

Vegetatie Ketenissepolder: situatie bij aanvang van de monitoring

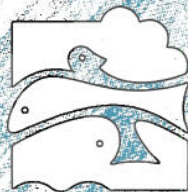
Verslag

Frederic Piesschaert & Erika Van den Bergh

Verslag van het Instituut voor Natuurbehoud 2002.24

Onderzoek uitgevoerd aan het Instituut voor Natuurbehoud

Instituut voor Natuurbehoud
Kliniekstraat 25, 1070 Brussel



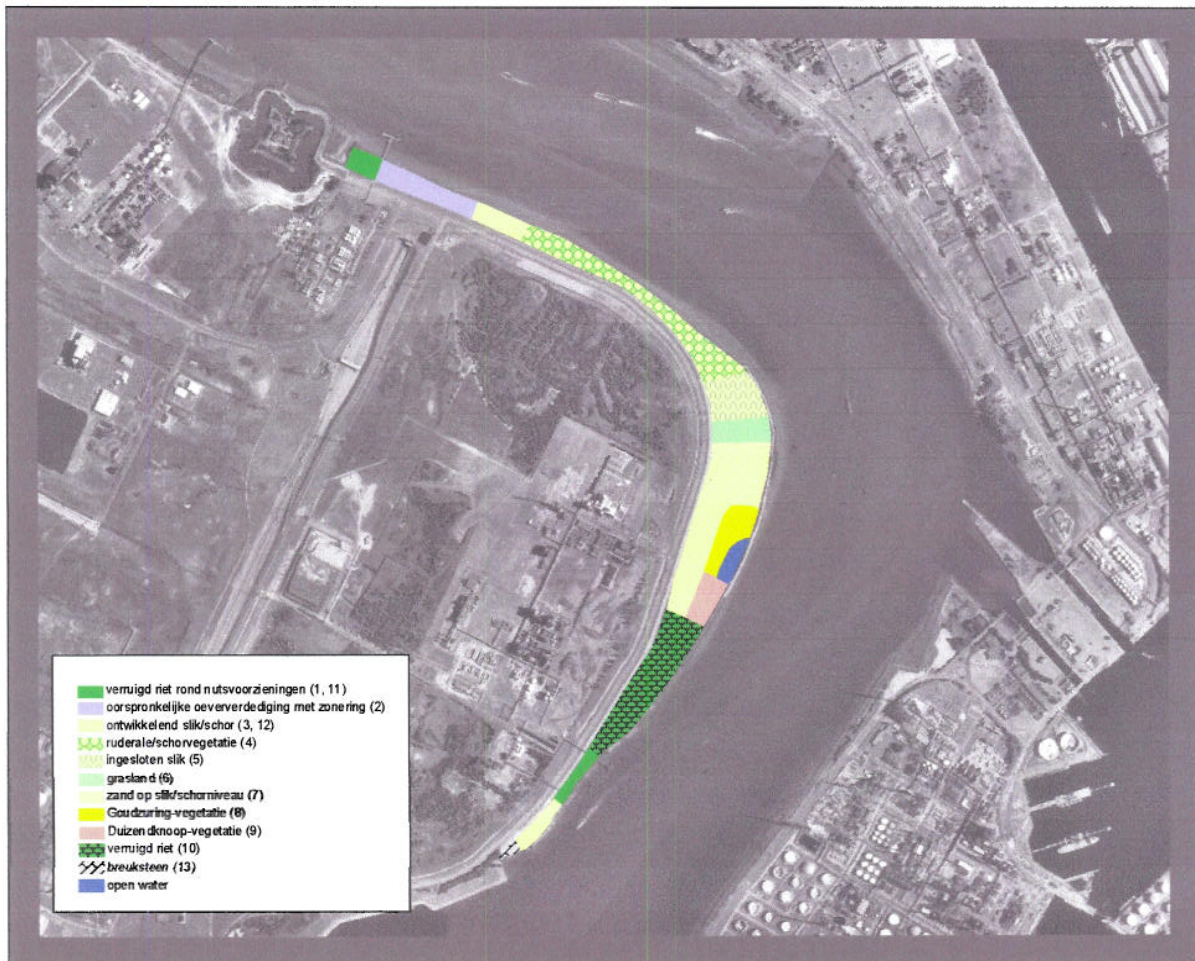
Instituut voor Natuurbehoud

Aanleiding

De Ketenissepolder is een voormalig schor van ca 30 ha tussen het fort van Liefkenshoek en de Kallo sluis. Destijds werd hier de specie die vrijkwam bij de aanleg van de Liefkenshoektunnel opgespoten achter een lage zomerdijk. Achter de polder ligt een dijk op Sigmahoogte en –breedte. Als compensatie voor de aanleg van de Noordzee containerterminal wordt dit slik- en schorgebied hersteld. Het steenslag van de zomerdijk en de opgespoten specie worden weer verwijderd en het gebied wordt afgegraven tot net onder GHW met een zeer zwakke helling naar de rivier toe. Op die manier ontstaat er een goede uitgangssituatie voor de ontwikkeling van ca 30 ha nieuw slik en schor waar zich geulen, platen, zilte riet- en graslandvegetaties kunnen vormen.

De ontwikkelingen in dit herstelproject zullen gemonitord worden met betrekking tot de sedimentatie- en erosieprocessen, de vorming van geulen, de vestiging van bodemdieren en vegetatie en het gebruik van het gebied door watervogels en broedvogels. Het monitoring-project gaat pas echt van start in januari 2003, wanneer alle werken zullen beëindigd zijn. Een aantal zones was echter reeds afgewerkt in juni 2002, en gezien estuariene herstelprojecten het snelst evolueren onmiddellijk na de aanleg van het gebied was het noodzakelijk om in die zones reeds vroeger te starten, zodat de uitgangssituatie goed gekend is.

Om de bruikbaarheid van de streeplijsten te verhogen werd Ketenissepolder (zoals het gebied er in het najaar van 2002 uitzag) ingedeeld in 13 min of meer duidelijk afgescheiden zones (zie kaart). Er werd van de gelegenheid gebruik gemaakt om ook de stukken die nog niet tot op het gewenste niveau afgegraven werden mee te inventariseren. De belangrijkste vegetatiekenmerken van de verschillende zones worden kort besproken in stroomopwaartse volgorde, startend ter hoogte van Fort Liefkenshoek. Appendix 2 geeft de streeplijsten in tabelvorm weer. Streeplijsten en beschrijvingen zijn gebaseerd op twee korte bezoeken in het najaar van 2002 (26/08 en 02/09/2002).



Overzicht van de onderscheiden zones op Ketenissepolder in het najaar van 2002. Zones met een lichtgele basiskleur werden reeds volledig of gedeeltelijk tot op het gewenste niveau afgegraven. De nummers in de legende corresponderen met de zonenummers in de tekst.

Zone 1: verruigd riet (1)

De meest oostelijke zone van het gebied wordt begrensd door fort Liefkenshoek en de aanlegsteiger van het veer. Het betreft een niet toegankelijke, monotone rietvegetatie rond een aantal industriële nutsleidingen en aanvoerpijpen. Dit deel wordt niet vergraven en is niet verder onderzocht, maar de soortensamenstelling sluit nauw aan bij die van zone 10.



Zone 2: oorspronkelijke oeeverdediging

Over een afstand van ongeveer 400 m ter hoogte van de Liefkenshoektunnel is de oorspronkelijke oeeverdediging nog aanwezig. Omwille van de stabiliteit van de oever ter hoogte van de tunnel zal deze zone niet afgegraven worden. De vegetatie is hier goed

ontwikkeld en duidelijk gezoneerd. Van Schelde naar Scheldedijk toe zijn de volgende subzones te onderscheiden:

- *Zone 2a*: kaal slik
- *Zone 2b*: keienzone van een drietal meter breed; geen begroeiing
- *Zone 2c*: breuksteenzone van tiental meter; zo goed als vegetatieloos met uitzondering van enkele vegetatieve spruiten van *Scirpus maritimus*
- *Zone 2d*: slikkige zone; kale stukken wisselen af met grote velden *Scirpus maritimus* en in mindere mate *Spartina townsendii*
- *Zone 2e*: met keien en breukstenen versterkte zone, 6 à 7 m breed; het onderste deel zo goed als vegetatieloos, het bovenste deel met grote pollen *Juncus gerardii* en velden *Glaux maritima* en *Spergularia marina*
- *Zone 2f*: kleine ondiepe ‘gracht’ van maximaal een halve meter breed waar het Scheldewater blijft staan bij eb; hier groeien vooral *Scirpus maritimus*, *Juncus gerardii* en *Glaux maritima*
- *Zone 2g*: licht hellend vochtig grasland met *Glaux maritima*, *Trifolium fragiferum* en *Samolus valerandi*
- *Zone 2h*: vlak, verruigd, droger grasland tot aan de voet van de Scheldedijk met vooral *Festuca rubra* en *Elymus athericus*; bevat een aantal zilte elementen zoals *Potentilla anserina*, *Glaux maritima*, *Spergularia marina* en *Samolus valerandi*; op de grens van 2g en 2h is *Plantago coronopus* goed vertegenwoordigd; ook het voorkomen van *Sambucus ebulus* is vermeldenswaard.



Overzicht van de duidelijke zonering; centraal zone 2e met pollen van *Juncus gerardii*



Grasland met zilte invloeden aan de voet van de Sigmadijk



Beginnende bloei van *Spartina townsendii* met *Scirpus maritimus* op de achtergrond



Typische ‘patchy’ vegetatie met *Glaux maritima* en *Elymus athericus* vooraan en *Scirpus maritimus* op de achtergrond



Kolonisatie van het slik door *Scirpus maritimus*



Plantago coronopus omringd door jonge scheuten van *Glaux maritima*

Zone 3: ontwikkelend slik/schor (1)

Dit deel werd reeds afgegraven tot op het voorziene niveau en staat in verbinding met de Schelde. Het grootste deel ervan is nog vegetatieloos, met uitzondering van *Scirpus maritimus* die hier en daar (nog zeer verspreid) de kop opsteekt. Tegen de Scheldedijk is de vegetatie over een zone van een tiental meter beter ontwikkeld met vooral *Chenopodium rubrum*, *Chenopodium glaucum*, *Spergularia maritima*, *Atriplex prostrata*, *Glaux maritima*, *Salsola kali* en een aantal fors uitgegroeide exemplaren van *Polygonum* cf. *aviculare*. Ook het voorkomen van *Parapholis strigosa* in deze zone is vermeldenswaard.

Omdat dit naast zone 12 het enige reeds volledig gerealiseerde stuk is, werd hier ook een vegetatieopname gemaakt (zie appendix 1).



Overzicht van zone 3 met dagzomende veenbanken



Overzicht van de kolonisatiezone tegen de sigmadijk



Fors uitgegroeid exemplaar van *Chenopodium glaucum*



Grote matten van *Polygonum aviculare* rond het vloedmerk

Zone 4: ruderale vegetatie/ontwikkeld schor

Deze zone omvat twee delen: (1) een smal stuk op de voorziene hoogte tegen de Scheldedijk, waar het Scheldewater bij vloed langs de westelijke kant via een geulensysteem kan binnenstromen; (2) een brede zandige dijk die het eerste deel afscheidt van de Schelde en die nog moet afgegraven worden.

Op de slikken rond het geulensysteem heeft zich een zilte pioniersvegetatie gevestigd met als belangrijkste soorten *Scirpus maritimus*, *Agrostis stolonifera*, *Spergularia marina*, *Ranunculus sceleratus*, *Juncus bufonius* en heel veel *Aster tripolium*. Ook *Chenopodium glaucum*, *C. rubrum*, *C. ficifolium*, *Atriplex prostrata*, *Glaux maritima*, *Elymus athericus*, *Pulicaria dysenterica* en *Typha latifolia* zijn goed vertegenwoordigd.

Op de zanddijk groeit een ruderale vegetatie met hoofdzakelijk banale soorten als *Chenopodium album*, *Epilobium angustifolium*, *Solanum nigrum*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Papaver rhoeas*, *Lolium perenne*, *Tussilago farfara*, *Cirsium vulgare* en *Galium aparine*. Minder algemene soorten zijn *Ranunculus sardous*, *Coronopus didymus* en *Solanum triflorum*.



Overzicht van het geulensysteem tussen de Sigmadijk links en de nog weg te graven zandhopen rechts



Detail van de vegetatie rond de geulen met *Agrostis stolonifera* (linksonder), *Ranunculus sceleratus* (centraal) en *Scirpus maritimus* (boven)



Solanum triflorum op de zanddijken tussen Schelde en Sigmadijk

Zone 5: ingesloten slik

Dit is een klein door dijken omweld slik. Het Scheldewater stroomt bij vloed op een tweetal plaatsen het bekken binnen. Het bekken zelf is een vegetatieloze slijkvlakte met uitzondering van een kleine met riet begroeide zandhoop in het midden ervan. In de zuidwesthoek staat een kleine aanplanting met *Scirpus tabernaemontani* die het moeilijk lijkt te hebben door de snelle opslibbing. Aan de voet van de met breukstenen verstevigde dijken staat een grote populatie zowel vegetatieve als rijkelijk bloeiende *Apium graveolens* (zie figuur rechts). Op het slijk tussen de breukstenen groeien een paar verspreide exemplaren van de in Vlaanderen beschermde *Salicornia europaea*.



Aanplanting met *Scirpus tabernaemontani*



Overzicht van het slibbekken

Zone 6: Voorzieningsdijken en grasland

Deze zone werd niet in detail bekeken aangezien ze niet tot de eigenlijke te ontwikkelen zone behoort. De voorzieningsdijken blijven in de toekomst onaangeroerd. De dijken omsluiten een smal graslandje dat als broedplaats dient voor kieviten en andere steltlopers.



Zone 7: Zand op slik/schorniveau

Dit deel werd afgegraven tot op het voorziene niveau maar het staat nog niet in contact met de Schelde. Het noordelijke deel wordt voorlopig nog gescheiden van de rest van zone 7 door een zanddijk. Dit deel is het langst afgegraven en hier is de vegetatie ook het best ontwikkeld. Naast de gebruikelijke Chenopodiaceae (*Chenopodium glaucum*, *C. rubrum*, *C. ficifolium*, *Atriplex prostrata*) vinden we vooral soorten van droogvallende slib (*Juncus bufonius*, *Spergularia marina*, *Ranunculus sceleratus*, *Rorripa palustris*) en tegen de Scheldedijk aan

opvallend veel *Typha latifolia*. Er groeien ook verschillende exemplaren van *Veronica beccabunga*, een soort die normaal brakke standplaatsen mijdt. In de noordwest- en noordoosthoek van het bekken werd *Scirpus tabernaemontani* aangeplant, die het hier duidelijk beter doet dan de aanplanting in zone 5. De planten zijn goed ontwikkeld en staan volop in vrucht. In de hele zone 7 (en ook zone 8) staan vele kiemplanten en vegetatieve spruiten van *Scirpus tabernaemontani*. Het is niet uitgesloten dat een aantal daarvan van zaden uit de aanplanting afkomstig zijn. Anderzijds zijn de kiemplanten zo talrijk dat er wellicht ook heel wat spontaan verschenen zijn. Het is in elk geval onmogelijk om spontane en van de aanplanting afkomstige exemplaren van elkaar te onderscheiden, wat spijtig is voor het verloop van de verdere monitoring.

De rest van zone 7 is recenter afgegraven en bestaat hoofdzakelijk uit kaal zand. Toch zijn ook hier op een aantal vochtige plaatsen al heel wat pioniersoorten opgekomen. We treffen er vooral *Rumex maritimus* en *R. palustris* aan maar ook veel kiemplanten van *Salix spec.*, *Scirpus maritimus* en *S. tabernaemontani*. Er groeien ook een aantal exemplaren van *Limosella aquatica*, samen met *Centaureum pulchellum*. *Limosella* is een pionier van droogvallende plassen die in Vlaanderen de laatste jaren sterk achteruit gegaan is en zeer zeldzaam is geworden.



Jonge aanplanting van *Scirpus tabernaemontani*



Bloeiende en vruchtdragende aanplanting van *Scirpus tabernaemontani*



Fors exemplaar van *Chenopodium rubrum*



Veronica beccabunga

Zone 8: Goudzuring-vegetatie

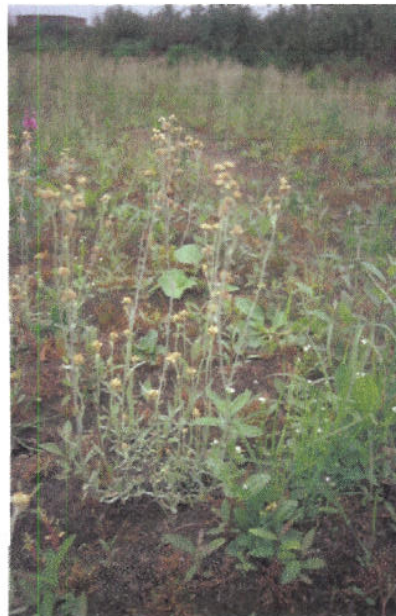
Zone 8 is een moerassig stuk dat in de zuidoostelijke hoek geleidelijk overgaat in een door steltlopers gefrekwenteerde plas (ondermeer kluut, tureluur en scholekster). 's Winters staat de hele zone wellicht onder water. De bodem wordt gekenmerkt door diepe krimpscheuren. Vanuit floristisch standpunt is dit één van de meest interessante stukken. De open vegetatie wordt gedomineerd door *Rumex maritimus*. Daarnaast vinden we als belangrijke soorten van de meest vochtige zones *Aster tripolium*, *Ranunculus sceleratus*, *Juncus articulatus*, *Juncus*

bufonius, *Juncus gerardii*, *Alisma plantago-aquatica*, *Samolus valerandi*, en veel kiemplanten van *Scirpus tabernaemontani* en *Salix* spec. In deze zone vindt ook *Limosella aquatica* een optimum. Het groeit er op verschillende plaatsen en een stuk talrijker dan in zone 7.

Het noordelijke deel is ietwat droger en heeft een andere maar niet minder interessante soortensamenstelling. *Gnaphalium luteoalbum* en *Samolus valerandi* zijn hier aspectbepalend, naast soorten als *Eleocharis palustris*, *Gnaphalium uliginosum*, *Potentilla anserina* en *Chenopodium glaucum*.



Overzicht van zone 8 met *Rumex maritimus* en jonge scheuten van *Typha latifolia* Zicht op de zuidoostelijke steltloperplas



Boven: *Limosella aquatica* op droogvallend slik

Rechts: *Gnaphalium luteo-album* en *Samolus valerandi* (rechtsonder) op het drogere deel van deze zone

Zone 9: Duizendknoop-vegetatie

Ook deze zone staat 's winters wellicht onder water, maar hier is *Polygonum lapathifolium* de dominante soort, met *Rumex palustris* en *Atriplex prostrata* als belangrijkste begeleiders. Dit deel is relatief soortenarm. Naast de genoemde dominante soorten treffen we vooral *Matricaria maritima*, *Solanum dulcamara*, *Sonchus arvensis*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*, *Aster tripolium* en *Rorippa palustris* aan. Dit is een zeer typische vegetatie van natte baggerstorten.



Zone 10: Verruigd riet (2)

Zone 10 betreft een uitgestrekt, redelijk open rietveld waarin op een aantal plaatsen grond gestort werd. In de ondergroei vinden we ondermeer *Aster tripolium*, *Atriplex prostrata*, *Spergularia marina* en *Ranunculus sceleratus*. Het riet is op heel wat plaatsen sterk verruigd met soorten als *Calystegia sepium*, *Epilobium hirsutum*, *Cirsium arvense*, *Urtica dioica*, *Sambucus nigra*, *Symphytum officinale*. Tussen het rietveld en de Scheldebijk bevindt zich een smalle, wat soortenrijkere maar banale ruigtezone. Meest vermeldenswaard zijn het voorkomen van *Verbena officinalis* en *Ranunculus sardous*.



Zone 11: Verruigd riet (3)

Deze zone is volledig te vergelijken met zone 1: een niet toegankelijke monotone rietvegetatie rond een aantal nutsleidingen. De soortensamenstelling sluit nauw aan bij die van zone 10.



Zone 12: Ontwikkeland slik/schor (2)

Samen met zone 3 is dit het enige afgewerkte stuk dat al in verbinding staat met de Schelde. Een opvallend verschil met de vegetatie van zone 3 is de hogere presentie van soorten van verstoorde milieu's, met *Anagallis arvensis* en *Potentilla reptans* als opvallende en sterk vertegenwoordigde soorten. Daarnaast vinden we ook hier de zouttolerante pioniers *Atriplex prostrata*, *Scirpus maritimus*, *Matricaria maritima*, *Chenopodium ficifolium*, *C. rubrum*, *C. glaucum*, *Glaux maritima*, *Sonchus oleraceus* en *Ranunculus sceleratus*, soorten die in het hele onderzochte gebied zeer algemeen zijn. Zoals in zone 3 is de vegetatie grotendeels beperkt tot een zone van een tiental meter tegen de dijk. Verder naar de Schelde toe groeien alleen wat verspreide exemplaren van *Scirpus maritimus*.



Linksboven: overzicht van zone 12

Rechtsboven: zicht op het stenige strand bij laagwater

Links: *Potentilla reptans* en *Anagallis arvensis* op het schelpenrijke zand

Zone 13: Breuksteenvegetatie

Het gebied van Ketenissepolder wordt afgesloten door een kleine breuksteenoever. Langs deze oever groeien een paar goed ontwikkelde schietwilgen en vlierstruiken. Op het aanspoelsel heeft zich een vrij ruige maar relatief soortenrijke vegetatie ontwikkeld met als meest vermeldenswaardige soorten *Senecio viscosa*, *Elymus athericus*, *Solanum triflorum*, *Glaux maritima* en *Apium graveolens*. Typische ruigtesoorten zijn *Lycopus europaeus*, *Solanum dulcamara*, *Bidens frondosa*, *Pulicaria dysenterica* en *Epilobium hirsutum*.



APPENDIX I

Vegetatieopname uit zone 3, gelegen op een drietal meter van de Scheldedijk, ter hoogte van het vloedmerk.

Ketenissepolder 02/09/2002	
Oppervlakte 10 x 5 m	
Bedekkingsschaal: Barkman, Doing en Segal	
Bedekking 35% (mossen afwezig)	
<i>Chenopodium ficifolium</i>	2a
<i>Sonchus oleraceus</i>	1b
<i>Atriplex prostrata</i>	+b
<i>Chenopodium glaucum</i>	+b
<i>Chenopodium rubrum</i>	+b
<i>Polygonum cf. aviculare</i>	+b
<i>Scirpus maritimus</i>	1a
<i>Cirsium arvense</i>	1a
<i>Agrostis stolonifera</i>	+a
<i>Elymus repens</i>	+a
<i>Salsola kali</i>	+r
<i>Rumex spec.</i>	+r
<i>Glaux maritima</i>	+r
<i>Juncus gerrardii</i>	+r
<i>Phragmites australis</i>	+r
<i>Senecio vulgaris</i>	+r
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+r
<i>Medicago lupulina</i>	+r
<i>Matricaria maritima</i>	+r
<i>Plantago lanceolata</i>	+r
<i>Parapholis strigosa</i>	+r

APPENDIX II

Onderstaande tabel geeft een overzicht van alle soorten die in de verschillende zones werden waargenomen. Afgewerkte zones die reeds in verbinding staan met de Schelde zijn in het oranje aangeduid, afgewerkte zones die nog afgesloten zijn in het geel. Zones 1, 6 en 11 werden niet in detail bekeken en zijn dan ook niet in de tabel opgenomen.

	2	3	4	5	7	8	9	10	12	13
<i>Achillea millefolium</i>			X							
<i>Agrostis stolonifera</i>	X	X	X		X				X	
<i>Alisma plantago-aquatica</i>						X				
<i>Alopecurus geniculatus</i>			X							
<i>Anagallis arvensis</i>									X	X
<i>Anthriscus sylvestris</i>										X
<i>Apium graveolens</i>			X	X					X	X
<i>Arctium spec.</i>			X		X					X
<i>Arenaria serpyllifolia</i>			X							
<i>Arrhenaterum elatius</i>		X							X	X
<i>Artemisia vulgaris</i>										X
<i>Aster tripolium</i>	X	X	X	X	X	X	X	X		X
<i>Atriplex patula</i>	X									
<i>Atriplex prostrata</i>	X	X	X		X		X	X	X	X
<i>Bellis perennis</i>						X				

<i>Bidens frondosa</i>	X								X
<i>Blackstonia perfoliata</i>	X								
<i>Calamagrostis epigejos</i>							X		
<i>Calystegia sepium</i>						X			X
<i>Centaurium pulchellum</i>	X			X					
<i>Cerastium fontanum</i>	X	X							
<i>Chenopodium album</i>		X	X					X	
<i>Chenopodium ficifolium</i>	X	X	X		X		X	X	X
<i>Chenopodium glaucum</i>	X	X	X		X	X	X	X	X
<i>Chenopodium rubrum</i>	X	X	X		X	X	X	X	X
<i>Cirsium arvense</i>	X	X	X		X		X	X	X
<i>Cirsium palustre</i>							X		
<i>Cirsium vulgare</i>	X	X						X	X
<i>Coronopus didymus</i>			X						
<i>Crepis capillaris</i>	X		X						X
<i>Dactylis glomerata</i>			X						
<i>Daucus carota</i>			X						
<i>Eleocharis palustris</i>						X			
<i>Elymus athericus</i>	X	X	X				X		X
<i>Elymus repens</i>	X				X			X	
<i>Epilobium angustifolium</i>			X						
<i>Epilobium ciliatum</i>	X								
<i>Epilobium hirsutum</i>	X		X		X	X	X		X
<i>Epilobium parviflorum</i>			X		X				
<i>Equisetum arvense</i>	X				X			X	
<i>Erigeron canadensis</i>	X								X
<i>Eupatorium cannabinum</i>									X
<i>Fallopia convolvulus</i>		X	X					X	
<i>Festuca rubra</i>	X		X						
<i>Galium aparine</i>			X						X
<i>Geranium dissectum</i>			X						X
<i>Geranium molle</i>		X						X	X
<i>Glaux maritima</i>	X	X	X					X	X
<i>Glechoma hederacea</i>								X	
<i>Gnaphalium luteoalbum</i>						X			
<i>Gnaphalium uliginosum</i>						X			
<i>Holcus lanatus</i>	X								
<i>Juncus articulatus</i>						X			
<i>Juncus bufonius</i>	X		X		X	X	X		
<i>Juncus compressus/gerardii</i>	X	X	X		X?	X		X	
<i>Lactuca serriola</i>			X						
<i>Leontodon autumnalis</i>	X								
<i>Limosella aquatica</i>					X	X			
<i>Lolium perenne</i>			X						
<i>Lotus corniculatus ssp. Tenuis</i>	X								
<i>Lycopus europaeus</i>	X		X		X		X	X	X
<i>Lythrum salicaria</i>			X		X		X		
<i>Malva neglecta</i>			X				X	X	

<i>Malva sylvestris</i>								X		
<i>Matricaria maritima</i>	X	X	X		X		X	X	X	X
<i>Medicago arabica</i>								X		
<i>Medicago lupulina</i>	X		X						X	X
<i>Melilotus alba</i>	X									
<i>Mercurialis annua</i>			X							
<i>Oenothera biennis</i>	X	X							X	X
<i>Papaver rhoeas</i>		X	X							
<i>Parapholis strigosa</i>		X	X							
<i>Phragmites australis</i>	X		X	X	X				X	X
<i>Plantago coronopus</i>	X									
<i>Plantago lanceolata</i>	X		X						X	
<i>Plantago major</i>	X	X				X			X	X
<i>Poa annua</i>	X	X	X							X
<i>Polygonum aviculare</i>		X							X	X
<i>Polygonum lapathifolium</i>	X	X			X		X			X
<i>Polygonum persicaria</i>	X					X			X	
<i>Potentilla anserina</i>	X					X			X	X
<i>Potentilla repens</i>									X	
<i>Pulicaria dysenterica</i>	X		X			X				X
<i>Ranunculus repens</i>									X	X
<i>Ranunculus sardous</i>			X					X		
<i>Ranunculus sceleratus</i>	X		X		X	X		X	X	X
<i>Rorippa palustris</i>			X		X		X			X
<i>Rubus spec.</i>									X	
<i>Rumex conglomeratus</i>										X
<i>Rumex crispus</i>	X				X			X		
<i>Rumex maritimus</i>			X		X	X				X
<i>Rumex obtusifolius</i>			X						X	X
<i>Rumex palustris</i>					X		X	X		X
<i>Salicornia europaea</i>				X						
<i>Salix alba</i>									X	X
<i>Salix aurita</i> (?)			X							
<i>Salix spec.</i>					X	X			X	X
<i>Salix triandra</i>			X							
<i>Salsola kali</i>		X	X							
<i>Sambucus ebulus</i>	X									
<i>Sambucus nigra</i>								X		X
<i>Samolus valerandi</i>	X		X			X			X	
<i>Scirpus lacustris</i> (?)					X					
<i>Scirpus maritimus</i>	X	X	X		X			X	X	X
<i>Scirpus tabernaemontani</i>			X	X	X					
<i>Sedum acre</i>									X	
<i>Senecio inaequidens</i>			X					X		X
<i>Senecio jacobaea</i>	X	X							X	
<i>Senecio viscosa</i>										X
<i>Senecio vulgaris</i>	X	X			X				X	
<i>Sisymbrium officinale</i>					X					

<i>Solanum dulcamara</i>						X	X		X
<i>Solanum nigrum</i>			X						
<i>Solanum triflorum</i>			X					X	X
<i>Sonchus arvensis</i>	X					X	X	X	X
<i>Sonchus asper</i>		X	X		X				
<i>Sonchus oleraceus</i>	X	X			X			X	X
<i>Spartina townsendii</i>	X								
<i>Spergularia marina</i>	X		X		X		X		X
<i>Stellaria media</i>		X	X						
<i>Symphytum officinale</i>							X		
<i>Tanacetum vulgare</i>					X				
<i>Taraxacum officinale</i>	X				X			X	X
<i>Trifolium fragiferum</i>	X								
<i>Trifolium repens</i>	X	X	X					X	
<i>Tussilago farfara</i>			X						X
<i>Typha latifolia</i>			X		X	X			
<i>Urtica dioica</i>		X			X		X	X	X
<i>Verbena officinalis</i>					X		X		
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>			X						
<i>Veronica beccabunga</i>					X				
<i>Veronica spec.</i>							X		
<i>Vicia sativa</i>							X	X	