



Slak-in-Du project

Inventarisatie van de mollusken in de duingebieden langs de Belgische Kust – 2012 Oostkust

Koninklijke Belgische Vereniging voor Conchylologie
rapport 1-2012

samenstelling

Nathal Severijns, Franky Bauwens, Hans De Blauwe en Stefaan Brinckman

december 2012



Te citeren als:

Inventarisatie van de mollusken in de duingebieden langs de Belgische Kust – 2012 Oostkust, Kon. Belg. Veren. voor Conchylologie, rapport 1-2012, N. Severijns, F. Bauwens, H. De Blauwe en S. Brinckman (2012).

Contactpersonen: franky_bauwens@hotmail.com
 n.severijns@scarlet.be

Verantwoordelijke uitgever: Kon. Belg. Ver. voor Conchylologie, Buizegemlei 111, 2650 Edegem

Inhoud

English abstract	1
Samenvatting	2
1. Aanleiding voor het project	3
2. Opzet	3
3. Activiteiten in het werkingsjaar 2012	4
3.1 Start van het project	4
3.2 Excursies	4
3.3 Afsluitende vergadering	4
4. Lijst van medewerkers in 2012	4
5. UTM hokken	5
6. Overzicht van de verschillende onderzochte locaties	5
6.1 Excursie van 2 juni – Sashul en Kleiputten, Heist – UTM hok ES18	
6.2 Excursie van 1 juli - Zwinbosjes – UTM hok ES29	
6.3 Excursie van 12 aug. – Dir.-Gen.Willemspark, Knokke-Heist – UTM hok ES18	
6.4 Excursie van 09 september - Baai van Heist – UTM hok ES18.	
6.5 Excursie van 14 oktober - Het Zwin – UTM hokken ES28 en ES29.	
7. Naamgeving	7
8. Resultaten	7
9. Bespreking	9
9.1 Landslakken	9
9.1.1 Bijkomende opmerkingen per soort	11
9.2 Zoetwatermollusken	14
9.3 Brakwatermollusken	14
10. Conclusie	15
Literatuur	24

English abstract

The Slak-in-Du (Snails in the Dunes) project aims at establishing, over a period of about six years, a new inventory of the molluscan fauna in the Belgian coastal dunes area.

In the first year of the project the eastern part of the Belgian coast was investigated, i.e. the region east of the harbor of Zeebrugge. About 20 persons have contributed in one way or another. The results are very satisfactorily: A total of 30 species of land snails (among which 5 species of slugs), but also 6 species of freshwater molluscs and 5 species preferring brackish waters were observed.

More than half of the species of land snails observed are reported for the first time since 1950 or even for the first time ever for the UTM (Universal Transverse Mercator) 10 x 10 km squares that were investigated, i.e. ES18, ES28 en ES29. The most important of these is undoubtedly *Vertigo angustior*, a protected species which was found for the first time in more than 50 years at the eastern part of the Belgian coast and for the first time ever in the nature reserve "Het Zwin". Four other species are reported for the first time in the region that was investigated, i.e. *Zonitoides nitidus*, *Cochlicella acuta*, *Cerņuella cisalpina* (= *C. jonica*) and *Alinda biplicata biplicata*. The latter had, moreover, never been observed before in the Belgian coastal area.

Five species were found rather frequently, i.e. *Monacha cantiana*, *Candidula intersecta*, *Cerņuella virgata*, *Theba pisana* and *Cepaea nemoralis*. The data that were collected further clearly show that *Cochlicella acuta* and *Theba pisana pisana* have by now spread along the entire Belgian coast. On the other hand, several species that are thought to be in decline at the Belgian coast, i.e. *Monacha cartusiana*, *Helicella itala itala*, *Candidula gigaxii*, and *Candidula unifasciata unifasciata*, have not been observed at all. As only one specimen of *Cerņuella aginnica* was found, also this species is probably in decline.

Since only few freshwater habitats occurred in the areas that were investigated in 2012 only a limited number of freshwater species is reported here.

Finally, as to brackish water snails, the very rare species *Limapontia depressa* and *Assimineea grayana* were found in the "Bay of Heist", while one specimen of *Ecrobia ventrosa* was observed alive in the nature reserve "Het Zwin".

Samenvatting

Het Slak-in-Du project heeft als doel de molluskenfauna in het duinengebied langs de Belgische Kust te inventariseren. In een periode van ongeveer zes jaar zullen respectievelijk de Oostkust, de Middenkust en de Westkust bemonsterd worden.

De resultaten van het eerste werkingsjaar, waarbij de Oostkust (met name het gebied ten oosten van de haven van Zeebrugge) onderzocht werd en waarbij in totaal een twintigtal personen hun medewerking verleend hebben, zijn absoluut bevredigend te noemen. In totaal werden 30 soorten recente landslakken waargenomen (waaronder 5 soorten naaktslakken), en daarnaast ook 6 soorten zoetwatermollusken en 5 soorten brakwatermollusken.

Meer dan de helft (nl. 17) van de waargenomen soorten landslakken worden voor het eerst sinds 1950 of zelfs nieuw gemeld voor de UTM (Universal Transverse Mercator) 10 x 10 km hokken die nu werden bemonsterd, met name ES18, ES28 en ES29. De belangrijkste hiervan is zonder meer de nauwe korfslak *Vertigo angustior*, een habitatsoort die na 50 jaar werd teruggevonden aan de Oostkust en die tegelijk een nieuwe soort is voor het Zwin. Vier van de waargenomen soorten zijn nieuw voor de Oostkust, nl. de donkere glimslak *Zonitoides nitidus*, de slanke duinhoren *Cochlicella acuta*, de Griekse duinslak *Cerņuella cisalpina* (= *C. jonica*) en de grote regenslak *Alinda biplicata biplicata*. Deze laatste wordt zelfs voor het eerst gemeld voor de ganse Belgische Kust!

Vijf soorten, namelijk de grote kartuizerslak *Monacha cantiana*, de grofgeribde grasslak *Candidula intersecta*, de bolle duinslak *Cerņuella virgata*, de zandslak *Theba pisana* en de gewone tuinslak *Cepaea nemoralis* bleken in het onderzochte gebied bijna overal algemeen voor te komen. De slanke duinhoren *Cochlicella acuta* en de zandslak *Theba pisana pisana* hebben zich intussen, net als eerder ook al de bolle duinslak *Cerņuella virgata*, langs de volledige Belgische kust verspreid. Vier soorten die volgens eerdere studies in de loop van de voorbije jaren sterk zijn achteruitgegaan aan onze kust, werden tijdens geen enkele Slak-in-Du excursie waargenomen, namelijk de kleine karthuiserslak *Monacha cartusiana*, de heideslak *Helicella itala itala*, de fijngeribde grasslak *Candidula gigaxii*, en de éénbandige grasslak *Candidula unifasciata unifasciata*. Ook de Franse duinslak *Cerņuella aginnica*, waarvan slechts één leeg huisje werd gevonden, is wellicht sterk achteruitgegaan.

Omdat in het in 2012 onderzochte gebied slechts enkele zoetwaterbiotopen voorkomen werd er ook maar een beperkt aantal zoetwatermollusken gevonden.

Ten slotte werden in de Baai van Heist het erg zeldzame schorrenslakje *Limapontia depressa* en Gray's kustslakje *Assimineea grayana*, twee brakwatersoorten, gevonden. Ook de vondst van een levend opgezwollen brakwaterhorentje *Ecrobia ventrosa* in de Zwinvlakte is erg interessant.

1. Aanleiding voor het project

In het najaar van 2011 vonden F. Bauwens en D. Verbeke in het Directeur-Generaal Willemspark in Knokke-Heist, enkele exemplaren van de grote regenslak *Alinda biplicata biplicata* (Montagu, 1803). De soort bleek daar vrij algemeen voor te komen maar wordt toch niet vermeld voor de Oostkust en omgeving in de "Voorlopige atlas van de landslakken van België" (De Wilde et al., 1986), noch in de recente bijdragen over de landslakken aan onze kust van Vercoutere et al. (2002) in Natuur.focus en Devriese et al. (2004) in het boek "Levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust" (red. S. Provoost en D. Bonte), of in de "Gedocumenteerde Rode Lijst en Naamlijst van de Landslakken van Vlaanderen en Brussel" (van Loen et al., 2006). Omdat dit wellicht voor nog meer soorten het geval zou kunnen zijn rijpte het idee om een project te starten om de mollusken in de duingebieden langs onze Belgische Kust te inventariseren en zo (hopelijk) een meer volledig beeld te krijgen van de rijkdom aan mollusken in dit gebied dat één van de belangrijkste habitats vormt voor landslakken in Vlaanderen en België.

Na aftoetsen en overleggen met verschillende personen, verenigingen en instanties werd uiteindelijk besloten om het project uit te voeren onder de koepel van de Werkgroep Land- en Zoetwatermollusken, *Succinea*, van de Kon. Belgische Vereniging voor Conchylologie (Kon.B.V.C.). Het project wordt verder mee gedragen door het Agentschap Natuur en Bos (ANB), het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), het Kon. Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) en leden van de Belgische Strandwerkgroep. Daarnaast wordt het Project gesteund door de Provincie West-Vlaanderen, het project Natura People en het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling.

2. Opzet

Slak-In-Du, zoals het project werd gedoopt, beperkt zich tot de duinen. Maar oude duinen zoals landinwaarts gelegen duingebieden waar er sloot, plas, of poel en zeker deze waar wilgen, vlieren of populieren aanwezig zijn, vallen daar ook onder. De grenzen van het te onderzoeken gebied worden ruwweg gevormd door de zeereep en de polders.

Na enig overleg werd beslist om het project in drie fasen uit te voeren, waarbij eerst de Oostkust, daarna de Middenkust en tenslotte de Westkust aan bod komt. Voor elke fase wordt een periode van twee jaar voorzien.

De excursies, vinden meestal plaats in natuurgebieden die niet vrij toegankelijk zijn, zodat er origineel veldwerk kan gebeuren. Franky Bauwens treedt op als coördinator, informeert de deelnemers en contacteert de verschillende instanties voor de nodige vergunningen. Na de excursies wordt de lijst met waarnemingen nog eens overlopen en wordt er eventueel nog iets gedetermineerd. Alle zekere determinaties worden door Hans De Blauwe op de website *waarnemingen.be* van Natuurpunt geplaatst. Stefaan Brinckman houdt al de waarnemingen bij in een gegevensbank. Aan het einde van elk seizoen wordt er telkens een dag voorzien om de resultaten van al de excursies nog eens te overlopen, verdere determinaties te doen, alles uiteindelijk te combineren, en het rapport met de resultaten van dat jaar voor te bereiden. Tenslotte worden daar ook de voortgang van het project in het algemeen en de planning voor het volgend werkingsjaar besproken.

3. Activiteiten in het werkingsjaar 2012

3.1 Start van het project

Bij de start van het project aan de Oostkust in het voorjaar van 2012 werd door J. Wuyts en N. Severijns (Kon.B.V.C.) een inleidende cursus over land- en zoetwatermollusken gegeven voor geïnteresseerden, met daarbij ook aandacht voor het determineren. Deze cursus had plaats in het Cultuurcentrum Knokke-Heist, vzw het Scharpoord, Meerlaan 32 te Knokke-Heist. Tien personen namen deel aan deze cursus die bestond uit twee avonden les (op 24 mei en 31 mei 2012, telkens 2 x 45 minuten) en op 2 juni een excursie (in de voormiddag) gevolgd door een determinatiesessie (namiddag).

3.2 Excursies

In 2012 werden er in totaal vijf excursies georganiseerd aan de Oostkust, in Knokke en Heist :

- Zaterdag 2 juni om 10:00 uur: Sashul en Kleiputten te Heist (bij de grens met Zeebrugge) (terrein ANB).
- Zondag 1 juli om 09:00 uur: Zwinbosjes (terrein ANB).
- Zondag 12 augustus om 09:00 uur: Directeur-generaal Willemspark te Knokke-Heist.
- Zondag 09 september om 09:00 uur: Baai van Heist (terrein ANB).
- Zondag 14 oktober om 11:00 uur: Het Zwin.

3.3 Afsluitende vergadering

Op zaterdagnamiddag 10 november had in Sint Andries-Brugge de afsluitende vergadering voor het werkingsjaar 2012 plaats.

4. Lijst van medewerkers in 2012

In 2012 namen de volgende personen deel aan de excursies in het kader van het Project:

Alfred Anthierens, Franky Bauwens en Dominique Verbeke, Stefaan Brinckman, Hans De Blauwe, Dirk en Mo De Boe-Overweg, Frank Dewinter, Emmanuel Dumoulin, Joris Hoozee, Piet Jansen, Ward Langeroot, Omer Rappe, Nathal Severijns, Guy Van Cauwenberge en Carine Van de Velde.

Daarnaast verleenden ook volgende personen steun aan het Project, door hulp bij bepaalde determinaties, het aanleveren van literatuur, en/of organisatorische steun:

Evy Dewulf (ANB), Francis Kerckhof (KBIN), Marc Leten (ANB), Jo Pacquet (INBO), Sam Provoost (INBO) en Rose Sablon (KBIN).

5. UTM hokken

Het in 2012 onderzochte gebied (figuur 1) bestrijkt drie UTM (Universal Transverse Mercator) 10 x 10 km hokken, namelijk 31UES18, 31UES28 en 31UES29. Deze zullen verder steeds worden afgekort tot respectievelijk ES18, ES28 en ES29.

6. Overzicht van de verschillende onderzochte locaties (zie figuur 1)

6.1 Excursie van 2 juni – Sashul en Kleiputten te Heist (bij de grens met Zeebrugge) (terrein Agentschap Natuur en Bos, ANB) – UTM hok ES18.

Sashul Noord (opgespoten terrein met poel en veel stukjes oude schelpen)	/ 51.3376° N, 3.2272° O
Sashul, bosje en ruigte	/ 51.3354° N, 3.2288° O
Sashul Zuid (poel)	/ 51.3329° N, 3.2294° O
Kleiputten	/ 51.3312° N, 3.2283° O
parking naast Koninklijke Baan	/ 51.3387° N, 3.2257° O

6.2 Excursie van 1 juli - Zwinbosjes (terrein ANB) – UTM hok ES29.

Burggraavepoel	/ 51.3585° N, 3.3425° O
Tobroekputten	/ 51.3583° N, 3.3411° O
parking bij het bezoekerscentrum	/ 51.3579° N, 3.3459° O

6.3 Excursie van 12 augustus – Dir.-Gen. Willemspark, Knokke-Heist – UTM hok ES18.

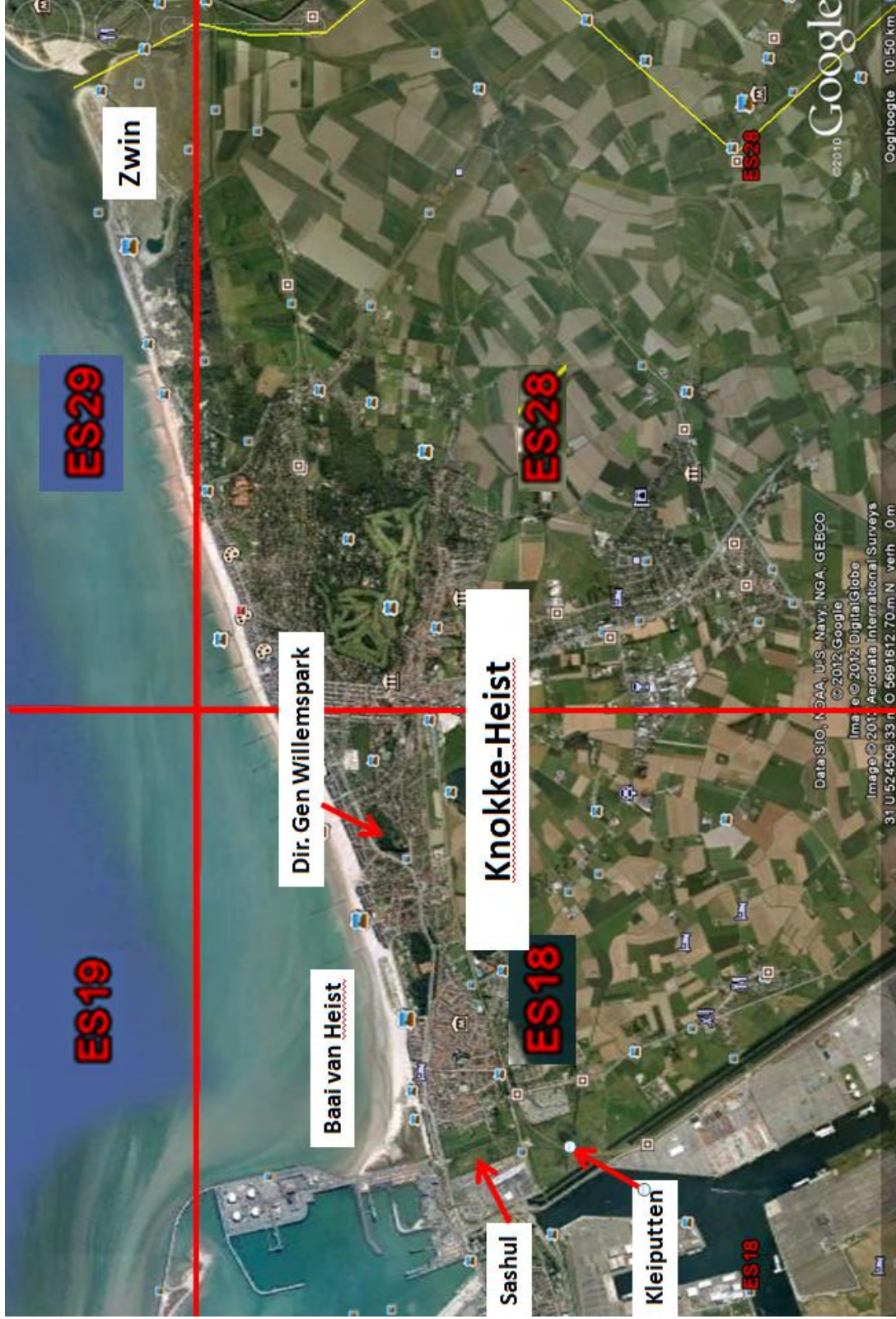
duinen; bemonstering op vier verschillende locaties:	/ 51.3416° N, 3.2477° O
	/ 51.3421° N, 3.2505° O
	/ 51.3422° N, 3.2533° O
	/ 51.3423° N, 3.2551° O
duinen; staalname in molshoop	/ 51.3424° N, 3.2549° O
duinen; staalname onder struik	/ 51.3418° N, 3.2549° O

6.4 Excursie van 09 september - Baai van Heist (terrein ANB) – UTM hok ES18.

duinen; bemonstering	/ 51.3406° N, 3.2277° O
duinen; staalname onder populier	/ 51.3402° N, 3.2281° O
duinen; staalname	/ 51.3408° N, 3.2280° O

6.5 Excursie van 14 oktober - Het Zwin – UTM hok ES28 en ES29.

brugje rechts (ES29)	/ 51.359° N, 3.353° O
terrein ANB rechts (ES29)	/ 51.360° N, 3.357° O
boomstam (ES28)	/ 51.361° N, 3.361° O
sloot (ES29)	/ 51.361° N, 3.359° O
putje (met slechte geur; ES29)	/ 51.363° N, 3.370° O
plank (ES29)	/ 51.360° N, 3.548° O



Figuur 1. Overzicht van het onderzochte gebied met aanduiding van de voornaamste bemonsterde locaties en de situering van de UTM 10 x 10 km hokken in dit gebied. De gele lijn rechts is de landsgrens tussen België en Nederland.

7. Naamgeving

Voor de naamgeving van de Gastropoda volgen we de meest recente naamlijst die wordt voorgesteld door het Fauna Europaea project (www.faunaeur.org) (Bank, 2011) en die eerder werd uitgewerkt door Bouchet en Rocroi (2005).

Voor de naamgeving van de Bivalvia wordt de naamlijst gevolgd die ook gehanteerd wordt in de "Gedocumenteerde Rode Lijst en Naamlijst van de Landslakken van Vlaanderen en Brussel" (van Loen et al., 2006) en die werd opgesteld door de CLECOM-werkgroep (Falkner et al., 2001).

Voor de Nederlandse naamgeving wordt hier de Nederlandse naamlijst gevolgd (de Bruyne et al., 1994).

8. Resultaten

Tabel 1 geeft een algemeen overzicht van de verschillende soorten die op de onderzochte locaties werden waargenomen. Details van de waarnemingen per excursie en per locatie worden weergegeven in de tabellen 3 t/m 7 achteraan in dit verslag.

In totaal werden 30 soorten landslakken waargenomen (waaronder 5 soorten naaktslakken), en daarnaast ook 6 soorten zoetwatermollusken en 5 soorten brakwatermollusken.

Tabel 1. Overzicht van al de soorten landslakken, zoetwatermollusken en brakwatermollusken die tijdens het eerste jaar van het Slak-in-Du project werden waargenomen aan de Belgische Oostkust (UTM-hokken ES18, ES28 en ES29). In de derde kolom wordt de Rode Lijst-categorie voor elke soort aangegeven, volgens van Loen et al. (2006) (zie uitleg hieronder). Voor de zoet- en brakwatermollusken in België werden nog geen Rode Lijst-categorieën bepaald.

Rode Lijst categorieën:

Met uitsterven bedreigd	CR	Critically Endangered
Bedreigd	EN	Endangered
Kwetsbaar	VU	Vulnerable
Vatbaar voor bedreiging	NT	Near Threatened
Niet bedreigd	LC	Least Concern
Onvoldoende gekend	DD	Data Deficient
Niet geëvalueerd	NE	Not Evaluated

Voor soorten die op één of andere manier bedreigd of kwetsbaar zijn (CR, EN, VU, en NT), wordt het vakje met de Rode Lijst-categorie grijs ingekleurd.

Tabel 1. Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die in 2012 in het kader van het Slak-in-Du project werden waargenomen.

Datum **2012** Uur
 Waarnemer Slak-in-Du
 Provincie West-Vlaanderen
 Gemeente Oostkust
 Straat/locatie



GPS
 UTM
 Weer
 Bodem
 Begroeiing



	Rode Lijst categ.	2012-06-02		2012-07-01		2012-08-12		2012-09-09		2012-09-14	
		ES18	ES28	ES29	ES18	ES18	ES28	ES29			
Landmollusken	UTM-hok, 10 km x 10 km :										
Succinea putris	Gewone barnsteenslak	LC	L								
Succinella oblonga	Langwerpige barnsteenslak	DD					1 (fossiel)				
Oxyloma elegans elegans	Slanke barnsteenslak	EN	L								
Cochlicopa lubrica	Glanzende agaathoren	DD				L					L
Vallonia costata	Geribde jachthorenslak	LC				h	L	h			
Vallonia pulchella	Fraaie jachthorenslak	VU					h	L			
Pupilla muscorum	Mostonnetje	NT				L	L	h		L	
Vertigo angustior	Nauwe korfslak	CR						L			
Cochlodina laminata lam.	Gladde regenslak	NT				h					
Clausilia bidentata bid.	Vale clausilia	LC		L							
Alinda biplicata	Grote regenslak	NE				L*)					
Discus rotundatus rot.	Boerenknoopje	LC		L	L						
Zonitoides nitidus	Donkere glimslak	LC	L								
Oxychilus cellarius	Kelderglanslak	LC				L					
Oxychilus draparnaudi	Grote glanslak	LC	h			L					
Vittrina pellucida	Doorschijnende glasslak	LC					h	L			
Cochlicella acuta	Slanke duinhoren	NT				L					
Monacha cantiana	Grote karthuizerslak	VU	L		L	L	h				
Trochulus hispidus	Gewone haarslak	LC		L	L	h					L
Candidula intersecta	Grofgeribde grasslak	VU	h	L	L	L	L				h
Cerņuella aginnica	Franse duinslak	NT	h								
Cerņuella cisalpina/jonica	Griekse duinslak	EN			h	h					L
Cerņuella virgata	Bolle Duinslak	NT	L			L	L				L
Theba pisana pisana	Zandslak	NT	L			L	L				L
Cepaea nemoralis	Gewone tuinslak	LC	L	L	L	L	L				L
Cornu aspersum	Segrijnslak	LC	h			L	L				

Landmollusken/ Naaktslakken		2012-06-02	2012-07-01	2012-08-12	2012-09-09	2012-10-04	2012-10-04
UTM-hok, 10 km x 10 km :		ES18	ES28	ES29	ES18	ES18	ES28
Deroceras laeve	Kleine akkerslak	LC	L	L			
Deroceras panormitanum	Zuidelijke akkerslak	LC	L	L			
Deroceras reticulatum	Gevlekte akkerslak	LC	L				L
Arion rufus	Grote wegslak	LC	L	L	L		
Arion distinctus	Donkere wegslak	LC					L

Zoetwatermollusken		2012-06-02	2012-07-01	2012-08-12	2012-09-09	2012-10-04	2012-10-04
UTM-hok, 10 km x 10 km :		ES18	ES28	ES29	ES18	ES18	ES28
Vavata picinalis	Vijverpluimdrager				1 (fossiel)		
Galba truncatula	Leverbotslak	L					
Stagnicola palustris	Moeraspoelslak	L	L	L			
Radix auricularia	Oorvormige poelslak		L	L			
Radix balthica	Ovale poelslak	L	L	L			
Haitia acuta	Puntige blaashoren	L	L	L			
Planorbis planorbis	Gewone schijfhorenslak				1 (fossiel)		
Pisidium casertanum	Gewone erwtenmossel	L					

Brakwatermollusken		2012-06-02	2012-07-01	2012-08-12	2012-09-09	2012-10-04	2012-10-04
UTM-hok, 10 km x 10 km :		ES18	ES28	ES29	ES18	ES18	ES28
Ecrobia ventrosa	Opgezwollen brakwaterhorentje						L
Peringia ulvae	Wadslakje			h	L		L
Assiminea grayana	Gray's kustslakje				L		
Limapontia depressa	Schorrenslakje				L		
Myosotella myosotis	Muizenootje						L

Legende

L = Levend
 h = Leeg huisje

*) deze soort werd op 8 juni 2012 ook algemeen en levend waargenomen in Park 58 in Duinbergen

9. Bespreking

Omdat dit Project als hoofddoel heeft een meer volledig beeld te krijgen van de rijkdom aan mollusken in de duingebieden langs onze Belgische Kust, is het goed om onze resultaten te vergelijken met de gegevens die reeds beschikbaar zijn in de literatuur, met name met de in de inleiding geciteerde werken van De Wilde et al. (1986) en van Loen et al. (2006). De gegevens uit deze twee publicaties worden samengevat in Tabel 8.

9.1 Landslakken

De grote karthuiserslak *Monacha cantiana*, de grofgeribde grasslak *Candidula intersecta*, de bolle duinslak *Cerņuella virgata*, de zandslak *Theba pisana* en de gewone tuinslak *Cepaea nemoralis* blijken in het onderzochte gebied bijna overal algemeen voor te komen.

De soorten die op basis van De Wilde et al. (1986) en van Loen et al. (2006) vroeger al aan de Oostkust werden waargenomen en nu ook in het kader van het Slak-in-Du project in 2012 werden waargenomen, worden in Tabel 8 aangegeven met het jaartal 2012 achter de Latijnse naam.

Vergelijking van de tabellen 1 en 8 leert dat in het kader van het Slak-in-Du project in 2012 niet minder dan 12 soorten werden waargenomen die vroeger (d.w.z. tot 2006) nog niet gemeld werden in de UTM hokken die nu werden bemonsterd. Hiervan zijn 4 soorten nieuw voor de Oostkust. Voor één soort (nl. *Alinda biplicata biplicata*) is de waarneming in 2012 in het kader van het Slak-in-Du project zelfs de allereerste melding voor de ganse Belgische Kust! Ten slotte zijn er ook 6 soorten die voor het eerst opnieuw worden gemeld sinds 1950. Een gedetailleerde overzicht van deze vergelijking van de tabellen 1 en 8 met informatie per UTM 10 x 10 km hok en per soort wordt gegeven in Tabel 2. Het eerder grote aantal nieuw gemelde soorten of waarnemingen van soorten die sinds 1950 niet meer gemeld werden, toont overduidelijk aan dat de mollusken in ons land helaas niet frequent genoeg worden opgevolgd.

Uit de vergelijking van de tabellen 1 en 8 blijkt verder ook dat niet minder dan 26 soorten die vroeger wel al in de in 2012 in het kader van het Slak-in-Du project bemonsterde UTM-hokken (nl. ES18, ES28 en ES29) werden waargenomen, voorlopig nog niet werden opgemerkt tijdens de Slak-in-Du excursies. Dit zijn de soorten waar geen jaartal 2012 achter de Latijnse soortnaam vermeld wordt in Tabel 8. Het valt op dat ongeveer de helft van deze (nog) niet opgemerkte soorten kleine soorten zijn. Meer dan waarschijnlijk werden deze over het hoofd gezien omdat er nog niet voldoende bodemonsters werden verzameld en onderzocht. Hier zal in 2013, wanneer de Oostkust verder onderzocht zal worden, dus meer aandacht aan moeten besteed worden.

We willen hier ook aanstippen dat er ook nog niet op voldoende systematische wijze naar naaktslakken gezocht is in dit eerste jaar van het Slak-in-Du project. Ook aan deze groep zal daarom in het tweede werkingsjaar meer aandacht moeten besteed worden.

Tabel 2. Overzicht van de soorten die in het kader van het Slak-in-Du project in 2012 werden waargenomen en die voor het eerst sinds 1950 gemeld worden (50), of zelfs helemaal nieuw (N) zijn voor het betreffende UTM 10 x 10 km hok. Soorten die nieuw gemeld worden voor de Oostkust zijn met een 'X' aangeduid. In de tweede kolom wordt de Rode Lijst-categorie gegeven (voor meer uitleg zie bij Tabel 1 of Tabel 8).

Soort	status	nieuw voor Oostkust	ES18	ES28	ES29
(Gewone) barnsteenslak <i>Succinea putris</i>	LC		50		
Fraaie jachthorenslak <i>Vallonia pulchella</i>	VU		50		
Mostonnetje <i>Pupilla muscorum</i>	NT		50		
Nauwe korfslak <i>Vertigo angustior</i>	CR			N	
Gladde clausilia (regenslak) <i>Cochlodina laminata lam.</i>	NT		50		
Vale clausilia (regenslak) <i>Clausilia bidentata bident.</i>	LC			N	
Grote clausilia (regenslak) <i>Alinda biplicata biplicata</i>	VU	X	N		
Boerenknoopje <i>Discus rotundatus rotund.</i>	LC			50	N
Donkere glimslak (glansslak) <i>Zonitoides nitidus</i>	LC	X	N		
Grote glansslak <i>Oxychilus draparnaudi</i>	LC		50		
(Grote) wegslak <i>Arion rufus</i>	VU		N		N
Donkere wegslak <i>Arion distinctus</i>	LC				N
Slanke duinhoren <i>Cochlicella acuta</i>	NT	X	N		
Haarslak – Behaarde slak <i>Trochulus hispidus</i>	LC				N
Griekse duinslak <i>Cerņuella cisalpina (= C. jonica)</i>	EN	X	N		N
Bolle duinslak <i>Cerņuella virgata *</i>	NT		N		N
Zandslak <i>Theba pisana pisana</i>	NT				N

*) Vercootere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) meldden al dat deze soort voorkomt langs de ganse kust, echter zonder specifieke UTM-hokken op te geven.

9.1.1 Bijkomende opmerkingen per soort

Voor een aantal soorten geven we hier nog een meer specifieke toelichting of opmerkingen:

- Slanke barnsteenslak / *Oxyloma elegans elegans*

Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) melden dat deze soort aan onze kust sterk is achteruitgegaan door het verdwijnen van moerasvegetaties, maar binnen hun specifieke biotoop toch lijken te kunnen standhouden. Wij vonden de soort in de zuidelijke poel van het gebied Sashul en in de nabijgelegen kleiputten in Heist. Op beide plaatsen was de soort algemeen aanwezig.

- Fraaie jachthorenslak / *Vallonia pulchella*

De jachthorenslakken zonder ribben werden als *Vallonia pulchella* gedetermineerd op basis van de vrij scherp omgebogen mondrand en de sterk wit verdikte lip (Kerney en Cameron, 1980).

- Nauwe korfslak / *Vertigo angustior*

Dit is een habitatsoort, die sinds 1950 niet meer gemeld werd voor de Oostkust. Dit is bovendien de eerste vondst van deze soort in het Zwin. Vroeger werd ze wel al in het UTM hok ES28 gevonden, maar dan op het grondgebied van Nederland (De Wilde et al., 1986).

- Gladde clausilia (regenslak) / *Cochlodina laminata laminata*

Van deze soort werd slechts één, oud exemplaar gevonden in het Directeur-generaal Willemspark.

- Grote clausilia (regenslak) / *Alinda biplicata biplicata* (Fig. 2)

Deze soort werd eerder nog niet gemeld aan de Oostkust. De vondst er van in het Directeur-generaal Willemspark (waar ze talrijk blijkt voor te komen, net als in Park 58 zoals later bleek) vormde de aanleiding voor het Slak-in-Du project.

- Donkere glimslak (glansslak) / *Zonitoides nitidus*

Van deze soort, die nieuw gemeld wordt voor de Oostkust, werden twee levende exemplaren gevonden. Eén in het domein Sashul en één bij de kleiputten in Heist.

- Grote glansslak / *Oxychilus draparnaudi*

Volgens Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) komt deze soort aan gans de Belgische kust voor. Ze werd door ons op twee locaties gevonden.

- Slanke duinhoren / *Cochlicella acuta* (Fig. 3)

In Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) wordt gemeld dat deze soort langs onze kust aanwezig is vanaf de Franse grens tot in Bredene. De soort werd door ons algemeen aangetroffen in het Directeur-generaal Willemspark, waarmee ze nieuw is voor de Oostkust, en waaruit ook blijkt dat ze intussen gans de Belgische kust heeft gekoloniseerd.

- Bolle duinhoren / *Cochlicella barbara*

Deze soort werd recent in ons land enkel gemeld van het natuurgebied 'Het Dievegat' bij 'Het Zwin' in Knokke (Dumoulin, 1988), waar de soort vanuit Zuid-Europa zou zijn ingevoerd door transport van kampeeruitrustingen. Deze locatie werd door ons niet bemonsterd.



Fig. 2 Grote regenslak *Alinda biplicata biplicata* (Dir.-generaal Willemspark, Knokke-Heist, 12 aug. 2012; foto H. De Blauwe).



Fig. 3 Slanke duinhoren *Cochlicella acuta* op een zandslak *Theba pisana* (Dir.-gen. Willemspark, Knokke-Heist, 12 aug. 2012; foto H. De Blauwe).



Fig. 4 Grote karthuizerslak *Monacha cantiana* (Dir.-generaal Willemspark, Knokke-Heist, 12 aug. 2012; foto F. Bauwens).



Fig. 5 De Griekse duinslak *Cernuella cisalpina* (= *C. jonica*) (links) en de bolle duinslak *Cernuella virgata* (rechts) (Het Zwin, Knokke-Heist, 14 okt. 2012; foto's N. Severijns).



Fig. 6 Zandslak *Theba pisana* (Dir.-gen. Willemspark, Knokke-Heist, 12 aug. 2012; foto F. Bauwens).

- Grote karthuisherslak / *Monacha cantiana* (Fig. 4)

Volgens Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) was deze soort vroeger algemeen in het ganse kustgebied, maar wordt ze nu nog slechts sporadisch aan onze kust waargenomen. Dit strookt niet met onze ervaring omdat deze soort tijdens de Slak-in-Du excursies in 2012 op verschillende plaatsen en steeds redelijk algemeen werd aangetroffen.

- (Kleine) karthuisherslak / *Monacha cartusiana*

Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) vermelden dat deze soort momenteel slechts sporadisch langs onze kust wordt waargenomen. Tijdens de Slak-in-Du excursies in 2012 werd ze geen enkele keer gevonden.

- Heideslak / *Helicella itala itala*

Deze slak lijkt volgens Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) niet meer in ons kustgebied te leven. De laatste waarneming van een levende populatie in onze duinen dateert van 1946. Tijdens de excursies in het kader van het Slak-in-Du project werd de soort niet waargenomen.

- Fijngeribde grasslak / *Candidula gigaxii*

Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) vermelden dat deze soort aan onze kust sterk is achteruitgegaan en dat haar areaal zich nu beperkt tot het gebied ten westen van de IJzermonding. Tijdens onze excursies werd geen enkel exemplaar van deze soort gevonden.

- Eénbandige grasslak / *Candidula unifasciata unifasciata*

Ook voor deze soort vermelden Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) dat ze sterk is achteruitgegaan aan onze kust en dat haar areaal zich nu beperkt tot het gebied ten westen van de IJzermonding. Ook van deze soort werd geen enkel exemplaar gevonden.

- Franse duinslak / *Cerņuella aginnica*

Volgens De Wilde et al. (1986) kwam deze soort in het midden van de jaren 1980 langs de ganse Belgische kust voor. Vercoutere et al. (2002) vermelden dat de kern van het areaal van deze slak zich in 2002 in het centrale deel van de kuststrook bevond. Bij de Slak-in-Du excursies dit jaar werd slechts één leeg huisje van deze soort gevonden, in het gebied Sashul. Mogelijk gaat deze soort achteruit aan onze kust. Dit verdient verdere aandacht.

- Bolle duinslak / *Cerņuella virgata* (Fig. 5)

Deze soort blijkt bijna overal in het onderzochte gebied algemeen voor te komen. Eerder werd al door Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) gemeld dat deze soort momenteel langs de ganse Belgische kust voorkomt.

- Griekse duinslak / *Cerņuella cisalpina/jonica* (voor de naamgeving zie van Loen et al. (2006))

Deze soort werd tot nog toe enkel aan de Westkust en de Middenkust gemeld (De Wilde et al., 1986). Ze onderscheidt zich van *Cerņuella virgata* door de veel duidelijker ribben (zie Fig. 5) en een wijdere umbilicus. Ze zou echter kunnen hybridiseren met *Cerņuella virgata* waardoor tussenvormen kunnen voorkomen (o.a. in Koksijde) (van Loen, 2006). Het lege huisje bij de Tobroekputten en de exemplaren die levend werden waargenomen in het Zwin vertonen allemaal de twee typische kenmerken voor deze soort. Dit zijn de eerste meldingen van deze soort voor de Oostkust.

- Zandslak / *Theba pisana pisana* (Fig. 6)

Deze soort, die in het kustgebied eerder enkel ten westen van Oostende werd gemeld, werd volgens van Loen et al (2006) recent waargenomen tot in Bredene, terwijl lege huisjes werden gevonden tot in Blankenberge. Hoewel de soort nog niet aan de Oostkust gemeld werd, blijkt ze daar volgens onze waarnemingen nu erg algemeen voor te komen. Wellicht is ze in absolute aantallen zelfs de meest algemene soort landslak langs onze kust.

9.2 Zoetwatermollusken

Voor de zoetwatermollusken is er geen Rode Lijst of recente inventarislijst beschikbaar. Daardoor is er voor de meeste zoetwatermollusken alleen een vergelijking mogelijk met de verspreidingskaarten die in 1947 door Adam gepubliceerd werden (Adam, 1947). Voor enkele soorten van de familie der *Lymnaeidae* zijn er recent wel nieuwe verspreidingskaarten gepubliceerd (Sablon en Van Goethem, 1992). Daarnaast komen er enkele meldingen voor op de website *waarnemingen.be* van Natuurpunt, maar het blijft natuurlijk de vraag in hoeverre deze waarnemingen zonder goedkeuring en/of foto betrouwbaar zijn. We hebben deze daarom voorlopig niet in beschouwing genomen.

In dit eerste werkjaar van het Slak-in-Du project werd op de verschillende onderzochte locaties slechts 6 soorten zoetwatermollusken aangetroffen. Voor de leverbotslak *Galba truncatula*, de moeraspoelslak *Stagnicola palustris*, de ovale poelslak *Radix balthica* en de puntige blaashoren *Haitia acuta* betreft het de eerste meldingen voor het UTM hok ES18 sinds 1950. De moeraspoelslak *Stagnicola palustris*, de oorvormige poelslak *Radix auricularia*, de ovale poelslak *Radix balthica* en de puntige blaashoren *Haitia acuta* worden voor het eerst gemeld voor het UTM hok ES29.

Het klein aantal soorten zoetwatermollusken dat werd waargenomen is mogelijk een gevolg van het feit dat de bemonsterde waters nog niet intensief genoeg met schepnetten bemonsterd werden.

9.3 Brakwatermollusken

Tijdens de verschillende bemonsteringen werden er in totaal ook vijf brakwatersoorten gevonden, nl. het opgezwollen brakwaterhorentje *Ecrobia ventrosa*, het wadslakje *Peringia ulvae*, Gray's kustslakje *Assiminea grayana*, het muizenootje *Myosotella myosotis*, en het schorrenslakje *Limapontia depressa*.

Opmerkelijk hierbij is de vondst van het erg zeldzame schorrenslakje *Limapontia depressa*, en het Gray's kustslakje *Assiminea grayana* in de Baai van Heist (UTM hok ES18). Beide soorten werden voordien nog niet in dit UTM hok gemeld. Voor meer informatie over deze vondst verwijzen we naar het uitgebreide artikel dat hierover onlangs verschenen is (Dumoulin, 2012). Ook de vondst van een levend opgezwollen brakwaterhorentje *Ecrobia ventrosa* in de Zwinvlakte is opmerkelijk. Het wadslakje *Peringia ulvae* en het muizenootje *Myosotella myosotis*, ten slotte, blijken algemeen in het Zwin voor te komen. Deze drie soorten werden eerder ook al in dit UTM hok ES29 waargenomen, nl. in Het Zwin, Het Dievegat en de Nieuwe Waterweg (Dumoulin, 1990).

10. Conclusie

Tijdens het eerste werkingsjaar van het Slak-in-Du project werd de Oostkust, vanaf de oostelijke havendam in Zeebrugge tot aan de Nederlandse grens onderzocht. Dit gebied maakt deel uit van de UTM 10 x 10 km hokken ES18, ES28 en ES29.

De resultaten zijn absoluut bevredigend te noemen. In totaal werden 30 soorten recente landslakken waargenomen (waaronder 5 soorten naaktslakken), en daarnaast ook 6 soorten zoetwatermollusken en 5 soorten brakwatermollusken.

Vijf soorten, namelijk de grote kartuizerslak *Monacha cantiana*, de grofgeribde grasslak *Candidula intersecta*, de bolle duinslak *Cerņuella virgata*, de zandslak *Theba pisana* en de gewone tuinslak *Cepaea nemoralis* blijken in het onderzochte gebied bijna overal algemeen voor te komen. Verder blijken de slanke duinhoren *Cochlicella acuta* en de zandslak *Theba pisana pisana* zich, net als eerder ook al de bolle duinslak *Cerņuella virgata*, intussen langs de volledige Belgische kust verspreid hebben.

Een aantal soorten landslakken worden voor het eerst sinds 1950 of zelfs nieuw gemeld voor de UTM hokken die nu werden bemonsterd (zie Tabel 2). De belangrijkste hiervan is zonder twijfel de nauwe korfslak *Vertigo angustior*, een habitatsoort die voor het eerst sinds 1950 werd waargenomen aan de Oostkust en die tegelijk een nieuwe soort is voor het Zwin. Verder zijn vier van de waargenomen soorten nieuw voor de Oostkust, nl. de grote regenslak *Alinda biplicata biplicata*, de donkere glimslak *Zonitoides nitidus*, de slanke duinhoren *Cochlicella acuta*, en de Griekse duinslak *Cerņuella cisalpina* (= *C. jonica*). Eén soort, de grote regenslak *Alinda biplicata biplicata* wordt zelfs voor het eerst gemeld voor de ganse Belgische Kust!

Uit het tamelijk groot aantal soorten die ofwel nieuw gemeld worden voor de Oostkust ofwel voor het eerst gemeld worden sinds 1950, blijkt duidelijk dat de mollusken in ons land helaas niet frequent genoeg worden opgevolgd. Daarnaast toont dit ook aan dat het Slak-in-Du project een duidelijke bijdrage levert tot de kennis van de soorten die voorkomen in de duingebieden langs onze kust.

Een aantal soorten landslakken die vroeger voor de Oostkust werden gemeld, werden (nog) niet opnieuw waargenomen. Meer dan de helft daarvan zijn kleine tot zeer kleine soorten. Deze werden waarschijnlijk over het hoofd gezien omdat er nog niet voldoende bodemonsters werden verzameld en onderzocht. Hier zal in 2013, wanneer de Oostkust verder onderzocht zal worden, meer aandacht aan moeten besteed worden.

Enkele soorten die volgens eerdere studies de voorbije jaren aan onze kust sterk zijn achteruitgegaan, werden tijdens geen enkele Slak-in-Du excursie waargenomen. Het betreft hier de kleine karthuizerslak *Monacha cartusiana*, de heideslak *Helicella itala itala*, de fijngeribde grasslak *Candidula gigaxii*, en de éénbandige grasslak *Candidula unifasciata unifasciata*. De Franse duinslak *Cerņuella aginnica* werd slechts één keer waargenomen (een leeg huisje). Ook deze soort is dus mogelijk sterk achteruitgegaan. Dit verdient verdere opvolging wanneer de Oostkust in 2013 verder zal onderzocht worden.

In dit eerste jaar van het Slak-in-Du project werd er nog niet op systematische wijze naar naaktslakken gezocht. Aan deze groep zal daarom in het tweede werkingsjaar meer aandacht besteed worden.

Het beperkt aantal soorten zoetwatermollusken dat werd waargenomen is mee een gevolg van het klein aantal zoetwaterhabitats in de gebieden die werden bemonsterd, maar wijst er wellicht ook op dat de bemonstering van zoetwaterbiotopen de volgende jaren meer intensief moet gebeuren dan tot nog toe het geval was.

Opmerkelijk bij de waarnemingen van brakwatersoorten, ten slotte, is de vondst van het erg zeldzame schorrenslakje *Limapontia depressa* en Gray's kustslakje *Assiminea grayana* in de Baai van Heist. Ook de vondst van een levend opgezwollen brakwaterhorentje *Ecrobia ventrosa* in de Zwinvlakte is erg interessant.

Tabel 3. Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die tijdens de Slak-in-Du excursie van 2 juni 2012 werden waargenomen.

Datum 02-06-2012
 Waarnemer Slak-In-Du
 Provincie West-Vlaanderen
 Gemeente Knokke-Heist
 Straat/locatie Sashul & Kleiputten

Uur AM
 GPS
 UTM
 Weer Zonnig en droog
 Bodem droog
 Begroeiing open en struikgewas



	Sashul N	Sashul	Sashul Z	Kleiputten	Parking
UTM-hok: ES18	Poel	Bosje + ruigte	Poel		
Lengte/breedte	51.3376/3.2272	51.3354/3.2288	51.3329/3.2294	51.3312/3.2283	51.3387/3.2257

Landmollusken

<i>Succinea putris</i>				AL	
<i>Oxyloma elegans elegans</i>		1	AL	AL	
<i>Zonitoides nitidus</i>		1 L		1 L	
<i>Oxychilus draparnaudi</i>		1 oud			
<i>Monacha cantiana</i>		AL	2 oud	1 L	1 oud
<i>Candidula intersepta</i>		E oud			
<i>Cermeuella aginnica</i>		1 leeg			
<i>Cermeuella virgata</i>		A V			M L
<i>Theba pisana pisana</i>		E			A L
<i>Cepea nemoralis</i>		EL			
<i>Cornu aspersum</i>					E

Naaktslakken

<i>Deroceras panormitanum</i>		EL			
<i>Deroceras laeve</i>		EL			
<i>Deroceras reticulatum</i>		AL		1 L	
<i>Arion rufus</i>		EL			

Zoetwatermollusken

<i>Galba truncatula</i>			AL (groot)	AL (klein)	
<i>Stagnicola palustris</i>				EL	
<i>Radix balthica</i>	EL		AL		
<i>Haitia acuta</i>	EL		EL	AL	
<i>Pisidium casertanum</i>	LK + 1 L				

Legende

LK = Losse klep
 E = Enkele (< 10)
 A = Algemeen (> 10 en < 50)
 M = Massaai (> 50)

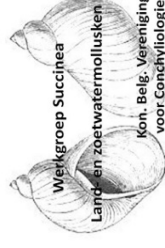
Sashul N: opgespoten terrein, veel stukjes oude schelpen

Tabel 4. Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die tijdens de Slak-in-Du excursie van 1 juli 2012 werden waargenomen.

Datum 01-07-2012
 Waarnemer Slak-In-Du
 Provincie West-Vlaanderen
 Gemeente Knokke-Heist
 Straat/locatie Zwinbosjes

Uur AM
 GPS UTM
 Weer
 Bodem
 Begroeiing

Versie 14-11-2012



Lengte/breedteligging	51.3585/3.3425	51.3583/3.3411	51.3583/3.3411	51.3579/3.3459
UTM-hok:	ES28	ES28	ES29	ES28
	Burggraevespoel	Tobroekputten - Z	Tobroekputten - N	Parking

Landmollusken

<i>Clausilia bidentata</i> bid.	EL			5 L
<i>Discus rotundatus</i> rot.	AL	AL	AL	
<i>Monacha cantiana</i>			AL	
<i>Trochulus hispidus</i>	EL	EL	EL	
<i>Candidula intersepta</i>	EL	EV	EV	
<i>Ceruellla aginnica</i>				
<i>Ceruellla cisalpina/jonica</i>			1 oud	
<i>Cepea nemoralis</i>	AL		EL	

Naaktslakken

<i>Deroceras panormitanum</i>	EL			
<i>Deroceras laeve</i>	EL			
<i>Arion rufus</i>	EL	EL	EL	

Zoetwatermollusken

<i>Stagnicola palustris</i>		A, L+V	A, L+V	
<i>Radix auricularia</i>		EL + E oud	EL + E oud	
<i>Radix balthica</i>	ML	AL	AL	
<i>Haitia acuta</i>	AL	AL	AL	

Legende

E = Enkele (< 10) L = Levend
 A = Algemeen (> 10 en < 50) V = Vers
 M = Massaai (> 50)

Tabel 5. Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die tijdens de Slak-in-Du excursie van 12 augustus 2012 werden waargenomen.

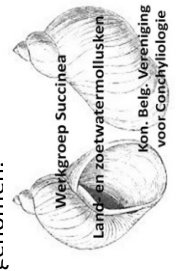
Datum 12-08-2012
 Waarnemer
 Provincie
 Gemeente
 Straat/locatie

Uur AM
 Slak-In-Du
 West-Vlaanderen
 Knokke-Heist
 Dir Gen Willemspark



GPS
 UTM
 Weer
 Bodem
 Begroeiing

Versie 14-11-2012
 Veel zon en warm
 Duinen



UTM-hok: ES18	1	2	3	4	Staalname A (molshoop)	Staalname B (onder struik)
Lengte/breedteligging:	51.3416/3.2477	51.3421/3.2505	51.3422/3.2533	51.3423/3.2551	51.3424/3.2549	51.3418/3.2549

Landmollusken

<i>Cochlicopa lubrica</i>	Glanzende agaathoren		E			E
<i>Vallonia costata</i>	Geribde jachthoren				1 V	2 (oud)
<i>Pupilla muscorum</i>	Mostonnetje	20		E	E	2
<i>Cochlodina laminata lam.</i>	Gladde regenslak			1 oud		
<i>Alinda biplicata biplicata</i>	Grote regenslak		E	M	1	E
<i>Oxychilus cellarius</i>	Kelderglanslak	EL			E	E
<i>Oxychilus draparnaudi</i>	Grote glanslak	EL			E	E
<i>Cochlicella acuta</i>	Slanke duinhoren	AL				E
<i>Monacha cantiana</i>	Grote karthuishorslak	EL				
<i>Trochulus hispidus</i>	Gewone haarslak			1		1
<i>Candidula intersepta</i>	Grofgeribde grasslak	E			8	
<i>Cermeuella cisalpina</i>	Griekse duinslak	1				
<i>Cermeuella virgata</i>	Bolle Duinslak	M			3	E
<i>Theba pisana pisana</i>	Zandslak	AL			E	
<i>Cepea nemoralis</i>	Gewone tuinslak	EL				
<i>Cornu aspersum</i>	Segrijnslak			E		
		E oud + juveniel				

Brakwatermollusken

<i>Peringia ulvae</i>	Wadslakje				11	
-----------------------	-----------	--	--	--	----	--

Legende

E = Enkele (< 10) L = Levend
 A = Algemeen (> 10 en < 50) V = Vers
 M = Massaai (> 50)

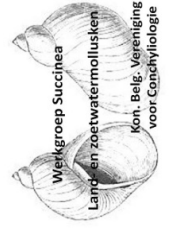
Tabel 6. Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die tijdens de Slak-in-Du excursie van 9 september 2012 werden waargenomen.

Datum 09-09-2012
 Waarnemer
 Provincie
 Gemeente
 Straat/locatie



Uur AM
 Slak-in-Du
 West-Vlaanderen
 Knokke-Heist
 Baai van Heist

GPS
 UTM
 Weer
 Bodem
 Begroeiing



	Staalname	
	A (onder populier)	B
UTM-hok: alles in ES18	1	
Lengte/breedte/ligging:	51.3406/3.2277	51.3402/3.2281 51.3408/3.2280

Landmollusken

Succinella oblonga	Langwerpige barnsteenlak	1 (fossiel)	
Vallonia costata	Geribde jachthoren	1	10 ex (juv+oud)
Vallonia pulchella	Fraaie jachthorenslak	2 V	
Pupilla muscorum	Mostonnetje	E L	6
Vitrina pellucida	Doorschijnende glasslak		2 V
Monacha cantiana	Grote karthuizerslak	1 juveniel	
Candidula intersepta	Grofgeribde grasslak	E	8
Cerņuella virgata	Bolle Duinslak	A L	A
Theba pisana pisana	Zandslak	M L	
Cepea nemoralis	Gewone tuinslak	A L	
Cornu aspersum	Segrijnslak	A L	

Zoetwatermollusken

Vavata picinalis	Vijverpluimdrager	1 (fossiel)	
Planorbis planorbis	Gewone schijfhorenslak	1 (fossiel)	

Brakwatermollusken

Peringia ulvae	Wadslakje	1	
Assiminea grayana	Gray's kustslakje	E L	
Limapontia depressa	Schorrenslakje	E L	

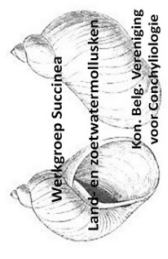
Legende

E = Enkele (< 10) L = Levend
 A = Algemeen (> 10 en < 50) V = Vers
 M = Massaai (> 50)

Tabel 7. Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die tijdens de Slak-in-Du excursie van 14 oktober 2012 werden waargenomen.

Datum 14-10-2012 Uur 11 tot 15 uur 30
 Waarnemer Slak-in-Du
 Provincie West-Vlaanderen
 Gemeente Knokke-Heist
 Straat/locatie Zwinvlakte zone SS5a

GPS Versie 11-11-2012
 UTM
 Weer Droog en zonnig
 Bodem
 Begroeiing



UTM-hok:	ES 29	ES 29	ES 29	ES 28	ES 29	ES 29	ES 29	ES 29
Locatie:	Park	Brugje rechts	Ter. ANB Rechts	Boomstam	Sloot	Stinkend putje	Plank	
Lengte/breedteligging:		51.359/3.353	51.360/3.357	51.361/3.361	51.361/3.359	51.363/3.370	51.360/3.548	

Landmollusken

Cochicopa lubrica								2 + 1 Juv L
Vallonia costata				3				
Vallonia pulchella				3 (1L)				
Pupilla muscorum		E	E + Juv	E		E		
Vertigo angustior				1 L				
Vitrina pellucida				2 L				
Trochulus hispidus			3					
Candidula intersepta			1					
Cermeuella jonica/cisalpina			A + OPM 1					
Cermeuella virgata		E						
Theba pisana pisana		E	E					
Cepea nemoralis	A L				1			

Naaktslakken

Deroceras reticulatum		3 L						
Arion distinctus								1 L

Brakwatermollusken

Peringia ulvae			A			A		
Ecrobia ventrosa			1 L + OPM 2					
Myosotella myosotis		A	A			A		A

Legende

E = Enkele (< 10) L = Levend OPM 1: algemeen maar enkel op die plaats!
 A = Algemeen (> 10 en < 50) V = Vers OPM 2: bij rietkraag tussen bruggetje en ingang terrein ANB
 M = Massaai (> 50) Juv = Juveniel

Tabel 8. Overzicht van de landslakken die in De Wilde et al. (1986) en van Loen et al. (2006) gemeld worden voor de Oostkust (UTM-hokken ES18, ES28 en ES29). In de tweede kolom ('status') wordt de Rode Lijst-categorie voor elke soort aangegeven, volgens van Loen et al. (2006). Voor soorten die op één of andere manier bedreigd of kwetsbaar zijn (CR, EN, VU, en NT), wordt het vakje met de Rode Lijst-categorie grijs ingekleurd.

Voor soorten die in 2012 in het kader van het Slak-in-Du project werden waargenomen wordt tussen de Latijnse en de Nederlandse soortnaam het jaartal 2012 vermeld (zie ook Tabel 1).

Legende: meldingen van vóór 1950: * = levend; * = leeg huisje; ◇ = uit de literatuur
 meldingen van ná 1950: ● = levend; • = leeg huisje; ○ = uit de literatuur
 NL = vondst op Nederlands grondgebied

Rode Lijst categorieën:

Met uitsterven bedreigd	CR	Critically Endangered
Bedreigd	EN	Endangered
Kwetsbaar	VU	Vulnerable
Vatbaar voor bedreiging	NT	Near Threatened
Niet bedreigd	LC	Least Concern
Onvoldoende gekend	DD	Data Deficient
Niet geëvalueerd	NE	Not Evaluated

Soort	status	ES18	ES28	ES29
<i>Carychium tridentatum</i> Slanke dwergslak	LC			○
<i>Succinea putris</i> 2012 (Gewone) barnsteenslak	LC	*		
<i>Succinella oblonga</i> Langwerpige barnsteenslak	DD	*	○	
<i>Oxyloma elegans eleg.</i> 2012 Slanke barnsteenslak	EN	●		
<i>Cochlicopa lubrica</i> 2012 Glanzende agaathoren	DD	●	○	○
<i>Vallonia costata</i> 2012 Geribde jachthorenslak	LC	●	•	
<i>Vallonia excentrica</i> Scheve jachthorenslak	NT		○	
<i>Vallonia pulchella</i> 2012 Fraaie jachthorenslak	VU	*	○	
<i>Pupilla muscorum</i> 2012 Mostonnetje	NT	*	○	●
<i>Abida secale secale</i> Korenkorrelslak	DD	*		
<i>Truncatellina cylindrica</i> Cylindrische korfslak	DD	●	•	
<i>Vertigo antivertigo</i> Dikke korfslak	CR		○	
<i>Vertigo pusilla</i> Kleine korfslak	DD	○		
<i>Vertigo pygmaea</i> Dwergkorfslak	NT		○	
<i>Vertigo angustior</i> 2012 Nauwe korfslak	CR	*	NL	
<i>Cecilioides acicula</i> Blindslak	LC	*		
<i>Cochlodina laminata lam.</i> 2012 Gladde clausilia (regenslak)	NT	*		
<i>Clausilia bidentata bid.</i> 2012 Vale clausilia (regenslak)	LC	*		

Soort		status	ES18	ES28	ES29
<i>Balea perversa</i>	Schorshoren(tje)	CR	*	◇	
<i>Punctum pygmaeum</i>	Dwergpuntje - Speldeknoopje	NT			○
<i>Discus rotundatus rot.</i> 2012	Boerenknoopje	LC	*	◇	
<i>Euconulus fulvus</i>	Gladde tolslak	VU	○		
<i>Oxychilus cellarius</i> 2012	Kelderglansslak	LC	●	●	
<i>Oxychilus draparnaudi</i> 2012	Grote glansslak	LC	*		
<i>Oxychilus alliarius</i>	Look(glans)slak	VU	●	*	
<i>Aegopinella nitidula</i>	Bruine blinkslak (glansslak)	LC	●	●	
<i>Nesovitea hammonis</i>	Ammonshorentje	LC	●		
<i>Milax gagates</i>	Zwarte kiel(naakt)slak	DD	●		
<i>Vitrina pellucida</i> 2012	Doorschijnende (Gewone) glasslak	LC	●	●	●
<i>Limax maximus</i>	Grote aardslak	LC	●		
<i>Deroceras laeve</i> 2012	Kleine akkerslak	LC	●	●	
<i>Deroceras panormitanum</i> 2012	Zuidelijke akkerslak	LC	●	●	
<i>Deroceras reticulatum</i> 2012	Gevlekte akkerslak	LC	●	●	●
<i>Arion rufus</i> 2012	Grote wegslak	VU		●	
<i>Arion circumscriptus</i>	Grauwe wegslak	LC	●	●	
<i>Arion silvaticus</i>	Boswagslak	LC	●		
<i>Arion distinctus</i> 2012	Donkere wegslak	LC	●		
<i>Arion intermedius</i>	Egelwagslak	LC	●	●	●
<i>Cochlicella barbara</i>	Bolle duinhoren	CR		●	
<i>Monacha cantiana</i> 2012	Grote karthuiserslak-Kustslak	VU	●	●	○
<i>Monacha cartusiana</i>	(Kleine) karthuiserslak	EN	*	◇	
<i>Trochulus hispidus</i> 2012	Haarslak – Behaarde slak	LC	●	●	
<i>Helicella itala itala</i>	Heideslak	CR	*		
<i>Candidula intersecta</i> 2012	Grofgeribde grasslak	VU	●	●	○
<i>Candidula gigaxii</i>	Fijngeribde grasslak	VU	*	*	○
<i>Candidula unifasciata uni.</i>	Eénbandige grasslak	EN	*	◇	
<i>Cernuella aginnica</i> 2012	Franse duinslak	NT	●	*	●
<i>Arianta arbustorum arb.</i>	Heesterslak	NT			*
<i>Theba pisana pisana</i> 2012	Zandslak	NT	●		
<i>Cepaea nemoralis nem.</i> 2012	(Gewone) tuinslak	LC	●	●	○
<i>Cornu aspersum</i> 2012	Segrijnslak	LC	●	◇	

Literatuur

- Adam, W., 1947. Révision des mollusques de la Belgique. *I. Mollusques terrestres et dulcicoles. Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*, 106: 1-298.
- Bank, R. A., 2011. Checklist of the land and freshwater Gastropods of Belgium. Fauna Europaea Project (www.faunaeur.org).
- Bouchet, P. en Rocroi, J.-P., 2005. Classification and Nomenclator of gastropod families. *Malacologia* 47 (1/2): 1-137. Philadelphia.
- de Bruyne R.H., Bank R.A., Adema J.P.H.M. & Perk F.A., 1994: Nederlandse naamlijst van de weekdieren (Mollusca) van Nederland en België. Backhuys Publishers, Leiden. 149 pp.
- Devriese, H., Vercoutere, B. en van Loen, H., 2004. Slakken, in "Levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust", Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud (Brussel) Vol. 22, 420 p., redactie S. Provoost en D. Bonte;
- De Wilde, J.J., Marquet, R. & Van Goethem, J.L., 1986. Voorlopige atlas van de landslakken van België. Uitgave van het Patrimonium van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, 285 p.
- Dumoulin, E., 1988. *Cochlicella barbara* (Linnaeus, 1758) herontdekt in België en nieuw voor Nederland (Gastropoda Pulmonata: Helicidae), *Basteria* 52: 117-120.
- Dumoulin, E., 1990. De brakwatermollusken van België: autoecologie en verspreiding. *De Strandvlo*, 10(2): 26-69.
- Dumoulin, E., 2012. Ontdekking van het schorrenslakje *Limapontia depressa* Alder & Hancock, 1862 en het Gray's kustslakje *Assiminea grayana* Fleming, 1828 in de Baai van Heist. *De Strandvlo* 32(3): 87-103.
- Falkner, G., Bank, R.A. en Von Proschwitz, T., 2001. Check-list of the non-marine molluscan speciesgroup taxa of the states of Northern, Atlantic and Central Europe. - *Heldia* 4: 1-76. [inclusief de aanvullingen en correcties die als losbladig addendum aan deze publicatie werden toegevoegd als: Bank, R.A., Falkner, G., Nordsieck, H. & Ripken, T.E.J. 2001. CLECOM-Project. First update to systematics and nomenclature of the CLECOM-Checklists, including corrigenda et addenda to the printed lists. - *Heldia* 4 Supplement: A1-A6.]
- Kerney, M.P., en Cameron, R.A.D., 1980. Elseviers slakkengids. Elsevier uitgeverij (Amsterdam/ Brussel).
- van Loen, H., Jordaens, K. en Backeljau, Th., 2006. Gedocumenteerde Rode Lijst en Naamlijst van de Landslakken van Vlaanderen en Brussel. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Kon. Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Universiteit Antwerpen. Onderzoeksopdracht IN/JPM/97002.
- Sablon, R., en Van Goethem, J.L., 1992. Towards a compilation of an atlas of the freshwater molluscs of Belgium: a preliminary report. In: Van Goethem, J.L. en Grootaert, P. (Eds.), Proceedings of the 8th International E.I.S. Colloquium, Brussels, 9-10 Sept. 1991: 195-198.
- Vercoutere, B., Devriese, H., en van Loen, H., 2002. Slakken bijten in het zand, Veranderingen in de verspreiding van slakken in de Belgische kustduinen. *Natuur.focus* 1(4): 132-136

