

OMGEVINGSVISIE BUITENGEBIED STEENWIJKERLAND

VERKENNING ONTWIKKELINGSRUIMTE IN RELATIE TOT NATURA 2000-DOELEN EN PROVINCIAAL BELEID VOOR GANZEN, PURPERREIGER EN WEIDEVOGELS.

Notitie A&W Ron van der Hut, 13 december 2016

1. INLEIDING

Voor de planologische ontwikkeling van het buitengebied werkt de Gemeente Steenwijkerland aan een Omgevingsplan. Het plan is onderdeel van een innovatief planologisch experiment. In de uitwerking van dit plan staat een verkenning van de ontwikkelingsruimte centraal. De insteek voor het ecologische onderzoek naar effecten is het zo concreet mogelijk in beeld brengen van de mogelijke ontwikkelruimte vanuit ecologische randvoorwaarden met betrekking van natuurwet- en regelgeving.

De minimale ruimte die nodig is voor de natuurdoelen is berekend en in kaart gebracht met behulp van GIS-modellen. Er is gebruik gemaakt van topografische kaarten (met informatie over aanwezigheid van grasland, bouwland en sloten), verstoringafstanden van de betrokken vogelsoorten, draagkracht van verschillende terreintypen voor deze soorten en vastgelegde populatiedoelen. Zo wordt bijvoorbeeld de doelstelling voor het aantal ganzen vertaald naar het areaal geschikt grasland en bouwland en de geografische ligging van geschikt foerageergebied binnen het Vogelrichtlijngebied.

De maximale ontwikkelingsruimte is in kaart gebracht door verstoringzones rond bouwkavels als variabele te gebruiken. Vergroting van kavels en/of verandering van functie van kavels heeft effect op grondbeslag en verstoringcontouren. De kaarten worden gebruikt om de 'speelruimte' te onderzoeken van grootte, functie en landschappelijke inpassing van bouwkavels (en daarmee samenhangende verstoringafstanden) en zonering van functies. In deze scenario's is bekeken welke effecten ontwikkelingen binnen 100 m, 200 m en 300 m zones rond agrarische bouwkavels hebben op foeragerende ganzen, foeragerende purperreigers en broedende weidevogels in het agrarische gebied (tabel 1). Deze effecten zijn beoordeeld vanuit de vraag welke ruimte vereist is voor de N2000-instandhoudingsdoelen voor ganzen en Purperreigers in De Wieden, en vanuit de beleidsdoelstelling voor weidevogels op grond van het Natuurbeleidplan Overijssel.

De huidige situatie gaat uit van een perceelgrootte van ca 1 ha (kavelgrenzen op basis van topografische kaart). Scenario 1 gaat uit van ontwikkelingen binnen het huidige bouwvlak. De verstoringafstand voor ganzen, Smient en Purperreiger bij een agrarische ontwikkeling is 100 m en voor een recreatieve ontwikkeling 200 m. Scenario 2 gaat uit van ontwikkelingen binnen een oppervlakte van 2 ha. De verstoringzone kan zich bij agrarisch gebruik uitbreiden tot 200 m van de huidige perceelsgrens, afhankelijk van de uitbreidingsrichting, bij recreatief gebruik is uitgegaan van 200 m. De verstoringafstanden voor broedende weidevogels is groter: 200 m bij een agrarische ontwikkeling en 300 m voor een recreatieve ontwikkeling. De scenario's en effectzones zijn vermeld in tabel 1.

Tabel 1. Effectzones rond agrarische bouwkavels, toegepast in effectberekeningen. De huidige situatie gaat uit van een perceelgrootte van ca 1 ha (kavelgrenzen op basis van topografische kaart). Scenario 1 gaat uit van ontwikkelingen binnen het huidige bouwvlak. De verstoringsafstand voor een agrarische ontwikkeling is 100 m en voor een recreatieve ontwikkeling is 200 m. Scenario 2 gaat uit van ontwikkelingen binnen een oppervlakte van 2 ha. De verstoringszone kan zich bij agrarisch gebruik uitbreiden tot 200 m van de huidige perceelsgrens, afhankelijk van de uitbreidingsrichting, bij recreatief gebruik is uitgegaan van 200 m.

Ganzen en Purperreiger

scenario	perceelgrootte	agrarische ontwikkeling	effectzone	
			recreatieve ontwikkeling	
0	1 ha - huidig	100 m		200 m
1	1 ha - ontwikkeling	100 m		200 m
2	2 ha	200 m (100 m extra)		300 m (200 m extra)
3	3 ha	300 m (200 m extra)		400 m (300 m extra)

Weidevogels

scenario	perceelgrootte	agrarische ontwikkeling	effectzone	
			recreatieve ontwikkeling	
0	1 ha - huidig	200 m		300 m
1	1 ha - ontwikkeling	200 m		300 m
2	2 ha	300 m (100 m extra)		400 m (200 m extra)
3	3 ha	400 m (200 m extra)		500 m (300 m extra)

2. GANZEN

Grauwe gans, Kolgans en Smient zijn voor De Wieden aangewezen herbivore niet-broedvogels. Zij slapen in plassen in De Wieden en foerageren in agrarisch gebieden op grasland en bouwland in de omgeving. Naast deze soorten grazen ook Brandgans en Meerkoet op grasland. Het aantal Grauwe ganzen ligt systematisch ver boven het instandhoudingsdoel. De Kolgans varieert sterk in aantal van jaar tot jaar; gemiddeld genomen liggen de aantallen boven het doel. De Smient schommelt in aantal rond het instandhoudingsdoel. Uitgedrukt in kolgansdagen ligt het gemiddelde 21% boven het instandhoudingsdoel. Hieruit blijkt dat de beschikbare opvangcapaciteit, en daarmee het areaal geschikt foerageergebied, binnen Vogelrichtlijngebied, minimaal 21% hoger is dan vereist.

Tabel 2. Aantallen herbivore watervogels in De Wieden (binnen Vogelrichtlijngebied), instandhoudingsdoelen en aantal vogeldagen per jaar. De aantallen hebben betrekking op maandelijkse tellingen per winterhalfjaar in de maanden september-april (tellingen in mei-augustus ontbreken; www.sovon.nl d.d. 8-12-2016). De telresultaten zijn gemiddeld over het gehele jaar ("seizoensgemiddelden"). Grauwe gans en Meerkoet in mei-augustus zijn niet meegenomen. De aantallen zijn samengenomen tot kolgansdagen per jaar (Grauwe gans = 1,3* Kolgans, Smient = 0,5*kolgans; voor overige soorten is 20% extra berekend).

Soort	Functie	ISD	seizoensgemiddelden					gemiddelde	% tov ISD
			09/10	10/11	11/12	12/13	13/14		
Brandgans	f	nvt	194	1095	444	832	-	641	
Grauwe Gans	f	1100	1766	1812	1953	2277	2039	1969	179
Kolgans	f	3800	3216	6896	3148	3882	5038	4436	117
Meerkoet	f	nvt	913	661	890	1069	858	878	
Smient	s	500	375	397	547	472	583	475	95
Kolgansdagen/jaar		2.540.160	2.462.098	4.082.443	2.574.893	3.057.739	3.447.446	3.124.924	121

In de effectberekening is als uitgangspunt gekozen dat de verstoringsafstand tot agrarische bedrijven (met extensieve verstoringsdruk als gevolg van zichtbare menselijke activiteiten) 100 m is, en de afstand tot bedrijven met een recreatieve functie (met potentieel intensieve verstoringsdruk in de directe

omgeving) 200 m is. De afstand van 100 m met een benuttingsafname van 33% tot boerderijen en extensieve wegen is gebaseerd op een uitwerking van telgegevens in het gebied (Van der Hut 2015). Spilling (2008) vermeldt een verstoringafstand voor Kolgans en Rietgans t.o.v. wandelaars van 200 m. Deze afstand is als 'worst case' toegepast voor recreatie, eveneens met een benuttingsafname van 33%.

Draagkrachtcijfers voor deze soortengroep variëren van minimaal 712 kolgansdagen per ha (België) tot gemiddeld 1359 (West-Nederland) en maximaal 2.654 (Noord-Nederland; zie Van der Hut 2015). Passen we deze cijfers toe op het beschikbare areaal grasland en bouwland binnen Vogelrichtlijngebied, dan is de opvangcapaciteit (het aantal kolgansdagen per jaar binnen het Vogelrichtlijngebied als geheel) gemiddeld 2,2 miljoen en maximaal 4,4 miljoen. In deze berekening zijn draagkrachtverschillen tussen intensief grasland, extensief grasland (67% lager) en bouwland (50% lager) verdisconteerd en verschillen tussen verstoord gebied en onverstoord gebied (draagkracht binnen 100 m afstand van boerderijen en wegen 33% t.o.v. de draagkracht daarbuiten; Van der Hut 2015).

De opvangcapaciteit die benut wordt varieerde in de seizoenen 2009/10 - 2013/14 van 2,5 tot 4,1 miljoen en beweegt zich daarmee tussen gemiddelde en maximale cijfers. Hoe hoog de werkelijke maximale capaciteit is, is onduidelijk. Wij gaan daarom uit van de gemiddelde aantallen vogels en de verhouding tot het instandhoudingsdoel.

De Smienten en ganzen, die binnen De Wieden slapen, foerageren ook buiten De Wieden. Tijdens slaapplaatstellingen in de jaren 2012/2013 en 2013/2014 werden maximaal 17.000 Kolganzen en 2.500 Grauwe ganzen geteld. Op basis van deze tellingen worden de seizoensgemiddelden geschat op 6.300 Kolganzen en 2.500 Grauwe ganzen. Deze aantallen zijn hoger dan de seizoensgemiddelden die binnen Vogelrichtlijngebied overdag geteld worden.

Voldoende foerageergebied voor Kolgans, Grauwe gans en Smient binnen Vogelrichtlijngebied is vereist om te voorkomen dat de instandhoudingsdoelen voor deze soorten onder druk komen te staan. De scenarioberekeningen laten zien dat ontwikkelingen met een effect binnen een zone van 100 m nauwelijks of geen effect hebben op de geschiktheid of draagkracht voor de ganzen en Smienten. Bij verdergaande ontwikkelingen met een effect tot 200 m resp. 300 en 400 m neemt het areaal agrarisch gebied met verstoring toe met 6% resp. 10% en 15% (tabel 3). De cijfers uitgedrukt in opvangcapaciteit wijken licht af, omdat rekening gehouden wordt met de verdeling in intensief grasland, extensief grasland en bouwland en de verschillen in draagkracht. Het maximum scenario leidt gemiddeld genomen niet tot een tekort aan opvangcapaciteit, ondanks de forse oppervlakte met extra verstoring (554 ha).

Opmerking: een klein deel van het Vogelrichtlijngebied ligt buiten de Gemeente Steenwijkerland. Het betreft gronden in de omgeving van Zwartsluis, met name het zuidelijk deel van de Barsbeker Binnenpolder. De oppervlakte agrarische gebied is 150 ha, 2,7% van het totaal binnen Vogelrichtlijngebied.

De betekenis van afzonderlijke deelgebieden varieert sterk. Daarom is het voor de effectbeoordeling van belang rekening te houden met de verspreiding van ganzen en de ligging van agrarische bedrijven. Kolgans, Grauwe gans en Smient concentreren zich binnen het Vogelrichtlijngebied vooral in het Leeuwtveld en omgeving ten zuiden van Blokzijl, de Barsbeker Binnenpolder ten westen van Zwartsluis en Giethoorn Noord (zie bijlage 1). In het Natuurbeheerplan Overijssel 2017 zijn deze gebieden als ganzenfoerageergebied aangewezen (figuur 1). In deze gebieden dienen ganzen zoveel mogelijk ongestoord te kunnen foerageren.

In het Leeuwtveld zijn bedrijven verspreid gelegen; hier zou uitbreiding van percelen tot 3 ha de functie van ganzenfoerageergebied zeer sterk inperken, niet alleen door areaalverlies op zichzelf, maar ook als gevolg van versnippering en verstoring. Dat geldt ook voor het gebied ten westen van het Leeuwtveld, dat niet als ganzenfoerageergebied is aangewezen, maar waar het aantal ganzen wel hoog is.

De Barsbeker Binnenveld en Giethoorn Noord zijn weinig gevoelig voor uitbreiding; het aantal agrarische bedrijven is zo gering dat effecten van ontwikkeling c.q. uitbreiding zeer beperkt zijn.

Buiten deze gebieden zijn effecten van ontwikkeling c.q. uitbreiding geringer, omdat ze door ganzen en Smienten minder benut worden. Dit hangt samen met de geschiktheid van de gronden en de afstand tot de slaapplekken: ganzen en Smienten benutten de dichtstbijzijnde gronden met de hoogste voedingswaarde.

Samengevat staat de uitbreidingsmogelijkheid tot 3 ha in een deel van het Leeuwterveld op gespannen voet met de aanwijzing als ganzenfoeragegebied. Een toetsing aan de Nb-wet sluit vooralsnog een significant negatief effect niet uit. De versturende werking in belangrijke foeragegebieden Leeuwterveld en omgeving kan zo groot zijn, dat onvoldoende foeragegebied aanwezig blijft binnen de grenzen van het Vogelrichtlijngebied.

Tabel 3. Scenario's voor ontwikkelingen in en rond agrarische bouwkavels: oppervlakte foeragegebied (ha) voor Grauwe gans, Kogans en Smient. Opgenomen zijn zones van 100, 200, 300 en 400 m rond agrarische bedrijven en foeragegebied in drie categorieën grasland c.q. akkerland. Met 'verstoring' wordt bedoeld dat in de huidige situatie al verstoring op kan treden door de ligging van wegen, bebouwing, bosschages e.d. in gebieden met verstoringsbronnen is de geschiktheid beperkt (ca 33%).

verstoringsbronnen	grasland/bouwland	huidig	100 m	200m	300m	400 m
met verstoring	intensief grasland	799	830	920	993	1.061
	extensief grasland	2.760	2.766	2.839	2.930	3.032
	akkerland	77	79	85	90	96
zonder verstoring	intensief grasland	725	693	603	531	462
	extensief grasland	979	973	900	809	707
	akkerland	57	55	49	44	38
totaal		5.396	5.396	5.396	5.396	5.396
oppervlakte extra met verstoring			40	209	377	554
procentuele toename verstoringsoppervlakte			1,1	5,7	10	15
procentuele afname opvangcapaciteit			1,4	6,2	10	15

3. Purperreiger

Het instandhoudingsdoel voor de Purperreiger als broedvogel in De Wieden is 65 broedparen. Het actuele aantal broedparen is aanzienlijk hoger (114-120 paren). De vogels foerageren in graslandsloten in de wijde omgeving (tot 10-15 km afstand van de broedlocatie). In de beoordeling van geschikt foeragegebied is rekening gehouden met de dichtheid aan sloten in graslandgebied (zie Van der Hut 2015). Ook is rekening gehouden met een verstoringsafstand van 200 m tot openbare wegen, wandelpaden en kanoroutes. Binnen deze afstand is de terreingeschiktheid als "nul" beschouwd, omdat cijfermateriaal voor dichtheden ten opzichte van wegen, zoals uitgewerkt voor ganzen, ontbreken. Het gevolg van deze benadering is dat ontwikkeling of uitbreiding van agrarische bouwkavels binnen een zone van 100 m niet of nauwelijks tot berekend extra verstoord gebied leidt; deze zone ligt vrijwel altijd binnen 200 m afstand van de openbare weg.

In de effectberekening is als uitgangspunt gekozen dat de verstoringsafstand tot agrarische bedrijven (met extensieve verstoringsdruk als gevolg van zichtbare menselijke activiteiten) 100 m is, en de afstand tot bedrijven met een recreatieve functie (met potentieel intensieve verstoringsdruk in de directe omgeving) 200 m is. Krijgsveld *et al.* (2008) vermelden dat de voorspelbaarheid van het gedrag van recreanten is voor foeragerende Purperreigers een belangrijke factor is. De vogels kunnen mogelijk wennen aan boeren die een veelgebruikt pad door een foeragegebied volgen, en zullen de foera-

geerlocatie dan niet verlaten, hoewel het foerageren wel tijdelijk onderbroken kan worden. Wanneer echter van het pad wordt afgeweken of wanneer veel wordt stilgestaan op het pad (bv. door loslopende honden of vogelaars), zal de vogel een stuk verder vliegen naar een rustiger foerageerlocatie (eigen waarnemingen). De verstoringafstand tot boerderijen is daarom arbitrair als half zo groot als tot openbaren wegen en paden beschouwd.

De draagkracht van het agrarische gebied binnen Vogelrichtlijngebied is onvoldoende voor het instandhoudingsdoel (tabel 4). Een belangrijk deel van de broedvogels kan echter buiten het Vogelrichtlijngebied foerageren (en doet dat ook in o.m. de Polder Blankenham en De Weerribben). In het aanwijzingsbesluit is niet vastgelegd dat voldoende foerageergebied aanwezig dient te zijn binnen Vogelrichtlijngebied. Ontwikkelingen op en rond agrarische bouwkavels met een effect tot de 200 m zone hebben een beperkt effect. Ontwikkelingen met een effect tot de 300 m resp. 400 m zone reduceren de berekende draagkracht met 9% resp. 14%, oftewel 5,5 resp. 12 broedparen. De opvangcapaciteit is echter zo groot, dat geen knelpunt optreedt voor het behalen van het instandhoudingsdoel.

Er zijn duidelijke gebiedspecifieke verschillen. Het Leeuwterveld is gevoelig voor effecten. De uitbreiding van bedrijven tot 3 ha maakt dit gebied nagenoeg ongeschikt als foerageergebied voor de Purperreiger. In andere deelgebieden is het effect van ontwikkelingen zeer beperkt, omdat goede foerageergebieden op grotere afstand van agrarische bedrijven liggen (figuur 2).

Samengevat heeft de uitbreidingsmogelijkheid tot 3 ha in het Leeuwterveld een negatief effect op Purperreigers, dat bij een toetsing aan de Nb-wet beoordeeld zou worden als een verstoring/ verslechtering. Er blijft namelijk voldoende geschikt foerageergebied over voor het instandhoudingsdoel.

Tabel 4. Scenario's voor ontwikkelingen in en rond agrarische bouwkavels: oppervlakte foerageergebied (ha) voor Purperreiger. Opgenomen zijn zones van 100, 200, 300 en 400 m rond agrarische bedrijven en foerageergebied in twee categorieën grasland op basis van slootdichtheid. Met 'verstoring' wordt bedoeld dat in de huidige situatie al verstoring op kan treden door de ligging van wegen, bebouwing, bosschages e.d.

verstoring	slootdichtheid / effectzone:	100 m	200m	300m	400 m
met verstoring	10-20 km sloot/km ²	0	15	58	113
	> 20 km sloot/km ²	0	24	75	168
zonder verstoring	10-20 km sloot/km ²	799	784	741	686
	> 20 km sloot/km ²	738	715	663	571
totaal oppervlakte		1.538	1.538	1.538	1.538
oppervlakte met verstoring		0,3	39	133	281
% met verstoring		0,015	2,1	7,1	15,0
draagkracht in paren		61	60	56	50
afname procentueel		0,0	2,7	8,9	19
afname in paren		0,0	1,6	5,5	12

4. WEIDEVOGELS

Provincie Overijssel organiseert weidevogelbeheer per gebied, waarbij alle partijen in het veld (agrariers, weidevogelbeschermers, wildbeheereenheden, natuurbeschermingsorganisaties) worden betrokken en Collectieve Weidevogelbeheerplannen (CBP) worden opgesteld. In deze plannen wordt door de betrokken beheerders gezamenlijk het beheer ten behoeve van weidevogels op gebiedsniveau vastgelegd. Hierin zijn ook de beheerovereenkomsten voor weidevogels opgenomen. Deze werkwijze

is opgenomen in het nieuwe stelsel voor de subsidiering van het natuurbeheer Subsidieregeling Natuur en Landschapsbeheer (SNL). In het Natuurbeheerplan Overijssel zijn de gebieden opgenomen waar Collectief weidevogelbeheer mogelijk is in Noordwest-Overijssel: Giethoorn-Noord, Barsbekerbinnenpolder, Leeuwterveld, Blankenham en Marker- en Oosterbroek.

Op de beheertypenkaart zijn meer gebieden met weidevogelbeheer aangegeven binnen de Gemeente Steenwijkerland. De beleidsmatige status van deze deelgebieden is niet duidelijk. Als 'weidevogelgebieden' zijn de deelgebieden opgenomen waar het provinciaal beleid zich op richt via Collectieve Weidevogelbeheerplannen.

Op basis van weidevogelkarteringen in de jaren 2005-2010 is bekeken welk deel van de weidevogelpopulatie verstoring kan ondervinden bij uitbreiding c.q. functiewijziging van agrarische bouwkvelds. Binnen een zone van 100 m afstand lijkt het aantal weidevogels gering (2.9%), maar de opgenomen gegevens zijn nog onvolledig. Binnen een afstand van 200 m ligt 134 ha weidevogelgebied; dat is 2,7% van het totale areaal binnen weidevogelgebied (tabel 5). Gemeten naar het aantal weidevogels lijkt het aandeel hoger, namelijk 11%.

Opliegafstanden van weidevogels bij nadering door recreanten in graslandgebieden varieert van 10 tot 30 m bij Graspieper en Gele kwikstaart, 10 tot 200 m bij weidevogels en van 50 tot 200 m bij wadvogels (Flade 1994, Krijgsveld *et al.* 2008, Garniel *et al.* 2010). Voor broedende weidevogels wordt in Fryslân als vuistregel een verstoringsafstand van 50 m voor gemeentelijke wegen en fietspaden, van 100 m voor provinciale wegen en 150 m voor snelwegen gehanteerd (Provinsje Fryslân 2014, gebaseerd op Bruinzeel & Schotman 2011). Waar het gaat om deelgebieden waar meer menselijke activiteiten plaatsvinden, zoals op parkeerterreinen, kan de verstoringsafstand voor de bebouwde kom toegepast worden; deze is 300 m (Provinsje Fryslân 2014, gebaseerd op Bruinzeel & Schotman 2011). De landschappelijke inpassing speelt overigens een grote rol (bijvoorbeeld een minicamping met struweelwal of houtsingels, die de zichtbaarheid van menselijke activiteiten afschermt). In de scenarioberekening is 200 m als verstoringsafstand voor agrarische functies gebruikt en bij functiewijziging naar recreatie 300 m ('worst case scenario').

De scenarioberekeningen richten zich op de extra verstoring, die optreedt binnen zones van 100-500 m rond agrarische bouwkvelds. In de huidige situatie is rekening gehouden met een verstoringszone van 200 m. Uitbreiding van kvelds met een agrarische functie tot 2 resp. 3 ha resulteren maximaal in een uitbreiding van de verstoringscontour van 300 resp. 400 m. Dit leidt tot 229 ha resp. 362 ha extra verstoord gebied; 14% resp. 22% van het totaal. Uitgedrukt in weidevogelaantallen lijken de effecten groter; 30-49% broedt binnen deze zones. Hierbij moet echter bedacht worden dat de dichtheid binnen verstoringszones niet 0 is. Uit de verspreiding van weidevogels blijkt dat de dichtheid binnen 200 m afstand van boerderijen gemiddeld 34% is van de dichtheid daarbuiten (hierbij moet overigens bedacht worden dat het verschil niet alleen veroorzaakt wordt door verstoringsdruk, maar ook door beweidingdruk, grondwaterstand en vegetatie). Hiermee rekening houdend zou het effect op de weidevogelstand 20% resp. 32% zijn. Hoewel dit een worst case benadering is, wijzen de berekeningen wel op een aanzienlijke aantasting van de kwaliteit als weidevogelleefgebied.

Er zijn duidelijke verschillen per gebied (figuur 3). In de zoneringskaart voor uitbreidingsmogelijkheden is voor Polder Blankenham (westzijde) 1,5 ha opgenomen, voor het Leeuwterveld 3 ha, Barsbeker Binnenpolder overwegend 3 ha, Giethoorn-Noord 2 ha en Marker- en Oosterbroek 3 ha. Benutting van deze ruimte zou betekenen dat het weidevogelgebied in de Polder Blankenham geen extra verstoring ondervindt, in Giethoorn Noord een beperkt deel, in de Barsbeker Binnenpolder globaal de helft, in het Marker- en Oosterbroek en het Leeuwterveld het grootste deel. In de laatste drie gebieden zou de weidevogelkwaliteit sterk worden aangetast.

In de scenarioberekening voor functiewijziging naar recreatie en uitbreiding is een grotere verstoringsafstand gehanteerd. De conclusies voor effecten zijn overeenkomstig, zij het dat in de drie laatstge-

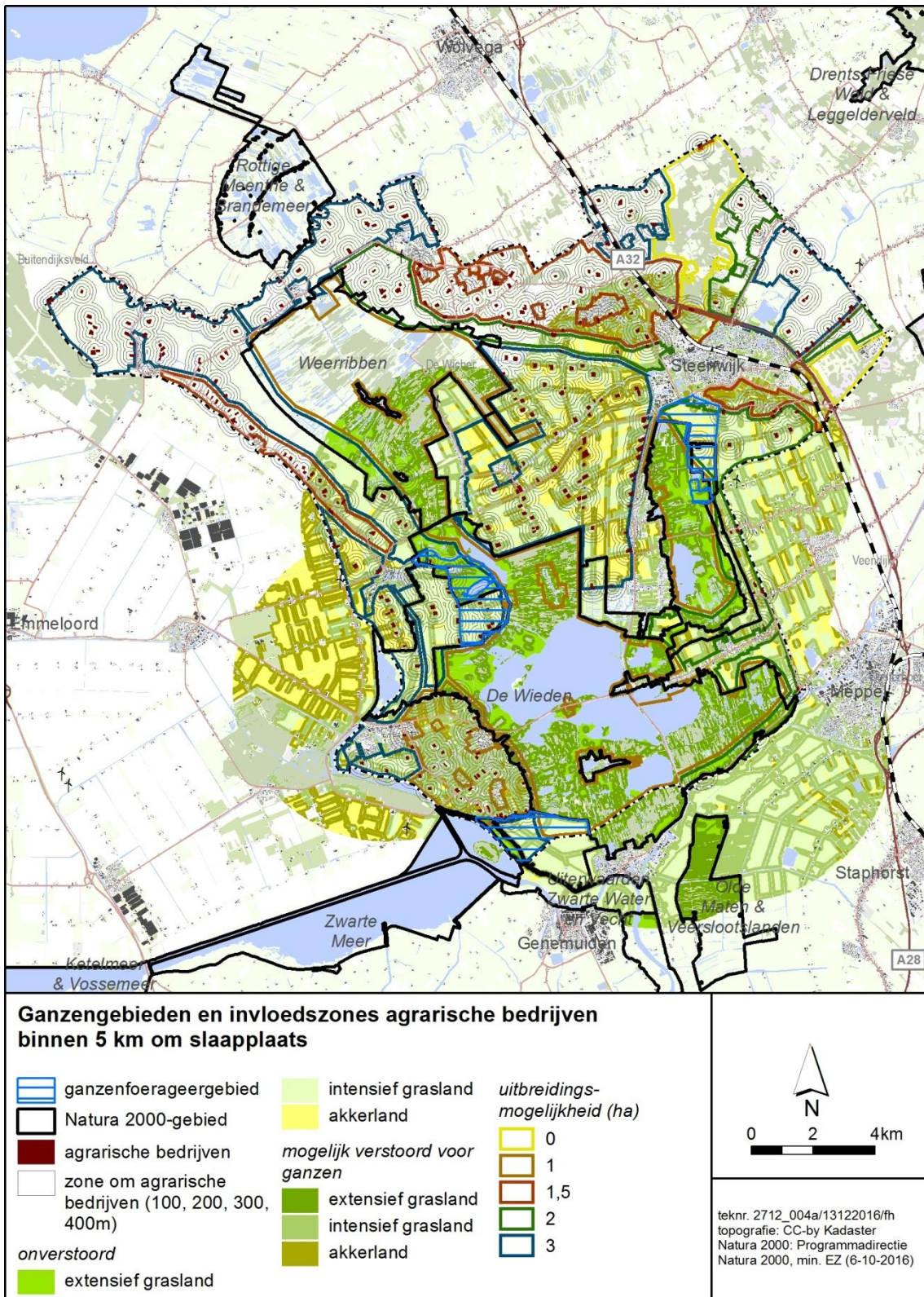
noemde gebieden nog groter zijn; in het Leeuwtveld zou nagenoeg het gehele oppervlak verstoord worden.

Tabel 5. Oppervlakte grasland en akkerland binnen SNL-gebieden in de Gemeente Steenwijkerland met en zonder verstoring voor weidevogels binnen verschillende zones rond agrarische bedrijven in Steenwijkerland. De aantallen zijn cumulatief ('300 m': aantallen binnen 0-300 m).

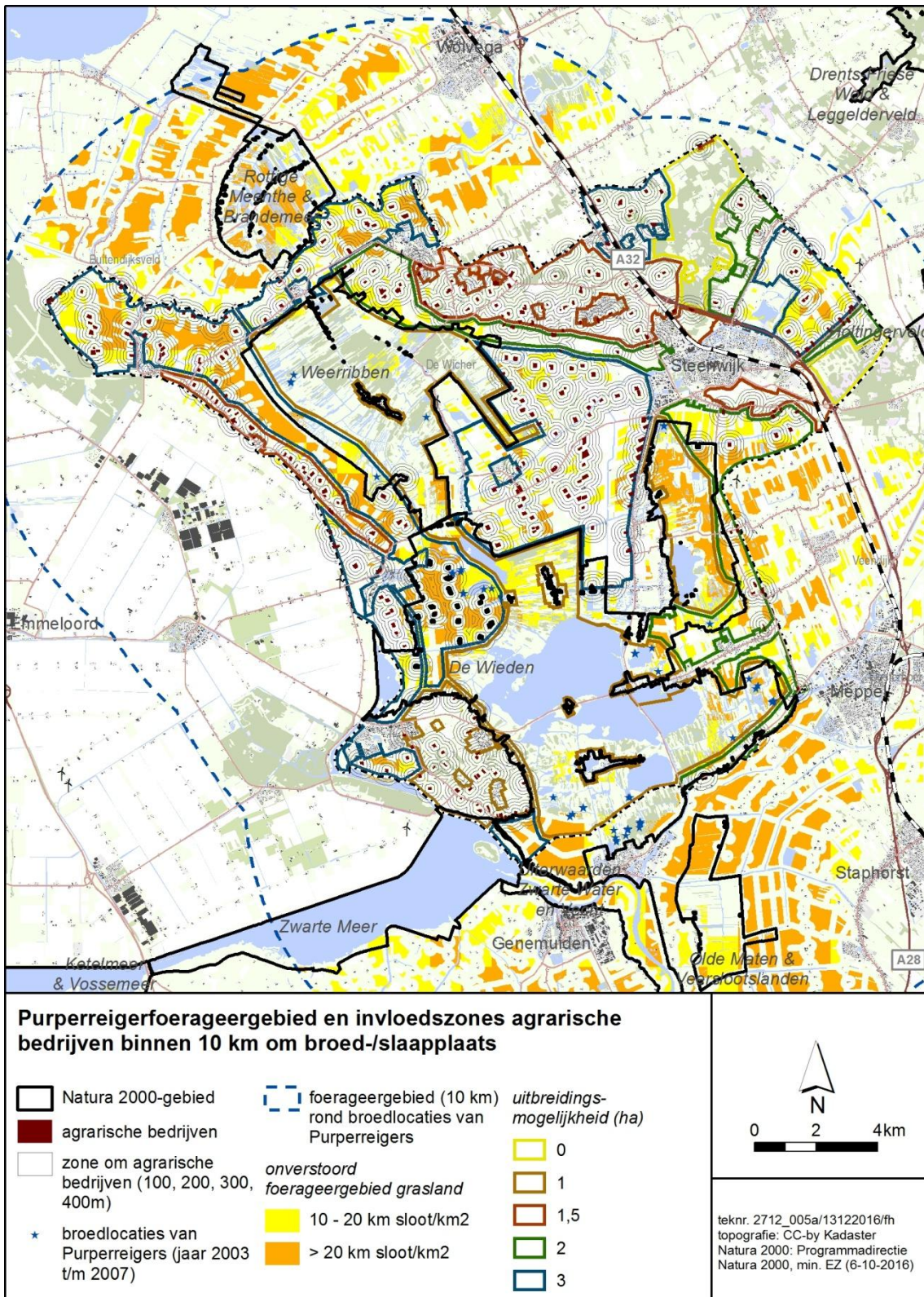
	gras/akkerland	0-100	100-200	200-300	300-400	400-500	>500	totaal
met verstoring	akkerland	29	26	9	14	11	14	103
met verstoring	grasland	219	198	91	70	74	237	889
zonder verstoring	akkerland	0	7	11	8	4	4	34
zonder verstoring	grasland	0	66	162	134	103	291	755
	totaal	249	297	272	225	193	546	1.781
oppervlakte cumulatief (ha)	akkerland	0,1	7	18	26	30		
extra verstoring	grasland	0,2	67	229	362	465		
	totaal	0,3	74	247	388	495		
% van totaal	akkerland	0,01	0,8	2,1	3,0	3,5		
extra verstoring	grasland	0,01	4,1	14	22	28		
	totaal	0,02	4,1	14	22	28		

Tabel 6. Aantal weidevogels (broedparen gemiddeld in de jaren 2008, 2009, 2011 en 2013) binnen verschillende zones rond agrarische bedrijven in Steenwijkerland.

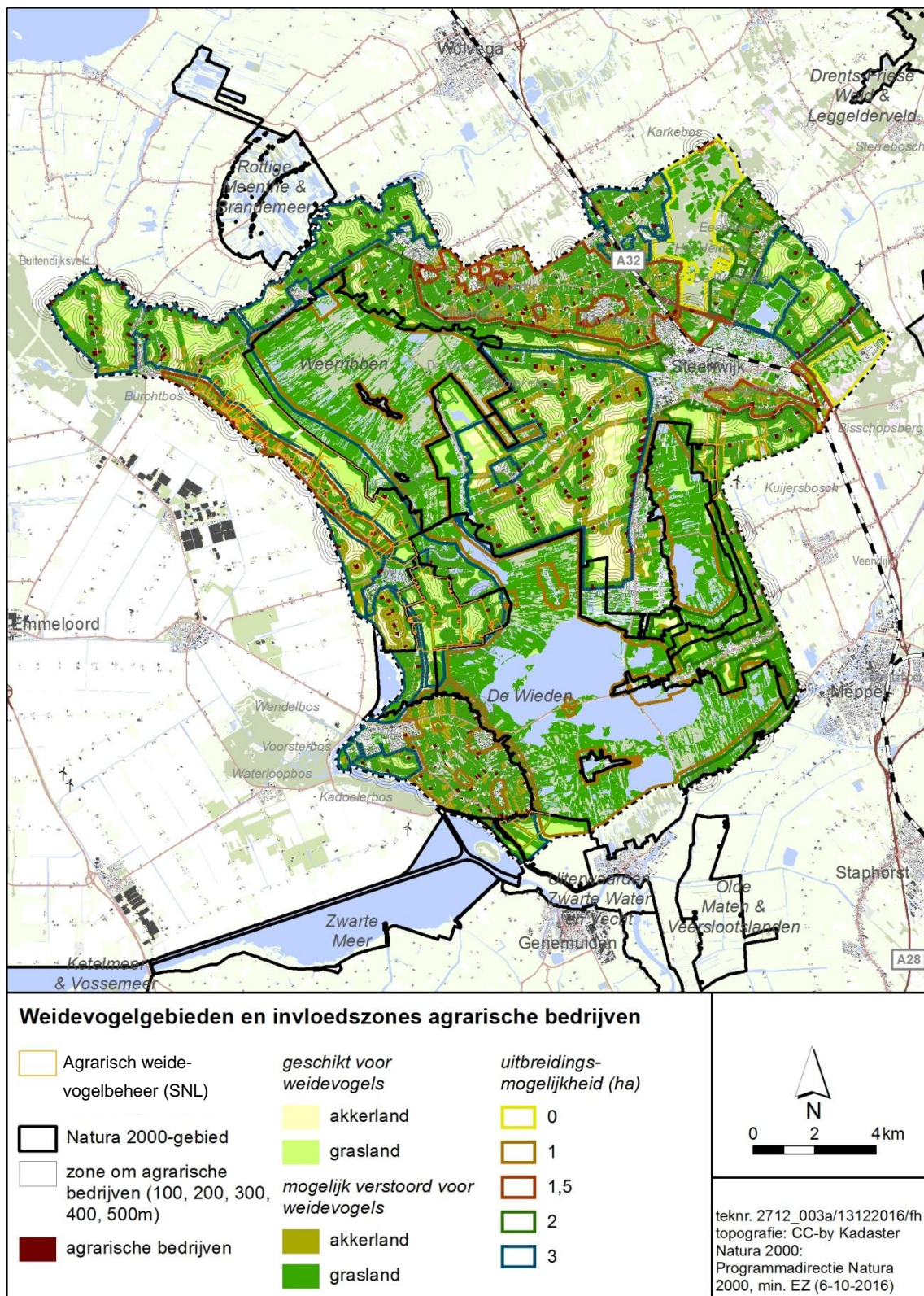
	0-100	100-200	200-300	300-400	400-500	>500
Totaal aantal weidevogels	17	36	46,5	62,75	53	116,5
oppervlakte totaal (ha)	249	297	272	225	193	546
dichtheid / 100 ha	6,8	12,1	17,1	27,9	27,5	21,3



Figuur 1. Scenario's voor ontwikkelingen in en rond agrarische bouwkvavels: effecten op foerageergebied voor Grauwe gans, Koglgans en Smient. Weergegeven zijn zones van 100, 200, 300 en 400 m rond agrarische bedrijven en foerageergebied in drie categorieën grasland c.q. akkerland. Met 'mogelijke verstoord' wordt bedoeld dat in de huidige situatie al verstoring op kan treden door de ligging van wegen, bebouwing, bosschages e.d. Daarnaast is de voorgestelde zonering van uitbreidingsmogelijkheden weergegeven.

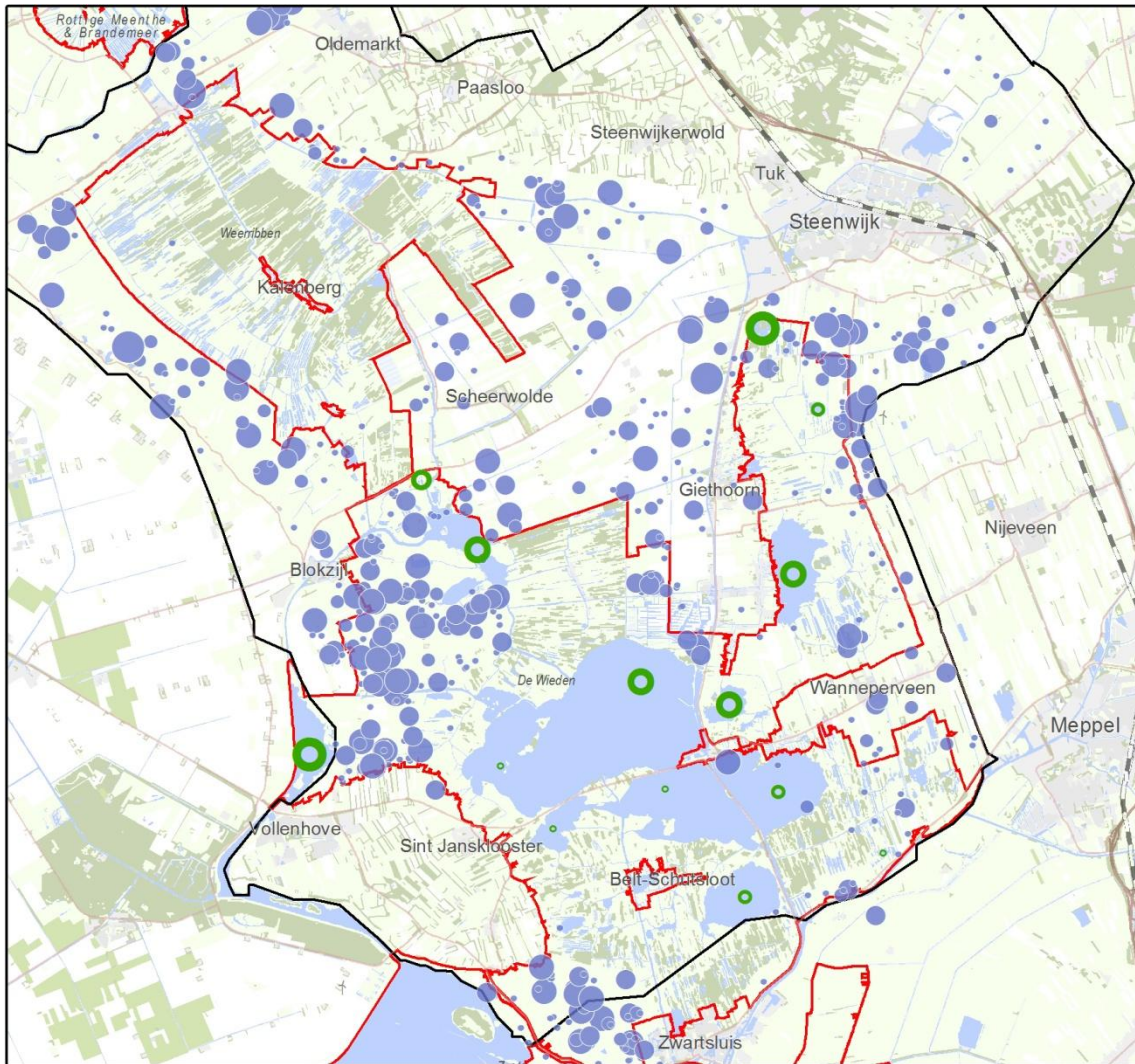


Figuur 2. Scenario's voor ontwikkelingen in en rond agrarische bouwkvavels: effecten op foerageergebied voor Purperreigers. Weergegeven zijn zones van 100, 200, 300 en 400 m rond agrarische bedrijven en foerageergebied voor Purperreigers in twee categorieën, op basis van slootdichtheid. Daarnaast is de voorgestelde zonering van uitbreidingsmogelijkheden weergegeven.



Figuur 3. Scenario's voor ontwikkelingen in en rond agrarische bouwkvellen: effecten op broedgebied voor weidevogels. Weergegeven zijn zones van 200, 300, 400 m en 500 m rond agrarische bedrijven en broedgebied in grasland c.q. akkerland. Met 'mogelijke verstoord' wordt bedoeld dat in de huidige situatie al verstoring op kan treden door de ligging van wegen, bebouwing, bosschages e.d. Daarnaast zijn deelgebieden met agrarisch weidevogelbeheer (SNL) weergegeven en de voorgestelde zone-ring van uitbreidingsmogelijkheden weergegeven.

Bijlage 1 Verspreiding ganzen en Smient (2008-2011)



Waarnemingen van Kolganzen in de gemeente Steenwijkerland

foerageerwaarnemingen *slaapplaats maximum*

- | | |
|----------------|----------------|
| • 0 - 250 | ○ 18 - 100 |
| • 251 - 500 | ○ 101 - 1000 |
| • 501 - 1000 | ○ 1001 - 2500 |
| • 1001 - 5000 | ○ 2501 - 5000 |
| • 5001 - 10690 | ○ 5001 - 10000 |

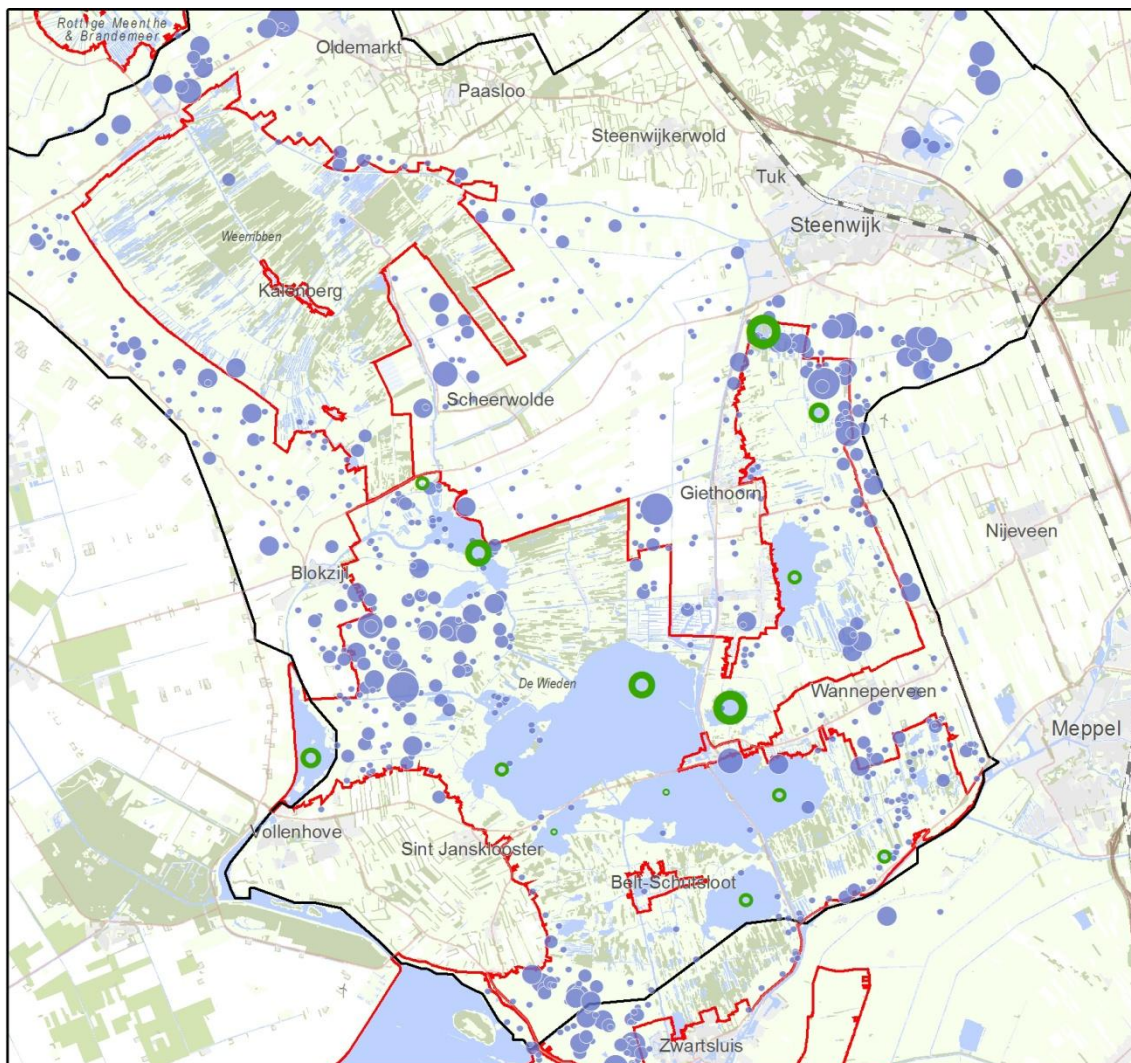
○ gemeentegrens

○ Natura 2000-gebied



A&W-rapport xxx
 teknr. 2261_003a/15082014/fh
 topografie: Kadaster
 ganzen: provincie Overijssel (2008-2011),
 Sovon (2012-2014)
 Natura 2000: min. EZ programma-
 directie Natura 2000 (4-9-2013)

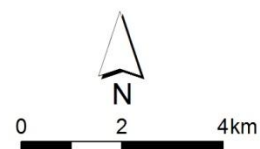




Waarnemingen van Grauwe ganzen in de gemeente Steenwijkerland

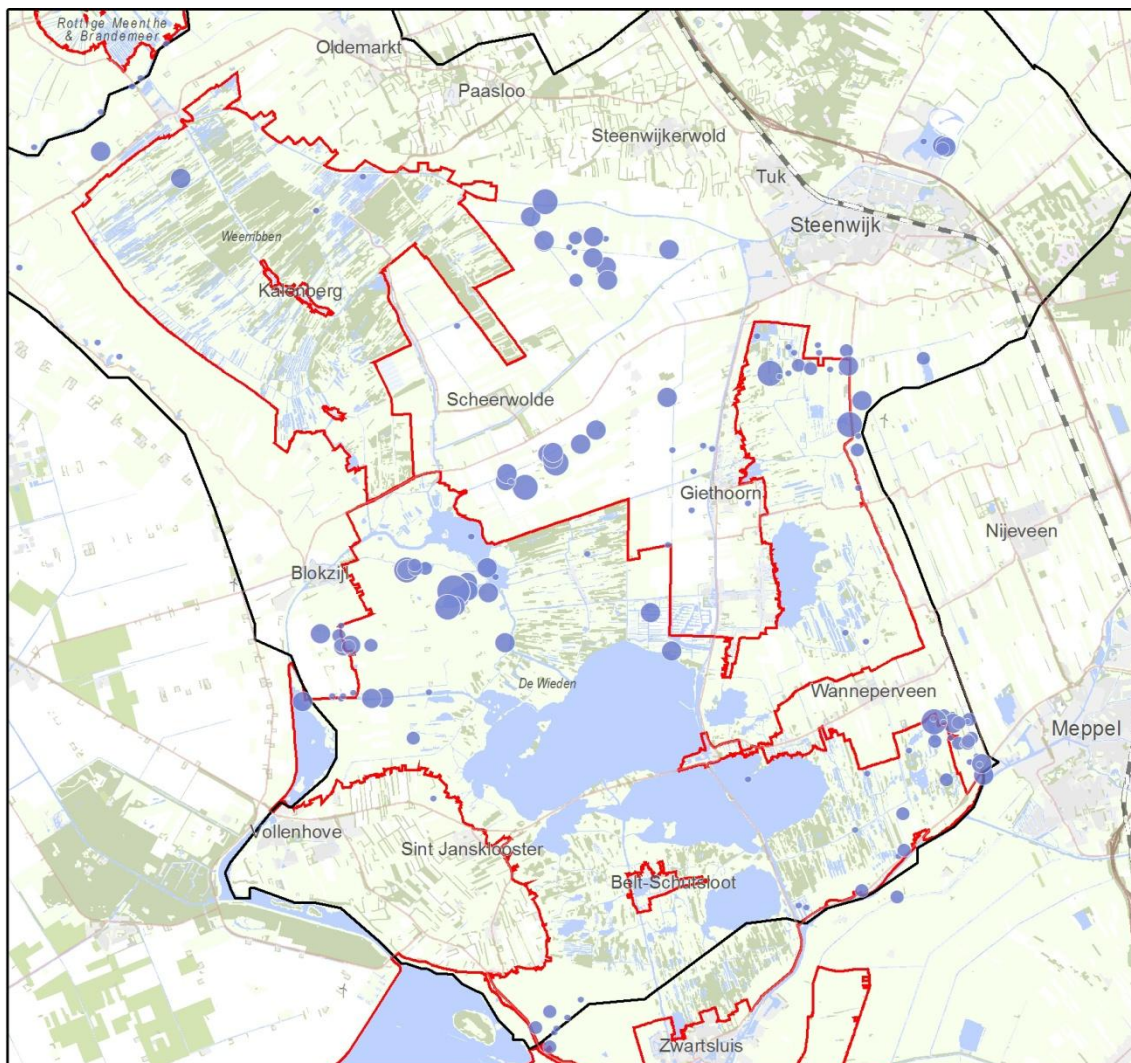
foerageerwaarnemingen *slaapplaatsmaxima*

- | | |
|----------------------|---------------|
| • 0 - 100 | ○ 8 - 100 |
| • 101 - 250 | ○ 101 - 500 |
| • 251 - 500 | ○ 501 - 1000 |
| • 501 - 1000 | ○ 1001 - 2500 |
| • 1001 - 3600 | ○ 2501 - 5018 |
| ○ gemeentegrens | |
| ○ Natura 2000-gebied | |



A&W-rapport xxx
 teknr. 2261_005a/15082014/fh
 topografie: Kadaster
 ganzen: provincie Overijssel (2008-2011),
 Sovon (2012-2014)
 Natura 2000: min. EZ programma-
 directie Natura 2000 (4-9-2013)

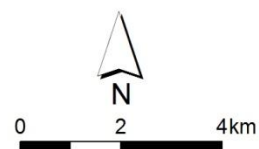




Waarnemingen van Smienten in de gemeente Steenwijkerland

foerageerwaarnemingen

- 0 - 50
- 51 - 100
- 101 - 250
- 251 - 500
- 501 - 630
- gemeentegrens
- Natura 2000-gebied



A&W-rapport xxx
 teknr. 2261_006a/15082014/fh
 topografie: Kadaster
 ganzen: provincie Overijssel (2008-2011),
 Sovon (2012-2014)
 Natura 2000: min. EZ programma-
 directie Natura 2000 (4-9-2013)

