

Advies over het behoud van de Oude Sluisstraat doorheen het natuurcompensatiegebied Nieuw- Arenbergpolder

Adviesnummer:	<u>INBO.A.3406</u>
Datum advisering:	25 februari 2016
Auteurs:	Frank Van de Meutter, Geert Spanoghe, Ralf Gyselings
Contact:	Lon Lommaert (lon.lommaert@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	e-mail op datum van 28 januari 2016
Geadresseerden:	Departement Mobiliteit en Openbare Werken Afdeling Maritieme Toegang T.a.v. Tim Gregoir Tavernierkaai 3 2000 Antwerpen Tim.gregoir@mow.vlaanderen.be

Aanleiding

In de plannen voor inrichting van het natuurcompensatiegebied 'Nieuw-Arenbergpolder' is voorzien dat de Oude Sluisstraat wordt opgeheven. In de procedure tot bekomen van de bouwvergunning heeft de gemeente geadviseerd om deze doorgang toch te behouden.

Vraag

Wat zijn de consequenties van het behoud van de doorgang langs de Oude Sluisstraat voor de realisatie van de natuurdoelen in het gebied? In deze wordt gevraagd om verschillende scenario's te onderzoeken.

1. De Oude Sluisstraat blijft behouden en is open voor alle verkeer.
2. De Oude Sluisstraat blijft behouden maar wordt enkel open gesteld voor fietsers.
3. De Oude Sluisstraat wordt verwijderd, maar er wordt een omleidingsweg voorzien. Dit omleidingstracé is open voor alle verkeer.
4. De Oude Sluisstraat wordt verwijderd, maar er wordt een omleidingsweg voorzien. Dit omleidingstracé is enkel open voor fietsers.
5. De Oude Sluisstraat wordt verwijderd en geen omleidingsweg voorzien.

Toelichting

Het geplande natuurcompensatiegebied in de Nieuw-Arenbergpolder wordt voorzien ten zuiden van de oost-west lopende Muggenhoek en Polderdijk te Kieldrecht, Beveren (Figuur 1). Het betreft een driehoekig gebied dat wordt doorsneden door de huidige noord-zuid lopende Oude Sluisstraat. De aanleg van dit compensatiegebied hangt samen met het nakende verdwijnen van "Putten Weiden", ook wel "De Putten" genaamd, gelegen te Kieldrecht. Putten Weiden is een reliëfrijk zilt graslandgebied. De compensatie omvat verschillende natuurdoelen. In de eerste plaats moet dit gebied fungeren als een compensatie voor het zilt grasland (habitat) dat verloren gaat. Daarnaast zijn er ook specifieke broedvogelstellingen. Het gebied moet dienen als broedgebied voor weidevogels om de instandhoudingsdoelen voor de Waaslandhaven te halen. Als we de densiteiten van de achtergrondnota natuur (ANB, 2006) toepassen op het gebied krijgen we volgende broedvogelstellingen voor het gebied (Tabel 1):

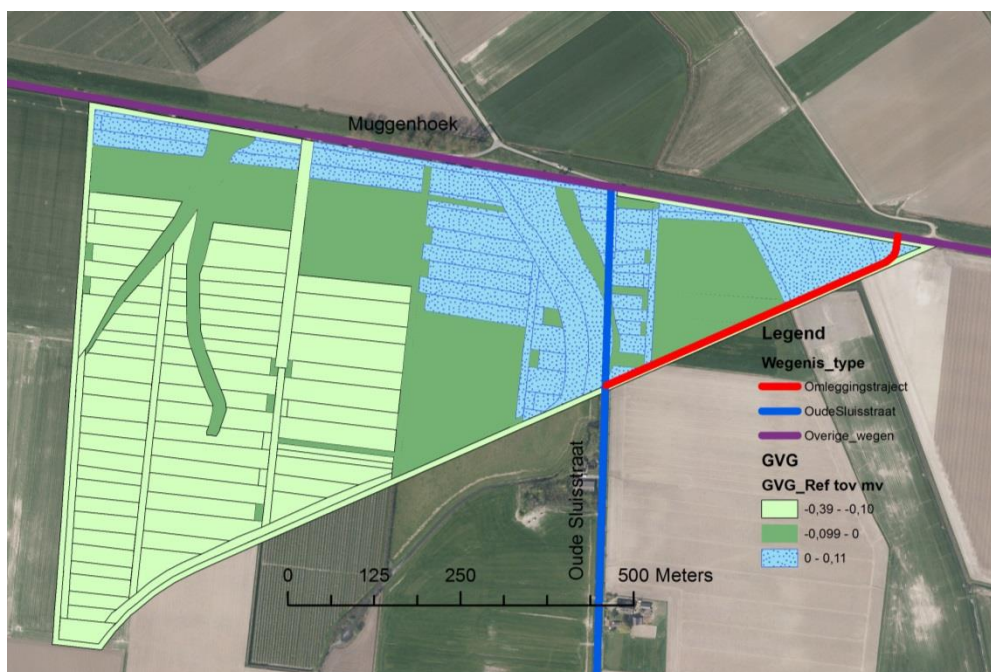
Tabel 1: Broedvogels en hun verwachte aantal broedparen voor het compensatiegebied Nieuw-Arenbergpolder fase 1.

Soort	Verwacht aantal broedparen
Blauwborst	9
Krakeend	5
Kuifeend	4
Slobeend	5
Scholekster	7
Tureluur	9
Grutto	15
Kluut	14

In vergelijking met de aantallen die worden verwacht in het ganse Linkeroevergebied na realisatie van het MMHA (het Maatschappelijk Meest Haalbaar Alternatief) is het gebied vooral van belang voor grutto. Grutto moet hier meer dan 20% van zijn aantallen halen. Voor de andere soorten is dit minder dan 10%. Grutto en bij uitbreiding weidevogels in het algemeen krijgen daarom in de afweging bijzondere aandacht.

1 Aflijning van mogelijk bedreigde natuurdoelen

Het behoud of de aanleg van wegen door het natuurcompensatiegebied heeft in hoofdzaak twee mogelijke gevolgen voor de natuurdoelen. 1. Er is het ruimtebeslag omdat er oppervlakte doelhabitat verloren gaat door inname van oppervlakte voor de wegen. 2. Door het gebruik van deze wegen treedt er verstoring op van broedvogels. Daardoor wordt mogelijk een deel van het aangelegde gebied ongeschikt, wat de broedvogeldoelstellingen voor dit gebied, en bij uitbreiding voor het hele Antwerpse havengebied, kan hypothekeren.



Figuur 1: Schets van het geplande compensatiegebied in de Nieuw-Arenbergpolder te Kieldrecht. Aangeduid zijn de bestaande wegen en het omleidingstraject. In het compensatiegebied is de gemodelleerde GVG (gemiddelde voorjaar grondwaterstand) per perceel weergegeven.

1.1 Habitatverlies: zilt grasland

Er is de oppervlakte-inname door de weg zelf. Wanneer we voor de volledige breedte van de weg en bijhorende infrastructuur (berm, baangracht, uitvoegzone) rekenen op 13 m (de breedte van de huidige Oude Sluisstraat) over een lengte van 300 m, dan bedraagt de oppervlakte-inname door de Oude Sluisstraat ongeveer 0.4 ha. Deze oppervlakte is echter geen netto-verlies. Doordat een aantal nutsleidingen die in de bedding van de Oude Sluisstraat zitten, moeten behouden blijven, blijft deze als een verhevenheid in het landschap bestaan, en zijn de kansen op ontwikkelen van zilt grasland hier zeer klein. We gaan er verder van uit dat de voorziene hydrologie (aanleg laantjes, afwateringssysteem naar kreken,...) niet verstoord wordt door de aanleg of het behoud van de wegen. Onder deze voorwaarde is er een minimale impact en geen bijkomend beslag op de oppervlakte-doelstelling van zilt grasland.

1.2 Effecten op broedvogels

De impact van wegen, concreet de impact van menselijke activiteit op de vestiging van broedvogels is aangetoond (Oosterveld & Altenburg, 2005). In wat hierna volgt zullen wij de impact van de verschillende scenario's nagaan op broedvogels, met de nadruk op weidevogels, in het compensatiegebied Nieuw-Arenbergpolder.

1.3 Effecten op niet-broedende vogels

Daarnaast kan ook een impact verwacht worden op niet-broedende foeragerende vogels, doortrekkers en overwinteraars die het gebied gebruiken. Dit wordt hier als minder relevant verwacht om twee redenen. Ten eerste is het gebied in vergelijking met de aangrenzende natuurgebieden relatief klein. Hoge aantallen worden eerder verwacht in Prosperpolder Zuid, Prosperpolder Noord, Doelpolder Midden en Noord. Het natuurcompensatiegebied 'Nieuw Arenberg' kan in die zin als aanvullend beschouwd worden. Ten tweede hebben deze vogels een grotere flexibiliteit in hun bewegingen. Zij zijn niet, zoals broedvogels, een maand gebonden aan dezelfde zone waar de nodige rust gegarandeerd moet worden. Zij kunnen zich bij een hogere verstoringsgraad, veelal in groep, abrupt of geleidelijk verplaatsen naar de meer rustige zones van het gebied om terug te keren na de verstoring. Daarbij is het ook van belang dat de breedste, westelijke zone van 'Nieuw Arenberg' waar de hoogste aantallen mogen verwacht worden, tevens het rustigste is. Bijkomend kunnen daar aanwezige vogels, zoals groepen ganzen en wulpen, ook het aangrenzende poldergedeelte gebruiken zodat de nuttige oppervlakte voor hen eigenlijk groter wordt dan het compensatiegebied zelf. In die zin is de verstoring in de oostelijke zone door eventueel behoud van de wegenis klein ten opzichte van het geheel.

2 Materiaal & Methode

Om de verstoring van broedvogels volgens de voorgestelde scenario's te kunnen inschatten zijn twee kenniscomponenten van belang:

- kennis over het effect van verschillende types wegen en weggebruikers (gemotoriseerd vervoer, fietsers, wandelaars);
- verstoringsafstanden voor de betreffende vogelsoorten.

Deze informatie werd enerzijds bekomen uit literatuur, anderzijds werd gebruik gemaakt van eigen gegevens van broedende weidevogels (scholekster, grutto, Kievit) in het Linkerscheldeoevergebied (databank INBO). Hier werd in het kader van het onderzoek naar het nestsucces van weidevogels in Doelpolder Noord en Putten West in 2013 en 2014 de gevonden nesten met gps ingemeten. We bepaalden met deze gegevens voor elk van deze soorten, en voor de verschillende deelgebieden, de afstand waarop de nesten gelegen waren ten opzichte van de meest nabije wegenis.

Met deze gegevens werd vervolgens het verlies aan oppervlakte broedhabitat in het compensatiegebied berekend voor de voorliggende scenario's.

3 Verstoring van broedende weidevogels: effectafstanden

3.1 Literatuur

In Oosterveld & Altenburg (2005) wordt voor een secundaire (gemeenteweg) en tertiaire weg (landbouwontsluitingsweg) een verstoringsafstand van 100 meter gegeven. Dit 'normaal gebruik' van deze wegen wordt ook verwacht in 'Nieuw Arenberg'. De verstoringsafstand

wordt hier gedefiniëerd als de maximale afstand waarover bij gelijkblijvende habitat sprake is van lagere broeddichtheden in vergelijking met een situatie zonder deze verstoringsbron. Voor primaire wegen of autosnelwegen zijn de verstoringsafstanden groter.

Krijgsveld *et al.* (2008) maakten een meta-analyse van studies over dit onderwerp. Voor broedende steltlopers vermelden zij eveneens 100 meter als verstoringsafstand. Deze waarde is het gemiddelde van de verschillende studies die zij raadpleegden.

Over het verschil tussen de verschillende types weggebruikers lezen we in Krijgsveld *et al.* (2008) dat een normaal stappende wandelaar een "normaal" effect heeft. Op een tertiaire weg is deze dus niet significant meer verstorend dan een fietser/auto. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen beide laatste. Wandelaars die plots stilstaan blijken wel meer te verstoren, zonder dat dit gekwantificeerd wordt. Het toelaten van enkel zachte weggebruikers heeft dus geen milder effect op weidevogels dan het toelaten van alle soorten weggebruikers, uitgaande van een normaal gebruik van deze wegen. We zullen daarom hierna de scenario's 2 en 4 niet apart beschouwen, maar nemen deze samen met scenario 1 en 3, respectievelijk.

3.2 Weidevogels op linkeroever

Het onderzoek van INBO naar broedende weidevogels resulteerde in 79 nesten in Doelpolder Noord en 92 in Putten West. Weidevogels kiezen hun nestplaats vooral in functie van ecologische vereisten. De geschiktere delen van een weidevogelgebied liggen doorgaans verder van de baan af. De gegevens moeten daarom met enige voorzichtigheid benaderd worden; de effecten van spatiële configuratie van geschikte habitat en broedafstand tot de weg zijn met elkaar verweven. Zeker voor minder algemene soorten zoals grutto en scholekster zijn de cijfers eerder indicatief dan dat ze een éénduidig wetenschappelijk verband weergeven, temeer daar de aantallen hier laag zijn.

In onderstaande tabel (Tabel 2) wordt per deelgebied de afstand tot de tertiaire weg aangegeven voor het dichtste nest per soort (indien daarvan meer dan 1 nest werd gevonden). Gemiddelde, mediane of de range van de afstand worden voor een deel bepaald door grootte en eigenschappen van het weidevogelgebied, en zijn daarom niet berekend.

Tabel 2: Minimumafstanden van broedende weidevogels in Doelpolder Noord en Putten West tot de meest nabijge tertiaire weg per deelgebied voor onderzoeksjaren 2013 en 2014.

Minimumafstand tot baan in meter	Doelpolder Noord West Zoetenberm	Doelpolder Noord West Oostlangeweg	Doelpolder Noord Oost Oostlangeweg	Doelpolder Noord Oost Scheldedijk	Putten West Zuid	Putten West Noord
Kievit 2013	258	63	120	229	111	50
Kievit 2014	274	81	89	167	121	118
Grutto 2013		204	220		114	124
Grutto 2014	371	144			255	96
Scholekster 2013					87	
Scholekster 2014					231	

Uit de tabel blijkt dat de afstanden tot het dichtstbijzijnde nest vanaf de aanwezige tertiaire wegen zelden dichterbij zijn dan in bovenstaande geciteerde rapporten. Het dichtstbijzijnde kievitsnest durft wel eens tussen de 50 en de 100 meter te liggen. Voor de weidevogels op Linkeroever lijkt het hanteren van de 100 meter afstandsregel dus ook aangewezen. In wat hierna volgt wordt deze afstand als de verstoringafstand genomen.

4 Inschatten van de verstoring van broedende weidevogels in het compensatiegebied

Hierna geven we de resultaten weer voor de verschillende scenario's. In elk van de scenario's zijn er een aantal vaste parameters die eerst in rekening worden gebracht. Deze vaste parameters zijn verbonden aan de keuze van de locatie Nieuw-Arenbergpolder. Zo blijft de Muggenhoek (Figuur 1) open voor verkeer, waardoor er aan de noordzijde, tegen de weg aan, een gebied minder geschikt is voor broedende weidevogels. Daarnaast wordt er in de uiterste oostpunt van het compensatiegebied een educatieve zone met natte depressies voorzien, toegankelijk voor wandelaars. Hierdoor zal er ook een deel verstoring zijn aan deze zijde. Om het exclusieve effect van de scenario's te kennen, werden daarom eerst deze vaste effecten in rekening gebracht, waarna de overblijvende verstoorte oppervlakte berekend werd die louter aan dit scenario toe te schrijven is.

4.1 Scenario 1

In scenario 1 blijft de Oude Sluisstraat open voor alle verkeer. In Figuur 2 zien we zowel de vaste verstoringzones (Muggenhoek, educatieve zone) als de zone waarin het behoud van de Oude Sluisstraat een impact heeft op broedende weidevogels. Het totale verstoorte gebied door de Oude Sluisstraat bedraagt 5.7 ha. Wanneer de vaste verstoringzones in rekening worden gebracht blijft er nog 3.8 ha over die uniek door de Oude Sluisstraat verstoord wordt, en die in mindering kan gebracht worden van het potentiële broedgebied.



Figuur 2: Het compensatiegebied in de Nieuw-Arenbergpolder, met de verschillende wegenissen, en de zone die zij verstoren. Hier: verstoring door de Oude Sluisstraat (lichtgroen, aan weerszijden van de blauwgekleurde Oude Sluisstraat). De zones in oranje en paars geven de vaste verstoringzones weer.

4.2 Scenario 2

Scenario 2 is een aangepaste versie van scenario 1 waarin enkele zachte weggebruikers toegelaten zijn. Omdat we eerder stelden dat dit geen mitigerend effect heeft op de impact, verwijzen we naar scenario 1.

4.3 Scenario 3

In scenario 3 wordt er een omleidingsweg voorzien, die het tracé van de Oude Sluisstraat omleidt langs de zuidoostelijke zijde van het compensatiegebied. In Figuur 3 wordt de verstoringzone ten gevolge van deze weg getoond. De totale oppervlakte verstoord gebied bedraagt 5.2 ha. Wanneer we de vaste verstoord gebieden in rekening brengen, dan bedraagt deze 2.5 ha.

4.4 Scenario 4

Scenario 4 is een aangepaste versie van scenario 3 waarin enkele zachte weggebruikers toegelaten zijn. Omdat we eerder stelden dat dit geen mitigerend effect heeft op de impact, verwijzen we naar scenario 3.

4.5 Scenario 5

Scenario 5 is het scenario waarin de Oude Sluisstraat verdwijnt ter hoogte van het compensatiegebied, en er geen omleidingsweg wordt aangelegd. In dit scenario gelden enkel de vaste verstoringzones. In Tabel 3 wordt de oppervlakte geschikt broedgebied gegeven die beschikbaar is in elk scenario.



Figuur 3: Het compensatiegebied in de Nieuw-Arenbergpolder, met de verschillende wegenissen, en de zone die zij verstoren. Hier: verstoring door de omleidingsweg (lichtgroen, tegen de rode omleidingsweg aan). De zones in oranje en paars geven de vaste verstoringzones weer.

Tabel 3: Overzicht van de verstoorde oppervlaktes uniek aan dit project en de netto oppervlakte geschikt broedhabitat voor weidevogels voor de verschillende scenario's.

Gebied	Bijkomende verstoorde oppervlakte (ha)	oppervlakte broedhabitat (ha)
Scenario 5		36,2415
scenario 1, 2	3,7957	32,4458
scenario 3, 4	2,5012	33,7403

Voor grutto zorgt de aanwezigheid van de vaste verstoringszones reeds voor een verlies van 3-4 broedparen. In scenario 3 en 4 komt daar 0-1 koppel bij, in scenario 1 en 2 is dit 1-2 koppels. Grutto heeft in de totale verwachting voor gans de Linkerscheldeover weinig overschot. Een verlies van 6 koppels houdt in dat alle andere gebieden voor deze soort optimaal de verwachtingen moeten waarmaken om de IHD nog te kunnen halen. Het cumulatieve effect van het behoud van Muggenhoek, Oude Sluisstraat en de aanleg van de educatieve zone is dus significant voor grutto.

Voor tureluur wordt eenzelfde verlies verwacht als voor grutto, maar de verwachte aantallen in andere gebieden van het MMHA zijn groter.

Het geschatte verlies voor scholekster bedraagt 2 broedparen door de vaste verstoringszone. In scenario 3 en 4 komt daar een extra broedpaar bij. Dit verlies is in verhouding tot het totaal beperkter en vormt voor deze soort minder een hypotheek op het halen van de instandhoudingsdoelen.

Voor eenden en blauwborst is de potentiële invloed van de verstoring moeilijker in te schatten. De verstoringsafstand voor lijsters, die we hier voor blauwborst benaderend kunnen gebruiken, wordt als 25 m opgegeven (Krijgsveld *et al.*, 2008). Voor broedende eenden is geen literatuur beschikbaar. Net zoals blauwborst zijn hun nesten verborgen in de vegetatie. Uit ervaring weten we dat dit soms tot in de wegberm van rustige polderwegen kan zijn (eigen waarnemingen INBO). Net omdat daar, door de ruigere vegetatie en/of door de aanwezigheid van sloten, geschikte nestplaatsen kunnen aanwezig zijn. Vertrouwend op hun schutkleur en hun verborgen nestplaats blijven zij broeden tot de eigenlijke vegetatie wordt betreden, bereiden of gemaaid. Met deze kennis kan dus besloten worden dat het effect op broedende eenden en blauwborst verwaarloosbaar zal zijn tegenover de totale oppervlakte broedgebied.

Conclusie

Door verstoring is er in de selectie van de uitgangssituatie al een verwacht verlies aan broedhabitat voor weidevogels ten gevolge van het behoud van de Muggenhoek en de recreatieve zone in alle scenario's. Voor grutto en tureluur wordt dit potentiële verlies geschat op 3-4 broedparen, voor scholekster op 2 broedparen. Het behoud van de Oude Sluisstraat (scenario's 1 en 2) geeft een bijkomend potentieel verlies van 1-2 broedparen grutto en tureluur en 1 broedpaar scholekster. Het omleggen van de Oude Sluisstraat geeft een iets kleiner bijkomend potentieel verlies, 0-1 broedpaar voor grutto en tureluur. Het versturend effect op de andere broedvogels kan als verwaarloosbaar beschouwd worden.

Vooraf voor grutto is een totaalverlies van 5-6 broedparen niet verwaarloosbaar, omdat deze soort in alle gebieden binnen het MMHA samen weinig overschot heeft voor het behalen van de IHD.

Referenties

Agentschap voor Natuur en Bos, Aeolus & Universiteit Antwerpen (2006). Achtergrondnota

Natuur Haven van Antwerpen. Finale versie 30 maart 2006.

Krijgsveld K.L., Smits R.R. & van der Winden J (2008). Verstoringsgevoeligheid van vogels; Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg NV. 23 december 2008 rapport nr. 08-173

Oosterveld, E.B. & W. Altenburg, (2005). Kwaliteitscriteria voor weidevogelgebieden, met toetslijst. A&W-rapport 412. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden