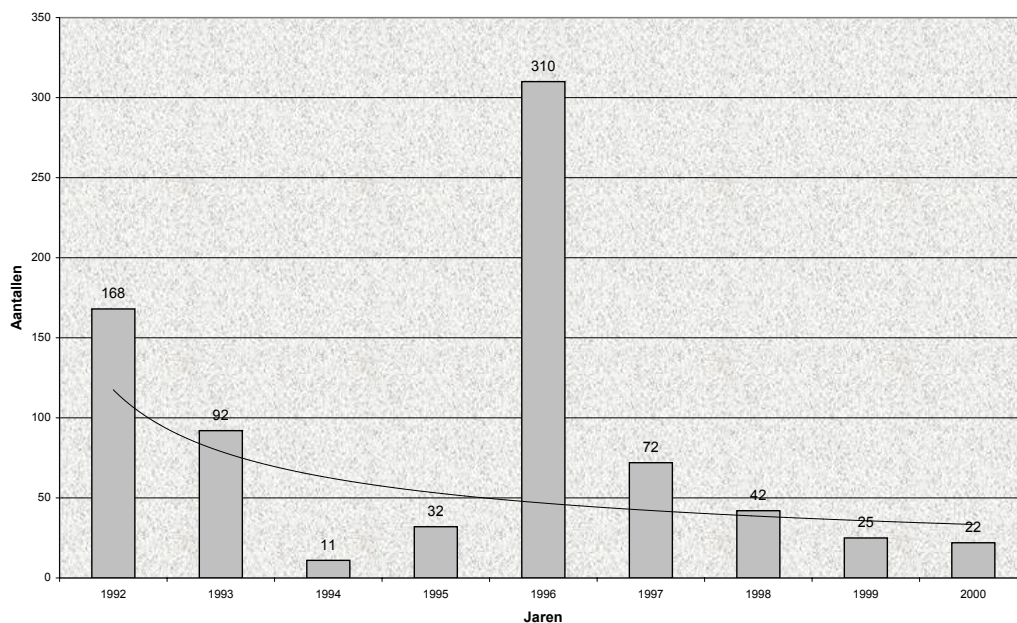


Fig. 8. Aantallen Zilveren maan langs de monitoringroute 'Korenburgerveen' in de periode 1992-2000. Zie bijlage 3 voor mogelijke verklaringen van pieken zoals in 1994.

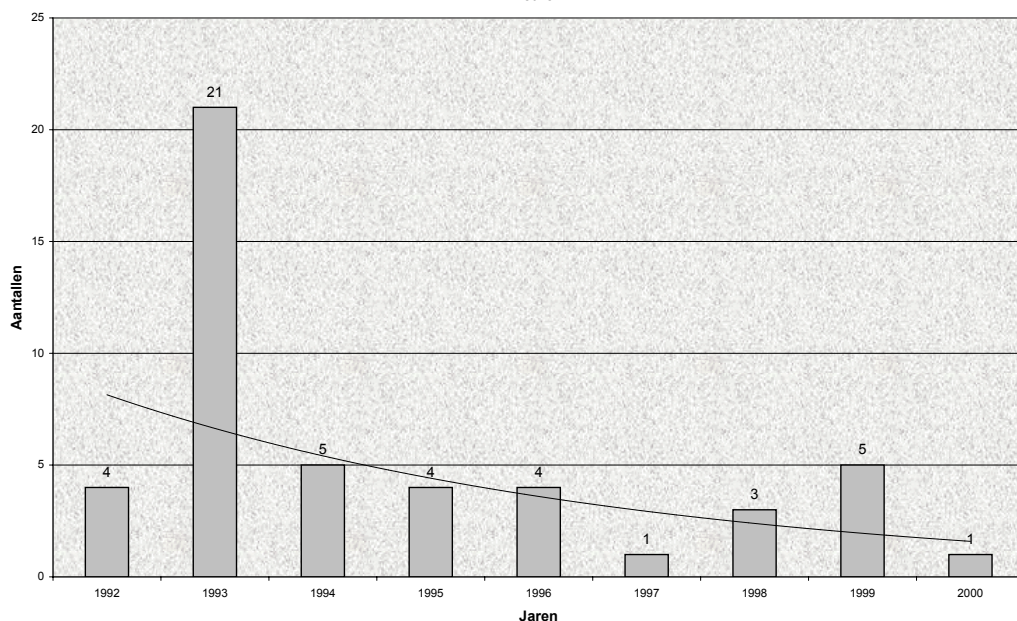


Fig. 9. Aantallen Bont dikkopje langs de monitoringroute 'Korenburgerveen' in de periode 1992-2000. Zie bijlage 3 voor mogelijke verklaringen van pieken zoals in 1994.

veen weergegeven (bron: De Vlinderstichting). Uit de trendlijn blijkt dat de populatie, ondanks behoorlijke schommelingen per jaar, een negatieve trend vertoont.

Ook het Bont dikkopje (fig. 9) vertoont een negatieve trend. Hoewel deze trend reëel lijkt, dient wel rekening te worden gehouden met de relatief hoge aantallen in 1993 (beïnvloedt de trendlijn sterk) en de jaarlijkse fluctuaties.

De Kleine ijsvogelvlinder wordt in drie gebieden gemonitord: Korenburgerveen, Tenkinkbos en Vossenveld (bron: De Vlinderstichting). In het Korenburgerveen wordt jaarlijks 0-1 exemplaar gezien. De telgebieden Tenkinkbos en Vossenveld worden pas vanaf 1999 geteld. Omdat deze periode te kort is om een trend te kunnen aangeven, worden ze hier niet besproken.

De Grote weerschijnvlinder (fig. 10) is een vaste bewoner van het Korenburgerveen. Ook deze soort wordt hier gemonitord (bron: De Vlinderstichting). Hoewel de methode van monitoring voor deze soort niet zo geschikt is (leeft in de boomlaag en komt hoofdzakelijk op de grond om te

Fig. 10.
Aantallen Grote weerschijnvlinder langs de monitoringroute 'Korenburgerveen' in de periode 1992-2000.

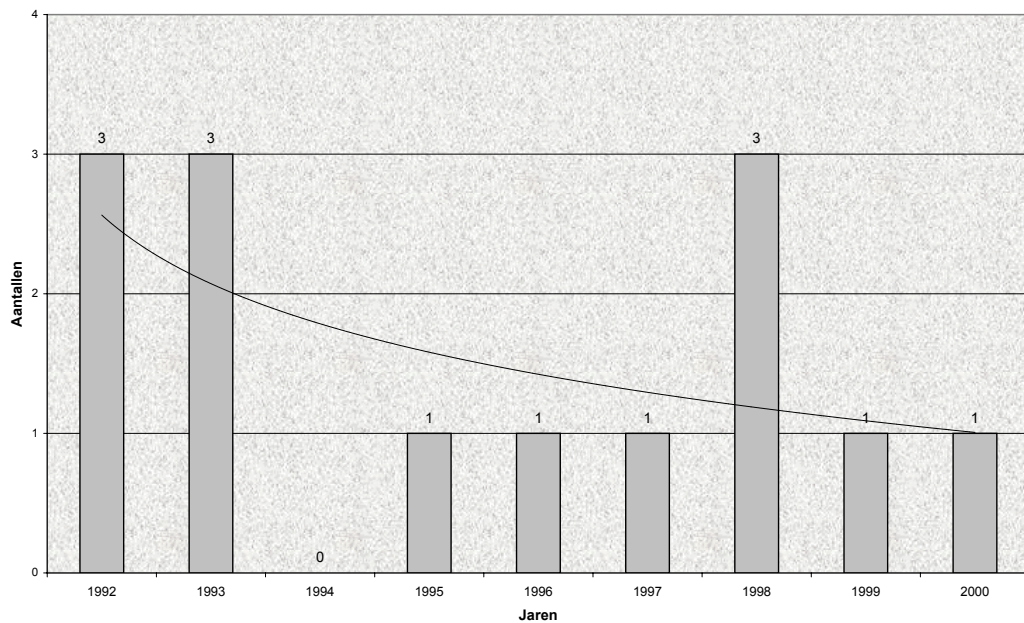
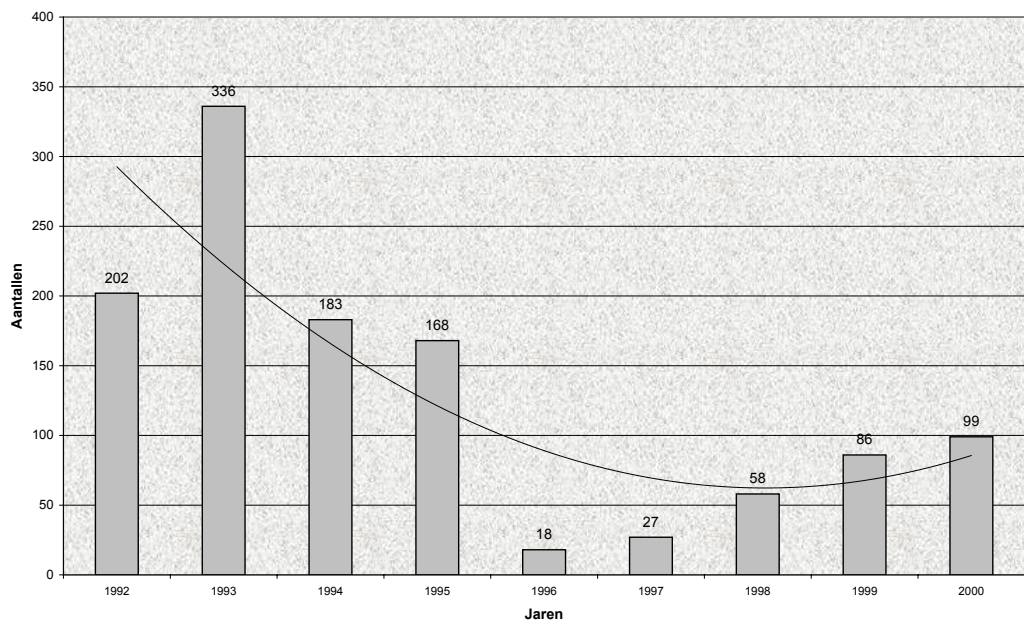


Fig. 11.
Aantallen Heideblauwtje langs de monitoringroute 'Korenburgerveen' in de periode 1992-2000.



foerageren op rottend fruit e.d.), zijn de aantallen door de standaardisatie wel vergelijkbaar. Ook de Grote weerschijnvlinder vertoont een negatieve trend.

De laatste Rode Lijstsoort die in het WCL-gebied Winterswijk gemonitord wordt, is het Heideblauwtje (bron: De Vlinderstichting). Er is één route, en ook die ligt in het Korenburgerveen (fig. 11).

Opvallend zijn de hoge aantallen in de periode 1992-1995. Daarna klappt de populatie in elkaar, om vervolgens weer uit het dal te kruipen tot een aantal van 99 in 2000. In totaliteit gezien vertoont de populatie echter een negatieve trend.

Hoewel de bovenstaande monitoringgegevens alleen betrekking hebben op het Korenburgerveen, geeft dit toch aan dat het met de populaties van Rode Lijst soorten in natuur- en bosgebieden niet goed gaat in het WCL-gebied Winterswijk. Voor deze soorten zijn namelijk vooral de natuurgebieden (b.v. Korenburgerveen, Wooldse veen en Willinks Weust) en de grotere bosgebieden (b.v. 't Gosselink, Tenkinkbos en Bekendelle) van belang.

2.6. Libellen.

In de periode 1992-2000 zijn in totaal 17 soorten libellen van de Rode Lijst waargenomen (zie tabel 5). Vier soorten van de Rode Lijst kunnen als dwaalgast worden aangemerkt.

Voor libellen blijkt het WCL-gebied een uitermate belangrijk gebied te zijn. Dit blijkt alleen al uit het voorkomen van relatief veel Rode Lijst soorten. Het merendeel van deze soorten vertoont zelfs een positieve trend. Opmerkelijk is dat vooral de soorten van hoogveen en voedselarme vennen vooruit gaan. Voor de positieve ontwikkeling van de libellenstand zijn duidelijke oorzaken aan te wijzen:

- ☞ herstelmaatregelen in een aantal belangrijke kerngebieden, zoals het Nonneven, Wooldse veen en Korenburgerveen;
- ☞ aanleg van 150 nieuwe natte landschapelementen;
- ☞ verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Soortnaam	Status	Trend	Rode lijst
Soorten van bosbeken			
Bosbeekjuffer	vz	v	Ernstig bedreigd
Soorten van open beken (weidebeken)			
Beekoeverlibel	zz	v	Kwetsbaar
Beekrombout	zz	v	Bedreigd
Bruine korenbout	z	?	Kwetsbaar
Soorten van hoogveen en voedselarme vennen			
Bruine winterjuffer	zz	v	Bedreigd
Gevlekte glanslibel	zz	d	Ernstig bedreigd
Hoogveenglanslibel	zz	v	Bedreigd
Noordse glazenmaker	zz	d	Bedreigd
Speerwaterjuffer	zz	v	Ernstig bedreigd
Tengere pantserjuffer	va	v	Kwetsbaar
Zuidelijke oeverlibel	zz	v	Gevoelig
Soorten van zowel hoogveen en voedselarme vennen als matig voedselrijke vennen en plassen			
Gevlekte witsnuitlibel	zz	v	Bedreigd
Venwitsnuitlibel	vz	a	Kwetsbaar
Soorten van matig voedselrijke vennen en plassen			
Groene glazenmaker	zz	d	Bedreigd
Sierlijke witsnuitlibel	zz	d	Verdwenen
Vroege glazenmaker	zz	s	Kwetsbaar
Soorten van matig voedselrijke vennen en plassen en voedselrijke plassen, poelen en sloten			
Glassnijder	z	v	Kwetsbaar

Tabel 5.
Libellen van de Rode Lijst in de periode 1992-2000.

Status	
zz	zeer zeldzaam
zz	zeldzaam
vz	vrij zeldzaam
va	vrij algemeen
a	algemeen
u	uitgestorven
Trend	
a	achteruitgaand
v	vooruitgaand
c	constant in aantal
n	nieuwvestiging
h	hervestiging
d	dwaalgast
?	trend nog onduidelijk

De libellen doen het goed in de kerngebieden van het WCL-gebied en weten relatief snel nieuwe leefgebieden te bereiken. Opvallend is het belang van de hoogvenen en vennen.

2.7. Sprinkhanen en krekels.

In de periode 1992-2000 zijn in totaal 4 soorten sprinkhanen en krekels van de Rode Lijst waargenomen. Samen met zeven andere aandachtsoorten zijn ze in tabel 6 opgenomen. Omdat er in het WCL-gebied Winterswijk in de periode 1992-2000 geen gericht onderzoek naar sprinkhanen en krekels heeft plaatsgevonden, is de situatie van enkele soorten onduidelijk. Toekomstig onderzoek zou kunnen uitwijzen wat hun verspreiding, bedreiging en status in het WCL-gebied Winterswijk is.

De situatie van enkele soorten is vrij stabiel. Eén soort heeft zijn leefgebied duidelijk uitgebreid. Het gaat om het Zuidelijk spitskopje, een van oorsprong zuidelijke soort die vanaf 1998 in het WCL-gebied Winterswijk is aangetroffen. Deze Sabelsprinkhaan bewoont vochtige tot droge ruigten, een biotoop die de laatste jaren in omvang is toegenomen door de uitvoer van allerlei natuurtechnische projecten. De trend van de Moerassprinkhaan is positief. Dit komt grotendeels omdat

Tabel 6.
Sprinkhanen en krekels in de periode 1992-2000.

Soort	Rode lijst	Trend periode '92-'00	Status 2002	Mate van bedreiging 2002	Trend
Zompsprinkhaan	Kwetsbaar	c	vz	mb	c aantal vrij stabiel
Gouden sprinkhaan	Kwetsbaar	c	zz	eb	+ toename
Zuidelijk spitskopje		++	vz	nb	++ sterke toename
Veenmol	Kwetsbaar	o	o		s stand aan schommelingen onderhevig; geen duidelijke trend
Heidesabelsprinkhaan		a	vz	b	a achteruitgang
Greppelsprinkhaan		o	o		-- sterke achteruitgang
Knopsprietje		o	o		# sterke achteruitgang, soort bedreigd in voortbestaan
Boskrekkel		c	a	nb	u uitgestorven
Negertje		o	o		d dwaalgast; geen populatie
Moerassprinkhaan	Kwetsbaar	+	z	b	o onduidelijk
Zeggedoortje		o	o		Status
					u uitgestorven
					zz zeer zeldzaam
					z zeldzaam
					vz vrij zeldzaam
					va vrij algemeen
					a algemeen
					za zeer algemeen
					o onduidelijk
					Mate van bedreiging
					zeb zeer ernstig bedreigd
					eb ernstig bedreigd
					b bedreigd
					mb mogelijk bedreigd
					nb niet bedreigd

de populatie van het Bessinkgoor/Groote Goor in omvang is toegenomen door kolonisatie van de met vochtige ruigte begroeide plagveldjes. Waarschijnlijk bevonden zich in het (recente)verleden ook al populaties (in de directe omgeving) van de 'nieuwe' locaties (Schaarsheide en Vragender Veld), zodat de toename minder groot is dan werkelijk het geval zal zijn geweest. De situatie van de Heidesabelsprinkhaan is negatief. De reden hiervoor is tweeledig. Enerzijds zijn enkele zeer kleine leefgebieden verder dichtgegroeid met boomopslag (o.a. Tenkinkbos). Anderzijds is de structuur van enkele heiderestanten sterk veranderd door een beleid dat gericht is op maaien en afvoeren (vershralen). Hierdoor zijn de voor de Heidesabelsprinkhaan optimale vegetatietypen



van oude Pijpenstrootje-velden en oude Struikheide-vegetaties grotendeels verdwenen. Dit heeft een zeer negatieve uitwerking op deze soort.

3

Beoordeling projecten

3.1. Algemeen

In dit hoofdstuk worden de WCL-projecten beoordeeld op de mate waarin ze hebben bijgedragen aan de verbetering van de natuur- en landschapwaarden in het WCL-gebied Winterswijk. Ook worden de succesfactoren en de niet doeltreffende aspecten van de projecten genoemd. In tabel 7 is schematisch aangegeven in welke mate de projecten hebben bijgedragen aan de verbetering van de natuur- en landschapwaarden in het WCL-gebied Winterswijk. Twee WCL-projecten zijn niet in deze opdracht opgenomen, maar hebben wel een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de natuur- en landschapwaarden: Aanleg en herstel landschapelementen en het Project Randenbeheer. Ze zijn wel opgenomen in tabel 7, maar worden niet besproken omdat ze buiten de onderzoekopdracht vallen.

Tabel 7.

Mate van bijdrage van WCL-projecten aan de verbetering van natuur- en landschapwaarden. Er is een beoordeling gegeven op basis van effectiviteit van de uitvoering van genoemde projecten op het voorkomen van soorten en inpassing in het landschap.

Project	Bijdrage
Ecologische bedrijfsadviezen	veel
Kartering Natuur-, Bos- en Landschapwaarden WCL Winterswijk	veel/indirect
Plan van aanpak sloten en bermen WCL Winterswijk	matig
Plan van aanpak aardkundige waarden in het WCL-gebied Winterswijk	gering tot weinig
Plan van aanpak beheer van het natte profiel van de (semi-) natuurlijke Winterswijkse beken	gering tot weinig
Verdrogingbestrijding WCL-gebied Winterswijk	gering tot weinig
Herstelplan natte landschapelementen	veel
Opzet organisatie agrarisch natuurbeheer	veel
Investerings kleinschalig natuurbeheer	matig
Opstellen visies landgoederen	matig
Aanleg en herstel landschapelementen	veel
Project Randenbeheer	veel



3.2. Ecologische bedrijfsadviezen

In totaal zijn er in de periode 1992-2000 97 Ecologische bedrijfsadviezen opgesteld (stand d.d. 22 januari 2002). Aanvankelijk gebeurde dit door medewerkers van het Biologische Station Zwillbrock en vanaf 1 april 1999 door de medewerkers van Stichting Staring Advies. Een aantal adviezen werd opgesteld in het kader van het Ammoniak Reductieplan Winterswijk. Hierin is vastgelegd dat agrariërs die hun bedrijf wilden uitbreiden 2% van hun gronden, met een minimum van 0,5 hectare, ten behoeve van natuur en landschap zouden moeten inrichten. Hiervoor zijn ecologische adviezen opgesteld. Het ging bijvoorbeeld om de aanleg van poelen, plagveldjes, houtwallen en bosjes. Ook zijn veel ecologische bedrijfsadviezen opgesteld met andere beweegredenen: b.v. agrariërs en particulieren met interesse voor agrarisch natuurbeheer, landgoedeigenaren met interesse voor agrarisch natuurbeheer, de inrichting van de bufferzone van het Vragenderveen, oprichting van een nieuw landgoed (b.v. Loytink in Meddo), uitbreiding van campings (b.v. Wieskamp in Henxel) of de oprichting c.q. uitbreiding van bedrijven. Veel van deze adviezen zijn (deels) uitgevoerd (bron Stichting Staring Advies), waardoor de ecologische bedrijfsadviezen in belangrijke mate hebben bijgedragen aan de verbetering van de natuur- en landschapswaarden in het WCL-gebied Winterswijk. De adviezen zijn zodanig opgezet, dat hiermee over een langere periode uitvoeringsplannen kunnen worden opgesteld. Door de grote betrokkenheid van de Stichting WCL Winterswijk met het gebied, is het instrument ecologische bedrijfsadvies een succes geworden.

- 👉 Betrokkenheid WCL met het gebied.
- 👉 Veel adviezen zijn uitgevoerd.
- 👉 Adviezen voor langere termijn.

3.3. Kartering Natuur-, Bos- en Landschapswaarden

In de periode 1995-1998 is in het gehele WCL-gebied Winterswijk de fauna en flora en vegetatie gekarteerd. Groepen c.q. onderdelen die in kaart zijn gebracht zijn: broedvogels (alle), amfibieën en reptielen (alle), dagvlinders (alle), libellen (2 soorten), nachtvlinders (1 soort), flora (aandachtsoorten) en vegetatie (gehele gebied). Daarnaast zijn per kilometerhok streeplijsten gemaakt van alle daarin aangetroffen plantensoorten, en zijn vegetatieopnamen gemaakt. Van enkele groepen c.q. soorten zijn 'losse waarnemingen' verzameld (zoogdieren en sprinkhanen en krekels). Een laatste groep waarvan gegevens zijn verzameld betreft de libellen. Hier heeft de heer J. Rademaker onderzoek naar verricht. De resultaten van al deze karteringen zijn samengevat in vier jaarrapportages (1995, 1996, 1997 en 1998), twee atlanten (fauna en flora) en een eindrapportage. Daarnaast is van de periode tot en met 1994 een nulrapportage gemaakt. Samen geeft dat een goed beeld van de situatie van natuur en landschap in de periode 1995-1998 in het WCL-gebied Winterswijk. Aldus is voor het eerst een totaalbeeld van het gehele gebied verkregen, en niet alleen van de natuurgebieden. Hierdoor kan bij activiteiten in het WCL-gebied beter rekening worden gehouden met de aanwezige natuurwaarden, en kunnen potenties worden beter ingeschat. Van veel soorten is nu een detailverspreiding beschikbaar. Deze informatie is onmisbaar bij een goede planning en uitvoering van maatregelen voor herstel, onderhoud en ontwikkeling van natuur en landschap.

Van alle onderzochte groepen is de informatie op analoge wijze (veldkaarten) beschikbaar. Van de onderzochte broedvogels, amfibieën en reptielen, dagvlinders, libellen en nachtvlinders is de verspreiding tevens digitaal beschikbaar. Ook de vegetatieopnamen zijn in een geautomatiseerd bestand opgeslagen. De detailverspreiding van de aandachtsoorten uit de flora is niet digitaal voorhanden. De streeplijsten daarentegen zijn wel digitaal uitgewerkt op kilometerhokniveau. De vegetatiekartering is ook niet digitaal voorhanden. De verzamelde gegevens van zoogdieren, sprinkhanen en krekels en libellen zijn tevens digitaal uitgewerkt op kilometerhokniveau.

Een minderdoeltreffend aspect van dit project is dat er onvoldoende budget en tijd was om alle verzamelde gegevens digitaal uit te werken.

Een succesfactor is dat met behulp van de plaatselijk natuurbeschermers het WCL-gebied Winterswijk vlakdekkend in kaart is gebracht. Ook zijn de gegevens al voor veel uitvoeringsprojecten gebruikt.

- 👉 Vlakdekkend gekarteerd.
- 👉 Gegevens zijn al voor veel uitvoeringsprojecten gebruikt.
- 👉 Onvoldoende budget en tijd om alle gegevens digitaal te verwerken.

3.4. Plan van aanpak sloten en bermen

3.4.1. Algemeen.

In 1996 is in opdracht van de Stichting WCL-Winterswijk door het Biologische Station Zwillbrock het Plan van aanpak sloten en bermen geschreven. Hierin is de huidige toestand van alle sloten en bermen in het WCL-gebied beschreven en samengevat in een kaartbeeld. De basis hiervoor was een inventarisatie uit de periode augustus-oktober 1994. Ook is gebruik gemaakt van de resultaten van de Kartering van Natuur-, Bos- en Landschapwaarden in de periode 1995-1998. Op basis hiervan en de gebiedvisie Bos, Natuur en Landschap, is een kaart met Natuurdoeltypen per watergang opgesteld. In deze rapportage wordt ook beschreven welke inrichting- en beheermaatregelen uitgevoerd dienen te worden. Hieronder wordt voor het Waterschap Rijn en IJssel en per gemeente beschreven hoe de stand van zaken is met betrekking tot het sloten- en bermenbeheer in het WCL-gebied Winterswijk.

3.4.2. Waterschap Rijn en IJssel.

In de periode 1992-2000 zijn een aantal projecten uitgevoerd. Zo heeft het Waterschap Rijn en IJssel een aangepast maaibeheer uitgevoerd langs een aantal sloten en beken in een aantal gebieden: Groenlose Slinge, Beurzerbeek, Muggenhoek, Vossenveld en het Meddose Veld. Dit beheer heeft als doel het verschrallen van de vegetatie in heide- en veenontginningslandschappen ten behoeve van de flora (o.a. Struikheide en Blauwe knoop) of het sparen van legsels van (water-) vogels en het ontwikkelen van bloemrijke vegetaties langs de beken. Voor het Meddose Veld wordt bekeken in hoeverre hier een combinatie van flora- en weidevogelbeheer kan worden uitgevoerd.

3.4.3. Aalten.

In 1991 is er voor de gemeente Aalten een Groenstructuurplan Buitengebied opgesteld. Op basis hiervan zijn bermen met een totale lengte van 55 kilometer en een breedte van gemiddeld 2 meter als hooiland beheerd. Hiervan ligt naar schatting 15 kilometer binnen de begrenzing van het WCL-gebied Winterswijk. Dit beheer houdt in dat hier in de maanden augustus en september werd gemaaid, waarna het maaisel is afgevoerd. Dit beheer is gedurende de periode 1993-1997 uitgevoerd. In de periode vanaf 1998 wordt een gefaseerd maaibeheer toegepast. Dit houdt in dat het hooilandbeheer is verdeeld over drie perioden (voorjaar, zomer, nazomer). Dit is om respectievelijk de zomer-, nazomer en voorjaarsbloeiërs (van het jaar erop) een kans te geven om te kunnen bloeien, en dus zaad te zetten. Dit laatste is van groot belang om de bestaande populaties te kunnen handhaven, en nieuwe te laten ontstaan.

3.4.4. Eibergen.

De gemeente Eibergen heeft in 1993 al een Bermbeheerplan opgesteld; drie jaar voordat het Plan van aanpak sloten en bermen is opgesteld. In dit Bermbeheerplan is 120 van de 700 kilometer wegberm aangewezen als kansrijk voor verschrallingbeheer en wordt ook als zodanig uitgevoerd (maaien en afvoeren). Dit beheer is tijdens de WCL-periode voortgezet. Omdat de meest kansrijke wegbermen zijn geselecteerd, waren geen inrichtingmaatregelen nodig (b.v. plaggen/afschrapen). De biomassa nam door dit veranderde beheer al snel af. Binnen de grenzen van het WCL-gebied Winterswijk ligt tien kilometer berm waar verschrallingbeheer wordt uitgevoerd.

3.4.5. Groenlo.

In de gemeente Groenlo worden geen bermen ecologisch beheerd.



3.4.6. Lichtenvoorde.

In 1994 heeft de gemeente Lichtenvoorde een landschapbeleidsplan laten opstellen. Vervolgens is in 1995 een Bermbeheerplan opgesteld. Op basis hiervan is in 1999 voorzichtig gestart met een verschrallingbeheer van enkele kilometers wegberm in het Vragender veld. Het ging om een deel van de Huttendijk, Kamperweg en een zijweg van de Gastevels dijk (parallel aan de Kappersdewaterleiding, nabij Steenoven). In 2000 is dit beheer herhaald. Vanaf 2001 zijn alle in het Plan van aanpak genoemde sloten en bermen als streefbeeld 'Droog grasland' betitelde bermen verschaald. Deze bermen liggen hoofdzakelijk in het gebied Lievevelder Veld/Vragender veld en de Schaarsheide. De bedoeling is dat dit jaarlijks gebeurt. Ook wordt bezien welke delen in 2002 geplagd zouden moeten worden, opdat een betere uitgangssituatie verkregen wordt.

3.4.7. Winterswijk.

In de periode 1997/1998 is in de gemeente Winterswijk op basis van het Plan van aanpak sloten en bermen begonnen met ecologisch bermbeheer. Toen zijn een aantal wegbermen met behulp van WCL-subsidie geplagd. Vanaf dezelfde periode is aansluitend verschrallingbeheer uitgevoerd in tweede deel (270 kilometer!) van de wegbermen die volgens het Plan van aanpak sloten en bermen als 'droog grasland' te boek staan. De breedte van deze bermen is gemiddeld 2-3 meter. In het Bermbeheerplan is opgenomen dat de aannemer bepaalde delen niet mag maaien. Het gaat bijvoorbeeld om delen waar Struikheide staat (b.v. aan de Rotweg). Ook bloemrijke en zeer schrale delen moeten tijdens het maaien gespaard blijven. De maaiperiode voor deze droge graslanden loopt van 1 augustus tot uiterlijk half september. Er zijn ook bermen waarvoor een ander natuurdoeltype geldt: struweel, mantel of zoomvegetatie. Hier wordt 1x per jaar geklepeld in het voorste bermdeel (deel dat aan de weg grenst). Het achterste bermdeel wordt gespaard. Hier ontwikkelt zich momenteel hoofdzakelijk ruigte en wat struweel. In het Bermbeheerplan is opgenomen dat het streven is om deze doeltypen ééns per 5 jaar af te zetten (ook i.v.m. overlast voor verkeer en aangrenzende agrarische percelen). Een aspect dat de verschralling van veel wegbermen stagneert is dat veel bermen door aangrenzende agrariërs zelf worden gemaaid. Dit gebeurt vaak in juni, dus voor de maaibeurt in augustus/september. Het maaisel blijft hierbij meestal liggen zodat dit een verruigend effect heeft. De standplaatsfactoren (o.a. voedselrijkdom) voor plantensoorten waar de agrariërs juist vanaf willen (o.a. Ridderzuring), worden zo in feite juist verbeterd. Ze komen echter niet tot bloei omdat deze soorten dus voortijdig worden gemaaid. Een verschrallingbeheer zou op termijn dus ook voor agrariërs voordelen hebben.

👍 Bij meerdere gemeenten ecologisch bermbeheer.
👍 Samenwerking met plaatselijke natuurbeheerders, zodat lokale kennis goed gebruikt wordt.
👍 Solide basis voor toekomstige projecten.

Samenvattend kan worden gesteld dat het Plan van aanpak sloten en bermen tot een aantal successen heeft geleid. Zo heeft zowel de gemeente Winterswijk als ook de gemeente Lichtenvoorde zich bij de keuze van ecologisch te beheren wegbermen, grotendeels gebaseerd op de kaarten die zijn opgenomen in dit plan. Als tweede succes kan worden genoemd dat dit plan is opgesteld in samenwerking met de plaatselijke natuurbescherming, zodat de lokale kennis goed is verweven in het geheel. Als derde punt kan worden genoemd dat dit plan een solide basis vormt voor toekomstige projecten, zoals het herinrichtingsproject Winterwijk-Oost.

3.5. Plan van aanpak aardkundige waarden

In 1994 is door het Biologische Station Zwillbrock in opdracht van de Stichting WCL het Plan van aanpak aardkundige waarden opgesteld. Dit plan omvat het concreet formuleren van een aanpak voor de bescherming van aardkundige waarden, onderverdeeld in vier categorieën:

- 1 geomorfologisch waardevolle objecten (m.n. steilranden);
- 2 kwelafhankelijke natuur;
- 3 oude beekarmen;
- 4 geologisch en/of aardkundig waardevolle objecten.

Geomorfologisch waardevolle objecten

Bij de inventarisatie van deze objecten lag de nadruk gelegen op de steilranden. Hiervan kan worden gezegd dat de maatregelen ter versterking van deze elementen zijn opgenomen in de reeds besproken ecologische bedrijfsadviezen (zie § 3.2.). Enkele steilranden zijn ook daadwerkelijk hersteld. In het kader van de ruilverkaveling Winterswijk-West is in de buurtschap Meddo (nabij het sportvelden-complex) een steilrand hersteld. Een tweede voorbeeld is het herstel van een steilrand langs de Borkense baan.

Met betrekking tot het herstel van steilranden is het minder doeltreffend dat het extra werk voor het instandhouden en het beheren van steilranden door agrariërs, niet wordt gehonoreerd. Een sleutelfactor voor de landbouw hierbij is grootschaligheid. Er kan efficiënter worden gewerkt als een perceel op een es bij een perceel naast de es kan worden gevoegd, ook al omdat intacte steilranden vaak een grillige (ronde) vorm hebben. Bij ontwikkeling van het WCL-gebied Winterswijk door de boeren zelf zal het kleine aantal intacte steilranden dat nog over is verder afnemen. Eveneens is het ondoeltreffend dat ook in het toekomstig beleid ten aanzien van natuur en landschap geen rekening is gehouden met het instandhouden en beheren van steilranden (Programma beheer, subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer). Een succesfactor met betrekking tot het herstel van steilranden is dat van alle in het WCL-gebied Winterswijk aanwezige steilranden een nauwkeurige omschrijving voorhanden is, waarbij bovendien per element de herstelmaatregelen gesommeerd zijn.

- 👉 Steilranden hersteld.
- 👉 Nauwkeurige omschrijving met beheer per element.
- 👉 Extra werk agrariërs wordt onvoldoende gehonoreerd.
- 👉 Toekomstig beleid houdt geen rekening met instandhouding.

Kwelafhankelijke natuur

Hierbij zijn 446 locaties onderscheiden op basis van een twaalftal kwelindicerende plantensoorten. Deze locaties zijn beschreven op basis van grondsoort, grondwatertrap en geologische ondergrond. Om deze locaties te kunnen beschermen, moeten de grondwatersystemen beschermd worden. Voor de kwelstromen die van buiten het WCL-gebied het gebied instromen (diepe kwel), kunnen in het WCL-gebied geen maatregelen worden getroffen. Anders is het met de meer lokale kwelstromen. Dit is een thema dat voor het gehele WCL-gebied voor alle locaties met kwelafhankelijke natuur zou moeten worden uitgewerkt (zie § 3.7.).

Met betrekking tot de kwelafhankelijke natuur is het niet doeltreffend, dat een positieve uitwerking op kwelafhankelijke natuur alleen optreedt bij een integrale gebiedaanpak. De uitvoering hiervan heeft nog onvoldoende plaatsgevonden.

Positief is echter dat van het gehele WCL-gebied een integraal overzicht van de kwellocaties is verkregen. Bovendien is door het plan de ligging van potentiële locaties met uittredende diepe (kalkrijke) kwel bekend. Hiermee kan bij inrichting van het gebied rekening worden gehouden.

- 👉 Integraal overzicht kwellocaties met potentiële locaties.
- 👉 Positieve ontwikkeling treedt alleen op bij integrale aanpak.

Oude beekarmen

In het Plan van aanpak aardkundige waarden is een kaart opgenomen met daarop de ligging van de oude beekarmen in het WCL-gebied Winterswijk. Een voorbeeld van herstel van oude beekarmen is die van de Willinkbeek ter hoogte van de Vredenseweg in de buurtschap Henxel. Deze arm is weer aan de Willinkbeek gekoppeld. Dit project is uitgevoerd in het kader van het Herstelplan natte landschapelementen (zie § 3.8.). Een ander veel omvangrijker project, waarbij oude beekarmen opgeknapt zijn, is de aanleg van de bypass Groenlose Slinge. Deze bypass moet er voor zorgen dat de flora en fauna van beken binnen het stroomgebied van de Groenlose Slinge zich beter kan verspreiden dan wel vestigen. In deze bypass zijn vele, na de kanalisatie in het begin van de zeventiger jaren ontstane oude beekarmen, weer aangekoppeld en watervoerend gemaakt. In 1998 is door Natuurmonumenten een oude beekarm van de Boven-Slinge in het Buskersbos opgeschoond. Een beekherstelproject waarvan de uitvoering in 2002 gaat plaatsvinden, is dat van de bosgebieden Döttenkrö, Waliën en het Bönnink. Hier wordt de Ratumse beek grotendeel weer in de oude beekloop gelegd, waarbij vele oude beekarmen weer worden aangesloten op de Ratumse beek.

Een succesfactor met betrekking tot het herstellen van oude beekarmen is dat het Plan van aanpak aardkundige waarden een goede basis is voor herstelprojecten zoals hierboven beschreven.

- 👉 Plan is goede basis voor herstelprojecten.
- 👉 Diverse projecten zijn uitgevoerd.

Geologisch en/of aardkundig waardevolle objecten

In het kader van deze GEA-objecten zijn bijvoorbeeld geologische ontsluitingen, groeven en venen onderscheiden en beschreven. Ter bescherming van deze objecten zijn geen inrichtingmaatregelen nodig. Wel wordt gesteld dat niet meer aanwezige geologische ontsluitingen weer blootgelegd zouden kunnen worden, en dat het wenselijk is om enkele objecten ter bescherming ontoegankelijk te maken. Dit is nog niet uitgevoerd.

3.6. Plan van aanpak beheer van het natte profiel van de (semi-) natuurlijke Winterswijkse beken

Omdat in Winterswijk nog geen integraal plan voor het beheer en inrichting van de beken bestond, is in 1997 door het bureau EcoQuest het Plan van aanpak beheer van het natte profiel van de (semi)natuurlijke Winterswijkse beken opgesteld. Hierin zijn de karakteristieken van de Winterswijkse beken op een rij gezet, en heeft een ecologische beoordeling plaatsgevonden. Vanuit deze actuele natuurwaarde is een streefbeeld opgesteld. Hieruit kwamen knelpunten naar voren, waarvoor vervolgens oplossingsrichtingen zijn geformuleerd. Bij het optimaliseren van de Winterswijkse beken is een tweesporen beleid voorgesteld. Enerzijds dienen de aanwezige hoge natuurwaarden te worden beschermd (natuurbescherming), anderzijds dient de natuurwaarde van beeksystemen met een lagere actuele natuurwaarde te worden verhoogd (natuurontwikkeling).

De Ratumse- en Willinkbeek, Stortelersbeek, Sniijdersveerbeek en de Boven-Slinge zijn beken met een goed beheer en inrichting. Om de actuele natuurwaarde te beschermen zijn in de tachtiger jaren veel stroken langs de Ratumse- en Willinkbeek aangekocht door het Waterschap van de Berkel en ingeplant met inheemse loofbomen en –struiken. Helaas zijn toen veel buitenbochten verstevigd met behulp van hoogovenslakken (uitspoeling zware metalen) en zwiepen (wilgentenen). Hoewel met name de aanplant langs de beken een sterk positief effect heeft (b.v. sterke afname van inspoeling van fosfaten in het beekwater, het voorkomen van illegale stort van afval dat als oeververdediging dient en uitbreiding areaal beekbegeleidende beplanting), zijn door het vastleggen van buitenbochten vele (potentiële) broedplaatsen van de IJsvogel (steile oevers) voorgoed verloren gegaan. Ook zijn veel zonbeschenen locaties verdwenen (o.a. vliegplaatsen van beekjuffers) door de uniformiteit van de beplantingen. In de tachtiger jaren is in de Ratumsebeek ter hoogte van het Hilgelo een cascadestuw aangelegd, ter bevordering van de migratie van beekorganismen. In 2002 staat de uitvoering van het project gepland dat betrekking heeft op het traject van het bosgebied Döttenkrö tot en met het Bönnink. In zowel het Döttenkrö, het Waliën als ook het Bönnink wordt de oude loop van de Ratumsebeek weer uitgegraven en aan de hoofdstroom gekoppeld. In de Willinkbeek is in 1995 een oude beekarm ter hoogte van de Vredensweg weer aan de hoofdstroom gekoppeld. In het stroomgebied van de Stortelersbeek is hoofdzakelijk het deel tussen landgoed 't Kreil en de spoorwegovergang ter hoogte van Bouwmeester heringericht. Hier zijn over een lengte van zo'n één kilometer beekbegeleidende beplanting (m.n. Zwarte els) aangebracht. De Sniijdersveerbeek is aan één zijde in het traject Hondorpweg-Kiefteweg in de jaren '80-'90 beplant, zodat de aanwezige natuurwaarden hier deels zijn veiliggesteld tegen landbouwinvloeden. Ter bescherming van de Boven-Slinge zijn halverwege de jaren negentig twee trajecten ingericht: tussen de Graasbrug/Wooldseweg - Grevers en tussen de spoorbrug bij de Bekendelle en de Berenschotbrug/Misterweg. Hier zijn gronden opgekocht door het waterschap en natuurtechnisch ingericht. Ook zijn in het tweede traject twee stuwen vervangen door vistrappen. Door een merk-en-terugvang onderzoek is gebleken dat de vistrappen voor vissen passeerbaar zijn.

In het kader van natuurontwikkeling zijn ook een aantal beekprojecten uitgevoerd. Voorbeelden hiervan zijn:

- Boven-Slinge
- Groenlose Slinge
- Beurzerbeek
- Vragenderbeek

- Weijenborgerbeek
- Dambeek
- Afwatering van 't Hilgelo (landgoed Loytink)
- Koppelleiding-Boldersbeek

Hierbij zijn naast maatregelen om het beekmilieu te beschermen (m.n. aanplant beekbegeleidende beplanting), ook inrichtingmaatregelen langs de beken uitgevoerd. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de aanleg van plasdras-oevers, retentiebekkens, natte hooilanden, poelen en schrale graslanden. Opgemerkt kan worden dat de aanleg van retentiebekkens ook zorgt voor vermindering van de afvoerdynamiek. Dit voorkomt onder andere het (overmatig) droogvallen van beken, het overmatig afkalven van oevers en het wegspoelen van organismen. Bovendien is dit een maatregel die de verdroging tegengaat van zowel natuur- als ook landbouwgebieden buiten de beken.

De langs de beken gesitueerde beheer- en reservaatgebieden in het kader van de Relatienota (o.a. minder bemesting) hebben eveneens een bufferende werking te opzichte van de beken opgeleverd.

Een andere belangrijke factor die de natuurwaarde van het beekmilieu bepaalt is het voorkomen van bijzondere macrofauna (m.n. waterinsekten). Aan de heer B. Klutman (hydrobiologisch medewerker Waterschap Rijn en IJssel) is gevraagd naar zijn bevindingen in de periode 1992–2000. Volgens hem zijn er nauwelijks macrofaunasoorten verdwenen of bijgekomen. Een soort die zich in het gebied van de Boven-Slinge heeft gevestigd is de Beekrombout.

Wat opvalt is de sterke verbetering van de populaties macrofauna van de Boven-Slinge vanaf 1990. Dit heeft te maken met de verbeterde rioolwaterzuivering van het Duitse Oeding. Vóór 1990 werden er op het monsterpunt aan de Nederlands-Duitse grens zelfs geen vlokreeften gevangen, terwijl dat normale beeksoorten zijn.

Eén van de zaken die in het WCL-gebied de laatste jaren duidelijk is geworden is, dat met



Een watervoeren gemaakte oude meander van de Willinkbeek.



name een continue stroming van het beekwater een belangrijke factor is voor het voorkomen van (zeldzame) soorten. Dit beeld wordt bevestigd omdat in jaren met veel neerslag (b.v. 1996) relatief veel 'goede' soorten worden gevangen. Een factor die van oudsher in het WCL-gebied Winterswijk speelt is het geringe waterbergend vermogen. Hierdoor is de continue afgifte van grondwater aan beken gering en is de continue stroming van de Winterswijkse beken van nature minder. Door de verdroging vallen sommige beken echter periodiek droog.

Wat duidelijk is geworden is dat de Winterswijkse beken grote populaties van de ééndagvliegensoort *Habrophlebia fusca* omvatten, een soort die landelijk zeldzaam en op Europees niveau zelfs als zeer zeldzaam te boek staat!

De massale aanplant van Zwarte elzen op de oevers van de beken (houtwalbeken) is niet doeltreffend voor het beekherstel; door de goede verteerbaarheid van het blad, slibben veel beekbodems dicht. Hierdoor verdwijnen karakteristieke macrofauna-soorten. Eiken- en beukenblad daarentegen verteert veel minder snel, en zorgt hierdoor voor een mozaïkbodem waartussen veel soorten zich kunnen schuilhouden. Minder grootschalige aanplant van Zwarte elzen langs de beken zou dus moeten worden overwogen.

Een succesfactor is onder andere het beekherstel- en antiverdrogingsproject Koppelleiding-Bolderbeek. In de Koppelleiding worden vele kenmerkende beeksoorten aangetroffen.

In totaal is de laatste jaren circa 22 kilometer beek hersteld. Dit betreft hoofdzakelijk de beken waar in het kader van natuurontwikkeling projecten zijn uitgevoerd. Stichting WCL-Winterswijk heeft bij de uitvoering van beekherstelprojecten in het kader van de ruilverkaveling Winterswijk-West een grote positieve inbreng gehad.

Bij de uitvoering van beekherstelprojecten is het niet doeltreffend dat het vrijwel onmogelijk lijkt om het gehele beekstelsysteem te verbeteren. Hierbij dienen ook Nederlands-Duitse beekherstelprojecten te worden uitgevoerd (m.n. Beurzerbeek, Vennevertlosebeek, Ratumse- en Willinkbeek, Boven-Slinge en Osink-Bemerbeek). Dat wil zeggen dat veelal wel maatregelen in en direct langs de beek mogelijk zijn gebleken, maar dat maatregelen in het gehele stroomgebied nog maar mondjesmaat zijn uitgevoerd.

Een succesfactor is dat in periode 1992-2000 veel ten goede is gebeurd ten aanzien van de Winterswijkse beken door goed overleg tussen alle belanghebbenden. Bovendien is nu een integrale visie op het beekherstel voor de toekomst op papier vastgelegd.

- 👉 Beekherstel Koppelleiding-Bolderbeek.
- 👉 22 km beek hersteld.
- 👉 Door goed overleg veel ten goede gekleurd.
- 👉 Integrale visie opgesteld.
- 👉 Massale aanplant Zwarte elzen langs beken.
- 👉 Het lijkt vrijwel onmogelijk het gehele beekstelsysteem te verbeteren.

3.7. Verdrogingsbestrijding

In 1997 is door Kiwa Onderzoek en Advies, in opdracht van de Stichting WCL-Winterswijk, onderzocht hoe, binnen de randvoorwaarde van het voorkomen van wateroverlast op landbouwpercelen, zowel de verdroging van de natuur kan worden verminderd als ook de vochttekorten in landbouwpercelen kunnen worden gereduceerd. Kiwa noemt een aantal maatregelen waarmee het vochttekort en de verdroging kan worden bestreden:

- verondiepen drainage, verwijderen drainage, drainageslot aanbrengen
- dempen sloten en watergangen
- opzetten peilen in watergangen en beken
- reduceren grondwaterwinningen

Ook geven ze voor de landbouw en de natuur streefbeeld en hebben ze kaarten met betrekking tot peilverhoging en de relatie tot vochttekorten opgenomen.

Hierna worden de gebieden genoemd, waar in de periode 1992-2000 anti-verdrogingsprojecten ten behoeve van de natuur zijn uitgevoerd. Indien buiten deze periode maatregelen zijn uitgevoerd, die van belang zijn voor het WCL-gebied als totaal, wordt het betreffende gebied hier ook genoemd:

- ★ Wooldse veen (aanleg waterkerende dam in de 80-er jaren om gebiedeigen water vast te houden)
- ★ Bufferzone Vragenderveen (verondiepen afwatering tussen Vragenderveen en de bufferzone in 1997)

- * Vragenderbeek (aanleg stuwen en retentiebekken in 1997)
- * Weijenborgerbeek (verondiepen van de beek in 1997)
- * Koppelleiding-Boldersbeek (aanleg retentiebekken, plaatsen van knijp- en puinstuwen in de winter 1998-1999)
- * Groenlose Slinge (verhoging van stuwpeil, aanleg plasdras-oeveren en aanleg bypass in 1999)
- * Notarisbos (verondiepen greppels en plaatsen van stuwen eind jaren '90)
- * Meddose veen (plaatsen van waterkerende damwanden in 2000)
- * Vragenderveen (plaatsen van waterkerende damwanden in 2001)

Ook kan in dit kader de Relatienota worden genoemd. Uitvoering van dit beleidsinstrument betekende voor vele percelen een extensivering in het onderhoud van drainage en het voorkomen van verdere aanleg van drainagesystemen.

In 2002 staat de uitvoering van een beekherstelproject gepland. Het betreft het traject dat loopt van bosgebied het Döttenkrö tot en met het Bönnink. Door het koppelen van oude beekarmen aan de hoofdstroom, zal door het toenemende aantal beekmeanders de waterstand van de beek verhoogd worden. Dit brengt ook een verhoging van de grondwaterstand met zich mee in de percelen die aan de Ratumsebeek grenzen.

Een faalfactor bij de uitvoering van dit project is het vaak ontbreken van een integrale gebiedsaanpak. Nu is vooral nog sprake van een aanpak van bijvoorbeeld een bosgebied of een natuurgebied.

Een succesfactor is dat het plan een goede basis vormt voor een integrale gebiedsaanpak, en dat toch de nodige projecten zijn uitgevoerd.

- 👍 Plan vormt goede basis voor integrale aanpak.
- 👍 Diverse projecten zijn uitgevoerd.
- 👍 Integrale aanpak ontbreekt.

3.8. Herstelplan natte landschapelementen

In 1993 ontstonden binnen het Platform Natuur en Landschap Winterswijk de eerste ideeën voor het 'herstelplan natte landschapelementen'. De aanleiding hiervoor was dat in de jaren tachtig en beginjaren negentig vele natte landschapelementen bedreigd werden of reeds verdwenen waren, voornamelijk als gevolg van de moderne landbouw. Hierdoor zijn een aantal soorten libellen en bijvoorbeeld de Boomkikker verdwenen. Ook toen toonden ervaringen aan dat het herstellen en aanleggen van kleine wateren goede kansen bood om de natuurwaarde te herstellen of te ontwikkelen. Dit was het uitgangspunt voor de praktische uitvoering van het Herstelplan natte landschapelementen. Hieruit voortvloeiend zijn in de periode 1995-1998 70 poelen hersteld of aangelegd (Biologische Station Zwillbrock, 1998).

Vervolgens zijn er in de periode 2000 – 2001 in het kader van het WCL-project nr. 15 'Herstelplan natte landschapelementen' 13 poelen aangelegd op 10 locaties, 4 poelen vergroot en één poel hersteld. In totaal zijn er dus 88 poelen hersteld of aangelegd in het kader van het herstelplan natte landschapelementen. Wanneer ook andere uitgevoerde projecten in ogenschouw worden genomen, dan zijn in totaal meer dan 180 elementen hersteld of aangelegd (Ruilverkaveling Winterswijk-west: 37, Euregio Landbouw en Landschapsproject: 3, Plan van aanpak aardkundige waarden: 3, Natuurmonumenten, Het Gelders Landschap en particulieren: >50).

Hoewel slechts een klein deel door vrijwilligers is onderzocht op onder andere de aanwezigheid van libellen en amfibieën, zijn de resultaten bemoedigend. Enkele minder algemene tot zeldzame soorten die geprofiteerd hebben van het Herstelplan natte landschapelementen zijn bijvoorbeeld Kamsalamander, Heikikker, Boomkikker, Poelkikker, Rugstreeppad, Pilvaren, Groot en Klein blaasjeskruid, Vlottende bies, Kleine zonnedauw, Borstelbies, Trekrus, Venglazemaker, Groene glazenmaker, Smaragdlibel en Venwitsnuitlibel.

Een grote succesfactor bij dit plan is de snelle kolonisatie van herstelde en aangelegde poelen door veel (deels zeldzame) soorten planten en dieren. Een andere factor is de beschikbaarheid van financiële middelen om naast de uitvoer ook de coördinatie van het plan te bekostigen. Hierdoor is een goede projectbewaking en ecologische inbreng door lokale natuurbeschermers mogelijk geworden.

- 👍 Groot aantal poelen aangelegd of hersteld.
- 👍 Snelle kolonisatie door vaak zeldzame soorten.
- 👍 Financiële middelen beschikbaar voor uitvoer en coördinatie.



Herstel van heide en ven.



Aanleg van een vleermuiskelder.

3.9. Opzet organisatie agrarisch natuurbeheer

Om boeren te betrekken bij het onderhoud van natuur en landschap, is in 1997 een Stichting en een Vereniging het Particulier Agrarisch Natuurbeheer (PAN) opgericht. Door de Stichting WCL-Winterswijk is hiertoe financiële ondersteuning geboden in de beginperiode. Hiervan is een organisatieplan bekostigd. Nu staat de PAN op eigen benen, en komen de inkomsten hoofdzakelijk uit projecten. Het overige deel komt uit donateur- en lidmaatschapsgelden.

Het aantal projecten dat in de periode 1998 t/m 2001 is uitgevoerd bedraagt ongeveer 250. De gelden hiervoor zijn onder andere afkomstig van reguliere budgetten voor landschaponderhoud. Opdrachtgevers zijn onder andere het Waterschap Rijn en IJssel, de Landinrichtingscommissie Ruilverkaveling Winterswijk-West, particulieren, bedrijven en andere organisaties. De werkzaamheden hebben vooral betrekking op onderhoud en aanleg van houtige beplantingen zoals houtwallen en bosjes (afzetten van hakhoutwallen, dunnen van jonge aanplanten en het uitrasteren van elementen). Daarnaast worden nieuwe landschapelementen aangelegd en worden bijvoorbeeld schraallandjes gemaaid en opslag van laanbomen verwijderd. Momenteel (januari 2002) werken 18 opdrachtnemers (boeren) mee aan projecten die de PAN uitvoert.

Een succesfactor van de PAN is de grote betrokkenheid van de boeren bij een actief beheer van natuur en landschap en dat de financiën die voor natuur en landschap beschikbaar zijn ook in het gebied terecht komen.

👍 Grote betrokkenheid boeren bij een actief beheer.
👍 Financiële middelen beschikbaar.

3.10. Investerings kleinschalig natuurbeheer

Het project Investerings kleinschalig natuurbeheer is bedoeld om kleinschalige investeringen te bekostigen. In het WCL-gebied Winterswijk zijn in dit kader drie soorten projecten uitgevoerd.

Er zijn bijvoorbeeld twee vleermuiskelders (1 bij de familie Tiggeloven in Huppel en 1 bij de familie Sellink in de Brinkheurne) aangelegd. Deze vleermuiskelders zijn aangelegd in wallichamen. Het zand hiervoor is afkomstig van ernaast gelegen poelen. In de kelder van de familie Tiggeloven zijn tot nu toe twee soorten vleermuizen aangetroffen: Gewone grootovleermuis (1-2 exemplaren) en Franjestaart (winter 2001/2002: 1 exemplaar). Ook is deze kelder een overwinteringsplaats voor Kleine watersalamanders (honderden) en Kamslamanders. In de kelder van de familie Sellink is tot nu toe alleen de Gewone grootovleermuis aangetroffen (winter 1999/2000: 1 exemplaar).

Ook zijn in het kader van dit project 40 nestkasten voor uilen gemaakt en opgehangen bij boeren en particulieren in het WCL-gebied. Het gaat om kasten voor Bos-, Steen- en Kerkuil en Torenavalk.

Tot slot zijn ook wildredders gefinancierd. Deze op cyclomaaiers te bevestigen wildredders schrikken bijvoorbeeld Hazen en Patrijzen op, voordat zij door de maaiers geraakt worden. Aldus vallen er minder slachtoffers door landbouwactiviteiten.

Een succesfactor bij dit project is effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen.

👍 Effectiviteit uitgevoerde maatregelen.

3.11. Opstellen visies landgoederen

In 2000 zijn in totaal 12 landgoederenvisies opgesteld. Dit is deels met behulp van WCL-subsidie en deels door een eigen bijdrage van landgoedeigenaren bekostigd.

Het doel van deze visies was om landgoedeigenaren de eigen doelstelling van hun landgoed op papier te laten vastleggen. Ze hebben bijvoorbeeld aangegeven of ze de landbouw al dan niet willen extensiveren of hun bossen op natuur of houtproductie willen richten. Ook de invulling van het waterbeheer is een thema dat ze uitgewerkt hebben. Een probleem voor veel landgoedeigenaren zijn de hoge onderhoudskosten voor de landgoederen.

De landgoederenvisies kunnen eventueel ook door overheden worden gebruikt, bij bijvoorbeeld bij beleidvorming.

De visies zijn opgesteld voor landgoederen die onder de Natuurschoonwet vallen. Deze wet geeft landgoedeigenaren een fiscaal voordeel. Een eis is dat ze het landgoed minimaal 25 jaar in

stand houden en de bossen open moeten stellen voor publiek. Als het publiek zich aan de regels houdt (b.v. op paden blijft en geen afval achterlaat) hebben de landgoedeigenaren geen bezwaren tegen deze openstelling. Naast een fiscaal voordeel, kunnen landgoederen die onder de Natuurschoonwet vallen, en bovendien groter zijn dan 5 hectare, voor de Bosbijdrageregeling in aanmerking komen.

- 👉 Doelstellingen eigenaren staan op papier, zodat naslagwerk voor de toekomst aanwezig is.
- 👉 Omslachtige procedure voor subsidieaanvraag.
- 👉 Teveel werd van hoger hand besloten.

Op basis van deze landgoederenvisies gaan enkele eigenaren binnenkort een Bosvisie schrijven. Hiertoe behoren ook eigenaren die met hun landgoed niet tot de Natuurschoonwet behoren. In deze bosvisie wordt aangegeven welk doel hun bossen hebben (b.v. houtproductie of natuurbeheer). Deze visie wordt opgesteld voor de middellange en lange termijn en wordt de voorloper van een certificeringssysteem van bossen.

Storend voor het project was de omslachtige procedure met betrekking tot de subsidieaanvraag (er werd veel van hogerhand besloten en er werden veel eisen aan het project gesteld).

Een succesfactor is dat eigenaren hun doelstelling op papier hebben gezet en dat aldus een naslagwerk voor de toekomst beschikbaar is.

4

Monitoring.

In dit hoofdstuk worden de monitoringprojecten die momenteel worden uitgevoerd, besproken. Bovendien wordt een voorstel gedaan voor toekomstige monitoring in het WCL-gebied. Hierbij zit ook een begroting, waarin tevens de rapportage is verwerkt.

4.1. Huidige projecten.

In deze paragraaf wordt per planten- en diergroep in tabelvorm aangegeven welke monitoringprojecten tot en met 2000 lopen (tabel 8, pag 32). Hierbij worden onderzoeken aan niet-broedvogels achterwege gelaten. In tabel 8 wordt aangegeven of het zinvol is de monitoring voort te zetten.

4.2. Monitoringvoorstel.

4.2.1. Algemene kwaliteit.

Om een uitspraak te kunnen doen over de algemene kwaliteit van natuur en landschap in het WCL-gebied Winterswijk, is het noodzakelijk de karteringen van een aantal proefvlakken uit het NBL-onderzoek te herhalen. Voorgesteld wordt om jaarlijks vier proefvlakken te karteren, met een cyclus van vijf jaar.

De keuze van deze proefvlakken dient te gebeuren op basis van:

- 1 landschapstype,
- 2 al dan niet uitgevoerde herstelmaatregelen.

Onderdelen waaruit de kartering zal bestaan zijn:

- dagvlinders (alle soorten);
- amfibieën en reptielen (alle soorten);
- broedvogels (alle soorten);
- flora (aandachtsoorten);
- vegetatie (in totaal 10 jaarlijkse opnamen conform werkwijze Provincie Gelderland voor NBL-opnamen die qua verspreiding t.o.v. het provinciaal meetnet of qua natuurontwikkeling iets toevoegen aan dit meetnet).

Monitoring		Onderzoeker	Aantal	Eenheid	Voortzetten
Vegetatie/flora	Vegetatieopnamen Signalerend Meetnet Vegetatie 1992-2000	Provincie Gelderland	±1000	opname	ja
	Kilometerhokken Landelijk Meetnet Flora – Aandachtssoorten (incl. Rode Lijstsoorten)	Stichting FLORON	35	km-hok	ja
	Monitoring vegetatieopnamen Boven-Slinge, bestek I 1996-1999	Stichting Staring Advies	25	st.	deels
	Monitoring vegetatieopnamen Boven-Slinge, bestek II 1997-1999	Stichting Staring Advies	5	st.	deels
	Monitoring vegetatieopnamen Koppelleiding-Boldersbeek 1999-2003	Stichting Staring Advies	16	st.	ja
	Monitoring aandachtssoorten Boven-Slinge, bestek I 1996-1999	Stichting Staring Advies	50	ha.	ja
	Monitoring aandachtssoorten Boven-Slinge, bestek II 1997-1999	Stichting Staring Advies	15	ha.	deels
	Monitoring aandachtssoorten Koppelleiding-Boldersbeek 1999-2003	Stichting Staring Advies	25	ha.	ja
Vogels	Kolonievogels	Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek	2	soort	ja
	Watervogels	Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek	8	soort	ja
	Weidevogels	Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek	10	soort	ja
	Roofvogels	Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek	6	soort	ja
	Kerkuil	Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek	1	soort	ja
	Moerasvogels	Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek	2	soort	ja
	Broedvogel Monitoring Projecten	Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek i.s.m. SOVON	15	proefvlak	ja
Amfibieën & reptielen	Monitoring herpetofauna Koppelleiding-Boldersbeek 1999-2003	Stichting Staring Advies	25 ha.	ha.	ja
	Monitoring herpetofauna Boven-Slinge, bestek I 1996-1999	Stichting Staring Advies	50	ha.	deels
	Monitoring herpetofauna Boven-Slinge, bestek II 1997-1999	Stichting Staring Advies	15	ha.	nee
	Reptielen-monitoring	Natuurmonumenten en J. Stronks	3	route	ja
Vlinders	Dagvlindermonitoring	Lokale veldbiologen i.s.m. De Vlinderstichting	6	route	ja
	Monitoring dagvlinders Boven-Slinge, bestek I 1996-1999	Stichting Staring Advies	50	ha.	deels
	Monitoring dagvlinders Boven-Slinge, bestek II 1997-1999	Stichting Staring Advies	15	ha.	nee
Libellen	Libellen-monitoring	J. Rademaker en R. Philip	20	route	ja
Vleermuizen	Vleermuizenkelders	M. van Bebber	2	st.	ja

Tabel 8.
Monitoring in het WCL-gebied Winterswijk in de periode 1992-2000 en de toekomstig noodzakelijke monitoring.

4.2.2 Specifieke kwaliteit per groep

4.2.2.1 Dagvlinders.

Voorgesteld wordt om voor een aantal Rode Lijst soorten ééns per vijf jaar een gebiedsdekkende inventarisatie uit te voeren. De dagvlindersoorten waarvoor dit zinvol wordt geacht zijn:

- Bont dikkopje (20 gebieden);
- Heideblauwtje (Korenburgerveen-complex);
- Kleine ijsvogelvlinder (15 gebieden);
- Veenhooibeestje (Korenburgerveen-complex en Wooldse veen).

Hoewel het Veenhooibeestje sinds 1996 als uitgestorven te boek staat, is het goed om de oude leefgebieden gebieddekkend te checken op het voorkomen van deze landelijk bedreigde soort.

Naast bovengenoemde soorten wordt het zinvol geacht om de (toevallige) waarnemingen van aandachtsoorten te verzamelen. Het gaat onder andere om Groentje, Koninginnenpage, Bruine eikenpage, Kommavlinder, Groot geaderd witje, Gele en Oranje lucernevlinder, Bont zandoogje, Grote weerschijnvlinder en Icarusblauwtje.

4.2.2.2 Amfibieën.

Voor deze groep worden geen extra voorstellen gedaan. Wel is het belangrijk dat het monitoring-onderzoek aan de Boomkikker wordt voortgezet in de komende jaren. Daarnaast wordt het zinvol geacht om de waarnemingen van alle soorten te verzamelen.

4.2.2.3 Reptielen.

Het voortzetten van de drie bestaande monitoringroutes is hier van belang. Daarnaast wordt het zinvol geacht om de waarnemingen van alle soorten te verzamelen (Levendbarende hagedis, Zandhagedis, Hazelworm, Gladde slang en Ringslang).

4.2.2.4 Sprinkhanen en krekels.

Voor deze groep insecten wordt voorgesteld om van een aantal voor Gelderland en het WCL-gebied Winterswijk van belang zijnde soorten de populaties te volgen. Het gaat om vier soorten die zich relatief eenvoudig laten karteren:

- 1 Gouden sprinkhaan (Korenburgerveen, Wooldse veen en Kulverheide);
- 2 Zompsprinkhaan (Korenburgerveen en Woold; in totaal 5 gebieden);
- 3 Moerassprinkhaan (Grote goor, Vragender veld/Lompenslat en Schaarsheide);
- 4 Heidesabelsprinkhaan (Vragender veld/Lompenslat, Wooldse veen en Tenkinkbos).

Het onderzoek dient te bestaan uit het ééns per vijf jaar tellen van zingende mannetjes op de locaties zoals hierboven omschreven. Dit zal dan gedurende twee keer in de periode juli-september moeten plaatsvinden.

Daarnaast wordt het zinvol geacht om de (toevallige) waarnemingen van alle bovengenoemde en overige Rode Lijst- en aandachtsoorten te verzamelen (Gewoon en Zuidelijk spitskopje, Veenmol, Greppelsprinkhaan, Knopsrietje, Boskrekkel, Negertje en Zeggendoortje).

4.2.2.5 Broedvogels.

Voor deze groep worden geen extra voorstellen gedaan. Als het werk van de Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek ook in de toekomst wordt uitgevoerd, geven de resultaten hiervan voldoende inzicht in de stand van zaken van veel broedvogelsoorten. Indien door gebrek aan tijd of vrijwilligers bepaalde groepen onderbelicht dreigen te raken, is het zinvol dit onderzoek door een adviesbureau te laten uitvoeren.



4.2.2.6 Vissen.

Aan vissen werd in de WCL-periode relatief weinig aandacht geschonken. Toch zijn er een aantal bijzondere vissoorten die goed als graadmeter voor de algemene kwaliteit van de Winterswijkse beken te gebruiken zijn.

Voorgesteld wordt om twee typen onderzoek uit te voeren. Ten eerste zou via een aantal vaste monsterlocaties in een drietal belangrijke beken vijfjaarlijks monsters genomen kunnen worden om ter plekke de kwaliteit van de visfauna te meten (aantallen en soorten). Voorgesteld wordt om de Boven-Slinge op vier locaties te bemonsteren, met behulp van een schepnet en/of een electrovisserij/zegen-onderzoek. De locaties zijn: de brug nabij Nederlands-Duitse grens, Steverdinkbos, Bekendelle en de zandvang bij de Berenschotbrug. De Willinkbeek en de Ratumsebeek zouden op respectievelijk acht en tien locaties (ter hoogte van bruggen) onderzocht moeten worden. Ten tweede zou van een karakteristieke (Rode Lijst)soort op diverse locaties de aantallen bepaald kunnen worden. Het gaat om de Beekprik. Voor deze soort worden de belangrijkste leefgebieden al gemonitord wanneer het eerste onderzoekstype uitgevoerd wordt. Daarnaast zouden éénmalig de actuele en potentiële leefgebieden voor de Beekprik in de voortplantingstijd (mei) steekproefgewijs bezocht moeten worden: Vennevertlosebeek, Dambeek, Bemerbeek/Osinkbeek, Boven-Slinge, bovenloop Beurzerbeek, Stortelersbeek, Limbeek en Siepersbeek. Indien van belang kunnen eventueel nieuw ontdekte populaties bij de vaste monsterlocaties gevoegd worden.

4.2.2.7 Libellen.

Naast monitoringen die voortgezet dienen te worden, is het goed om een aantal beekherstelprojecten en een aantal (Rode Lijst)soorten jaarlijks te monitoren. Voorgesteld wordt om de bypass en hoofdloop van de Groenlose Slinge en Beurzerbeek op twee soorten (Bosbeekjuffer en Beekrombout) te monitoren op vaste punten (5 per beek).

Daarnaast zouden de Beekrombout en de Bruine korenbout ééns per 5 jaar op vaste locaties in enkele (potentieel geschikte) beken binnen het WCL-gebied Winterswijk gemonitord moeten worden (Boven-Slinge/Broekmolen, Beurzerbeek en Groenlose Slinge). In de Steengroeven zouden de populaties van de Beekoeverlibel en de Zuidelijke beekoeverlibel gevolgd moeten worden. Omdat de Bosbeekjuffer al jaarlijks in de Bekendelle wordt geteld, wordt voorgesteld dit voort te zetten.

De overige libellensoorten (hoogveen en voedselarme tot matig voedselrijke vennen/plassen) zouden jaarlijks op daartoe geschikte locaties gemonitord kunnen worden.

4.2.2.8 Zoogdieren.

Voorgesteld wordt om de lopende onderzoeken voort te zetten:

- jaarlijks in kaart brengen van dassenburchten (i.s.m. WBE-Winterswijk),
- jaarlijkse wintertelling vleermuizenkelders (M. van Bebber),
- jaarlijks verzamelen van verspreidingsgegevens van aandachtsoorten bij de WBE-Winterswijk (o.a. Boommarter, Das en Wildzwijn).

Voor de continuïteit van deze onderzoeken dient jaarlijks contact te worden gezocht met de betreffende personen/instanties, om te bepalen of het onderzoek wordt uitgevoerd. Zo niet dan dient dit door ecologische adviesbureaus opgevangen te worden.

Daarnaast wordt voorgesteld om van twee Rode Lijst soorten aanvullend verspreidingsonderzoek uit te voeren. Het gaat hierbij om de Franjestaart en de Waterspitsmuis. Van de Franjestaart zouden door middel van drie bezoeken per jaar, in een periode van vijf jaar, alle oude bossen in het WCL-gebied Winterswijk met behulp van een batdetector bezocht kunnen worden. Voor de Waterspitsmuis zouden enkele natte, matig-voedselrijke gebieden met behulp van lifetraps op de aanwezigheid onderzocht kunnen worden. Gedacht wordt aan het Korenburgerveen, de Leemputten en het Nonneven.

4.2.2.9 Flora en vegetatie.

Ook hiervoor wordt geen aanvullend onderzoek voorgesteld indien het proefvlakken-onderzoek (zoals voorgesteld in § 4.2.1.) wordt uitgevoerd. De provinciale en landelijke projecten bieden voldoende mogelijkheden om de natuurkwaliteit te monitoren.

4.2.2.10 Landschapontwikkeling.

Om de landschapontwikkeling te kunnen kwantificeren, dienen jaarlijks verdwenen en aangelegde landschapelementen te worden geregistreerd in een GIS-systeem. Hiertoe dienen coördinatoren van projecten (Gemeentelijke Projecten Landschapsbeheer, Herinrichting Winterswijk-oost e.d.) benaderd te worden. Ook werkgroepen (b.v. Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek) weten vaak goed wat er in het veld gebeurt, en dienen daarom ook benaderd te worden.

Hierbij dient voor landschapelementen met een natuurdoelstelling, die bovendien een behoorlijke beheersinspanning vergen (b.v. schraalandsjes en poelen) en aangelegd zijn in de periode 1992-2000, de onderhoudstoestand gemonitord te worden. Alleen dan kan adequaat op voor deze elementen negatieve ontwikkelingen gereageerd worden. Naar schatting zullen hierbij 200 elementen worden betrokken.

4.3. Begroting.

In bijlage 1 zijn de kosten opgenomen die horen bij de in paragraaf 4.2. voorgestelde werkzaamheden. Hierbij is uitgegaan van drie soorten tarieven. Voor MBO-werk (o.a. veldwerk en invoerwerk/pc) is dit een bedrag van € 45,00 per uur (excl. 19% BTW), voor HBO-werk (o.a. uitwerken gegevens in rapportvorm) een bedrag van € 65,00 per uur en voor reisvergoeding € 0,28 per kilometer. Deze bedragen zijn exclusief 19% BTW. Dit zijn voor adviesbureaus gangbare tarieven. De begroting is opgebouwd op basis van de besproken paragrafen. Hierbij worden de jaarlijkse kosten berekend, dus niet de totale kosten over een periode van bijvoorbeeld vijf jaar. Bij het invoeren van veldbiologische data en het opstellen van een rapportage wordt er van uitgegaan dat dit samen gemiddeld twee keer het benodigde aantal 'velduren' kost.

In bijlage 2 zijn de kosten van de monitoring samengevat per werkonderdeel en per monitoringonderdeel. In bijlage 2 is te zien welke onderdelen de grootste financiële bijdrage vragen.

Literatuur

- Athmer, W.H.G.J., W.J. Molenaar, W.J.M.K. Senden en A.J.M. Jansen, 1997.* Verdrogingsbestrijding WCL-gebied Winterswijk. Hydrologische verkenning naar kansrijke locaties en anti-verdrogingsmaatregelen. Kiwa, Nieuwegein.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1993.* Natuurontwikkeling langs de Groenlose Slinge en de Beurzerbeek. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1994.* Ingreep-effect monitoring langs de Boven-Slinge. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1995.* Basis- en inrichtingsplan ecologische verbindingzone Groenlose Slinge. Biologisch Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1995.* Plan van aanpak aardkundige waarden in het WCL-gebied Winterswijk. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1996.* Jaarrapportage 1995 Natuur-, Bos- en Landschapwaarden WCL-Winterswijk. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1996.* Monitoring Boven-Slinge, nulrapportage bestek-I. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1996.* Nul-rapportage Natuur-, Bos- en Landschapwaarden WCL-Winterswijk. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1996.* Plan van aanpak sloten en bermen WCL-Winterswijk. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1997.* Jaarrapportage 1996 Natuur-, Bos- en Landschapwaarden WCL-Winterswijk. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1997.* Monitoring Boven-Slinge, jaarrapportage 1996 bestek-I. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V. 1997.* Uitwerking Landschaps- en Natuurplan Ruilverkaveling Winterswijk-West. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock, 1998.* Tussenrapportage Herstelplan natte landschapelementen WCL-Winterswijk. Eigen uitgave Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1999.* Jaarrapportage 1997 Natuur-, Bos- en Landschapwaarden WCL-Winterswijk. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1999.* Jaarrapportage 1998 Natuur-, Bos- en Landschapwaarden WCL-Winterswijk. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1999.* Monitoring Boven-Slinge, nulrapportage bestek-II en jaarrapportage 1997 bestek-I en bestek II. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 1999.* Monitoring Boven-Slinge, jaarrapportage 1998 bestek-I en bestek II. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock e.V., 2001.* Monitoring Boven-Slinge, jaarrapportage 1999 bestek-I en bestek II. Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock, 2000.* Eindrapportage Natuur-, Bos- en Landschapwaarden WCL-Winterswijk. Eigen uitgave Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock, 2000.* Atlas van de Fauna van het WCL-gebied Winterswijk 1995-1999. Bijlage behorend bij de 'Eindrapportage Natuur-, Bos- en Landschapwaarden WCL-Winterswijk'. Eigen uitgave Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Biologische Station Zwillbrock, 2000.* Atlas van de Flora van het WCL-gebied Winterswijk 1995-1999. Bijlage behorend bij de 'Eindrapportage Natuur-, Bos- en Landschapwaarden WCL-Winterswijk'. Eigen uitgave Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Dijkstra, V.A.A., L.S.G.M. Verheggen, H.J.G.A. Limpens, E.A. Jansen & N. Hoogeveen, 1999.* Vleermuizen in Gelderland; naar een actieplan voor aandachtsoorten. Provincie Gelderland, Arnhem/Stichting Vleermuisbureau, Geleen.
- Grontmij & Biologische Station Zwillbrock e.V., 1994.* Gebiedvisie natuur, bos en landschap Winterswijk. Grontmij, Zeist en Biologische Station Zwillbrock, Vreden.
- Hoek, Wim van der, 1997:* Plan van aanpak beheer van het natte profiel van de (semi-) natuurlijke Winterswijkse



beken. EcoQuest, Arnhem.

Lina, P.H.C. en G. van Ommering, 1994. Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland. IKC Natuurbeheer, Wageningen.

Ommering, G. van, I. van Halder, C.A.M. van Swaay en I. Wynhoff, 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. IKC Natuurbeheer, Wageningen.

Reemer, M. en Kalkman, V.J., 1998. Sprinkhanen en krekels van de Rode Lijst in Gelderland. EIS-Nederland, Meiden.

Stichting Staring Advies, 2000. Veldbiologisch onderzoek in Achterhoek en Liemers - het verzamelen van flora- en faunagegevens.

Stichting Staring Advies, 2000. Monitoring Boldersbeek en koppelleiding. Jaarrapportage 1999. Staring Advies, Zelhem.

Wasscher, M., G.O. Keijl en G. van Ommering, 1998. Bedreigde en kwetsbare libellen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. IKC Natuurbeheer, Wageningen.



Bijlagen

**Bijlage 1.**

Financiële uitwerking van de toekomstige monitoring in het WCL-gebied Winterswijk

	aantal	eenheid	€/eenheid	€/onderdeel
Algemene kwaliteit (§ 4.2.1.)				
Dagvlinders: 3 ronden per proefvlak à 6 uur/4 proefvlakken per jaar	72	uur	45,00	3.240,00
Amfibieën en reptielen: 3 ronden per proefvlak à 4 uur/4 proefvlakken per jaar	48	uur	45,00	2.160,00
Broedvogels: 8 ronden per proefvlak à 8 uur/4 proefvlakken per jaar	256	uur	45,00	11.520,00
Flora: 3 ronden per proefvlak à 16 uur/4 proefvlakken per jaar	192	uur	45,00	8.640,00
Vegetatie: 10 opnamen per jaar à 1 uur	10	uur	45,00	450,00
Venwerken veldbiologische data	578	uur	45,00	26.010,00
Opstellen rapportage met verspreidingskaarten per ecologische groep per proefvlak	100	uur	65,00	6.500,00
Kilometers m.b.t. veldwerk	1084	km	0,28	303,45
			Totaal Algemene kwaliteit	€ 58.823,45
Dagvlinders (§ 4.2.2.1)				
Veldwerk Bont dikkopje	40	uur	45,00	1.800,00
Veldwerk Heideblauwje	8	uur	45,00	360,00
Veldwerk Kleine ijsvogelvlinder	30	uur	45,00	1.350,00
Veldwerk Veenhoelbeestje	12	uur	45,00	540,00
Verzamelen waarnemingen aandachtsoorten	16	uur	45,00	720,00
Venwerken veldbiologische data	106	uur	45,00	4.770,00
Opstellen rapportage met verspreidingskaarten per soort	40	uur	65,00	2.600,00
Kilometers m.b.t. veldwerk	169	km	0,28	47,25
			Totaal Dagvlinders	€ 12.187,25
Amfibieën (§ 4.2.2.2)				
Verzamelen waarnemingen alle soorten	8	uur	45,00	360,00
Venwerken veldbiologische data	8	uur	45,00	360,00
Opstellen rapportage met verspreidingskaarten per soort	8	uur	65,00	520,00
			Totaal Amfibieën	€ 1.240,00
Reptielen (§ 4.2.2.3)				
Verzamelen waarnemingen aandachtsoorten	2	uur	45,00	90,00
Venwerken veldbiologische data	2	uur	45,00	90,00
Opstellen rapportage met verspreidingskaarten per soort	2	uur	65,00	130,00
			Totaal Reptielen	€ 310,00
Sprinkhanen en krekels (§ 4.2.2.4)				
Veldwerk Gouden sprinkhaan	12	uur	45,00	540,00
Veldwerk Zompsprinkhaan	20	uur	45,00	900,00
Veldwerk Moerassprinkhaan	12	uur	45,00	540,00
Veldwerk Heidesabelsprinkhaan	12	uur	45,00	540,00
Verzamelen waarnemingen aandachtsoorten	8	uur	45,00	360,00
Venwerken veldbiologische data	56	uur	45,00	2.520,00
Opstellen rapportage met verspreidingskaarten per soort	40	uur	65,00	2.600,00
Kilometers m.b.t. veldwerk	105	km	0,28	29,40
			Totaal Sprinkhanen en krekels	€ 8.029,40
			Transport	€ 80.590,10

Bijlage 1.

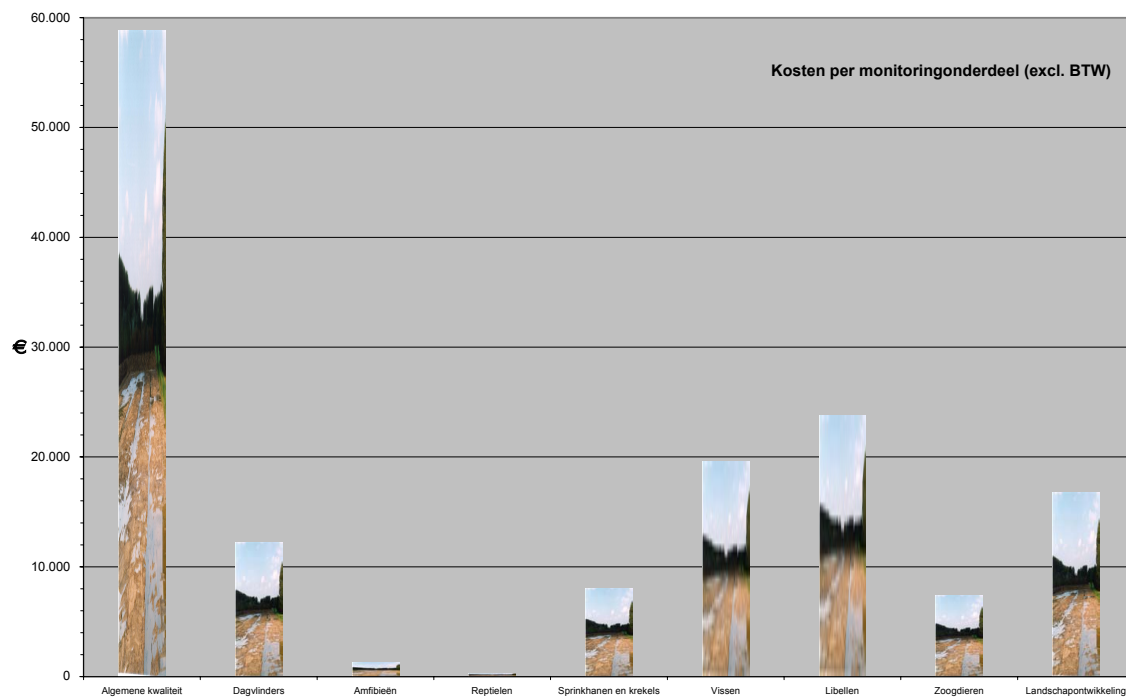
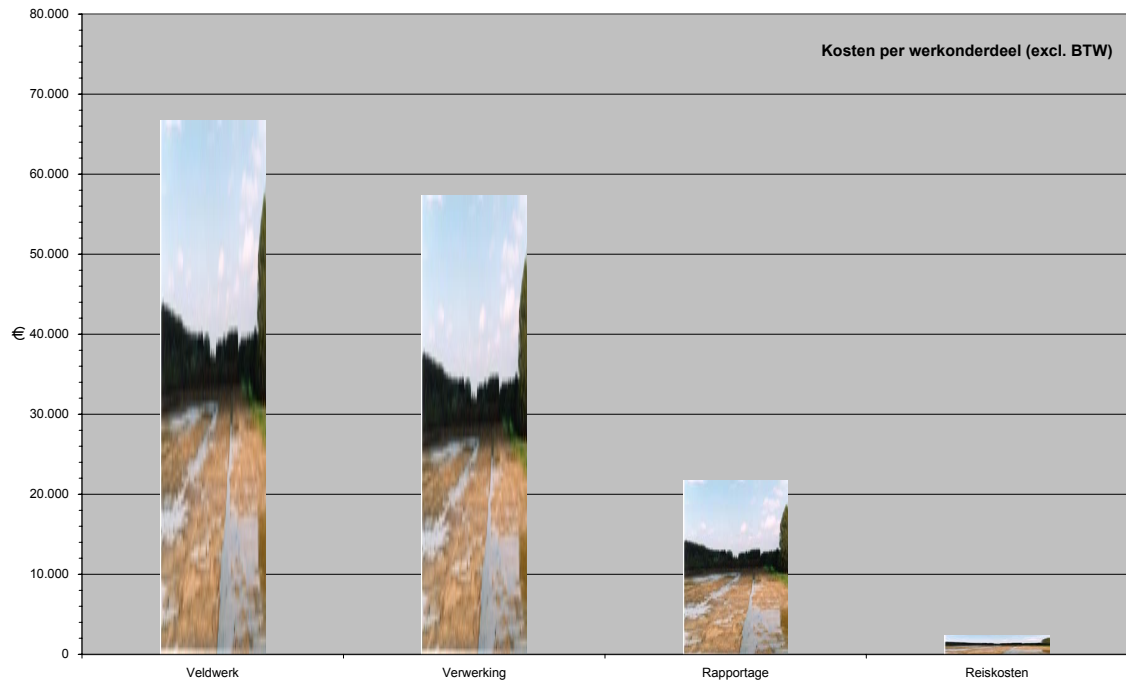
Financiële uitwerking van de toekomstige monitoring in het WCL-gebied Winterswijk
 Vervolg.

				Transport	€	80.590,10
Vissen (§ 4.2.2.6)						
<i>Algemene kwaliteit</i>						
Veldwerk Boven-Slinge	100	uur	45,00		4.500,00	
Veldwerk Willink- en Ratumsebeek	54	uur	45,00		2.430,00	
<i>Rode lijstsoort</i>						
Veldwerk verspreidingsonderzoek Beekprik	32	uur	45,00		1.440,00	
Verwerken veldbiologische data	186	uur	45,00		8.370,00	
Opstellen rapportage	40	uur	65,00		2.600,00	
Kilometers m.b.t. veldwerk	800	km	0,28		224,00	
				Totaal Vissen		€ 19.564,00
Libellen (§ 4.2.2.7)						
Veldwerk beekherstel (Groenlose Slinge/Beuzerbeek: 3 ronden op 2x5 vaste punten à 2 uur per punt)	60	uur	45,00		2.700,00	
Veldwerk Beekrombout en Bruine korenbout: 3 ronden in 3 beken à 4 uur per beek	36	uur	45,00		1.620,00	
Veldwerk Beekoverlibel en Zuidelijke beekoverlibel Steengroeven: 3 ronden à 4 uur	12	uur	45,00		540,00	
Veldwerk veen/vensoorten: 3 ronden in 20 gebieden à 2 uur	120	uur	45,00		5.400,00	
Verwerken veldbiologische data	228	uur	45,00		10.260,00	
Opstellen rapportage met verspreidingskaarten en aantallen per soort	40	uur	65,00		2.600,00	
Kilometers m.b.t. veldwerk	2430	km	0,28		680,40	
				Totaal Libellen		€ 23.800,40
Zoogdieren (§ 4.2.2.8)						
Verzamelen waarnemingen van lopende onderzoeken (vrijwilligers en WBE-Winterswijk)	8	uur	45,00		360,00	
Verwerken van de verzamelde data	8	uur	45,00		360,00	
Veldwerk verspreidingsonderzoek Franjestaart: 3 avond-/nachttrondes à 4 uur	12	uur	45,00		540,00	
Verwerken van de verzamelde data Franjestaart gebieden, à 1 uur	12	uur	45,00		540,00	
Verwerken van de verzamelde data Waterspitsmujs	42	uur	45,00		1.890,00	
Opstellen rapportage met aantallen per soort per gebied	42	uur	45,00		1.890,00	
Kilometers m.b.t. veldwerk	24	uur	65,00		1.560,00	
	855	km	0,28		239,40	
				Totaal Zoogdieren		€ 7.379,40
Landschapsontwikkeling (§ 4.2.2.10)						
Verzamelen veranderingen aan landschapselementen bij div. instanties	24	uur	45,00		1.080,00	
Data invoeren in GIS-systeem	24	uur	45,00		1.080,00	
Verzamelen veranderingen aan landschapselementen bij werkgroepen/vrijwilligers	24	uur	45,00		1.080,00	
Data invoeren in GIS-systeem	24	uur	45,00		1.080,00	
Veldwerk elementen: 200 elementen à 1 uur	200	uur	45,00		9.000,00	
Opstellen rapportage met kaart van verdwenen en aangelegde landschapselementen	40	uur	65,00		2.600,00	
Kilometers m.b.t. veldwerk	3100	km	0,28		868,00	
				Totaal Landschapsontwikkeling		€ 16.788,00
				Totaal (excl. BTW)		€ 148.121,90
				BTW 19%		€ 28.143,16
				Totaal (incl. BTW)		€ 176.265,06



Bijlage 2.

Financiële uitwerking van de toekomstige monitoring in het WCL-gebied Winterswijk
Kosten van de monitoring verdeeld over de verschillende onderdelen.



Bijlage 3.

Mogelijke verklaringen voor het optreden van pieken in het aantalverloop van soorten.

Fluctuaties in de aantallen Zilveren manen worden veroorzaakt door 4 dingen:

- 1 De waterstand i.v.m. het overwinteren van de poppen. Bij een te hoge waterstand verdrinken deze,
- 2 Het weer. Bij een te hoge waterstand door veel neerslag verdrinken deze ook,
- 3 Het beheer. Deze soort heeft tijdens de vliegperiode o.a. nectar- en waardplanten nodig. Nectarplanten zijn o.a. Echte koekoeksbloem, Kale jonker en Koninginnenkruid. De enige waardplant in het KBV is het Moerasviooltje. Omdat deze parelmoervlinder in 3 generaties vliegt moeten deze dan ook tijdens 3 vliegperiodes op korte afstand van elkaar voorkomen. Als er ergens onopzettelijk een stuk nectar- en waardplanten gemaaid of verstoort wordt (b.v. dumpen van maaisel) kan dit grote nadelige invloed hebben op de populatie. Overigens stelt Cees Viveen samen met Han Duijverman (opzichter Natuurmonumenten) een maaischema op, dat mede op de Zilveren maan is gericht!,
- 4 Tot slot is de ecologie van deze soort nog steeds onvoldoende bekend.

Fluctuaties in de aantallen Bonte dikkopjes worden veroorzaakt door 3 dingen:

- 1 De waterstand. Bij een te hoge waterstand verruigen de vliegplaatsen door een toename van het areaal riet,
- 2 Het weer. Bij een te hoge waterstand verruigen de vliegplaatsen ook door een toename van het areaal riet,
- 3 Het beheer. Deze soort heeft tijdens de vliegperiode o.a. nectar- en waardplanten nodig. Nectarplanten zijn o.a. Echte koekoeksbloem, Vuilboom en Kale jonker. De belangrijkste waardplant in het KBV is Hennegras. Deze moeten dan ook tijdens de vliegperiode op korte afstand van elkaar voorkomen. Als er ergens onopzettelijk een stuk nectar- en waardplanten gemaaid of verstoort wordt (b.v. dumpen van maaisel) kan dit grote nadelige invloed hebben op de populatie. Bij het achterwege laten van maaien verruigen bepaalde delen ook en verdwijnen (een deel van de) nectarplanten.

Deze zaken bepalen volgens de teller Cees Viveen de populatieomvang en kunnen daarom ook pieken in het aantalverloop veroorzaken.



Bijlage 4.

Geïnterviewde personen (instellingen) ter beoordeling van de uitgevoerde projecten.

- C. Viveen (vlinderexpert Winterswijk),
- K. Veling (medewerker De Vlinderstichting),
- H. Duyverman (medewerker Natuurmonumenten Winterswijk),
- J. Stronks (medewerker Staring Advies te Zelhem),
- R. Schröder (medewerker Staring Advies te Zelhem),
- P. Leemreize (voormalig projectleider natuur en landschap/WCL-Winterswijk),
- B. Hamers (gemeente Aalten),
- R. Heij (gemeente Eibergen),
- G. de Lange (gemeente Winterswijk),
- A. te Brake (gemeente Lichtenvoorde),
- M. Soer (gemeente Groenlo),
- B. Klutman (hydrobiologisch medewerker Waterschap Rijn en IJssel),
- D. Sellink (namens de landgoedeigenaren),
- M. van Bebber (vleermuizendeskundige),
- J. Rademaker (libellendeskundige Winterswijk).



Notities.