

De Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) en Zegge-korfslak (*V. moulinsiana*) in vier Limburgse Natura 2000-gebieden



Eindrapport

Mollusken Studiegroep Limburg (MSL), 2016
Koninklijk Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Onderzoek naar de Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) en Zegge-korfslak (*V. moulinsiana*) in de Natura 2000-gebieden Sint Jansberg, Swalmdal, Roerdal en Geleenbeekdal.

Tekst S. Keulen en G. Majoor

Aan de inventarisaties is (afhankelijk van beschikbaarheid) deelgenomen door de MSL leden:

J. Hannen

S. Keulen

J. Koert

K. Letourneur

G. Majoor

L. Reutelingsperger

W. van der Coelen

November 2016

Foto omslag: drie Zegge-korfslakken (foto: S. Keulen)

Inhoud

Samenvatting	4	6. Actuele en potentiële leefgebieden per soort en gebied, aanbevelingen en trend	22
1. Inleiding	6	6.1. De Zegge-korfslak in Natura 2000-gebied Sint-Jansberg	22
1.1. aanleiding	6	6.2. De Zegge-korfslak in Natura 2000-gebied Swalmdal	39
1.2. Natura2000-gebieden	7	6.3. De Zegge-korfslak in Natura 2000-gebied Roerdal	49
1.3. De habitatrichtlijn en leefgebieden van de Zegge-korfslak en Nauwe korfslak	8	6.4. De Zegge-korfslak en de Nauwe korfslak in Natura 2000-gebied Geleenbeekdal	69
1.4. De Zegge-korfslak	9	7. Conclusies	105
1.5. De Nauwe korfslak	12	7.1. Algemeen	105
1.6. Onderzoek naar de Zegge-korfslak de Nauwe korfslak	15	7.2. Verspreidingsbeeld en leefgebieden	105
1.7. Doel van het onderzoek en prioritering	16	7.3. Tabel actuele en potentiële leefgebieden	105
2. Werkwijze	17	7.4. Trend per soort	107
2.1. Selecteren van de plaatsen van waarneming	17	8. Bronnen	109
2.2. Seizoen	17	9. Dankwoord	110
2.3. Weersomstandigheden	18	10. Bijlagen	110
2.4. Het veldformulier en de waarnemingen	18	11. Kaarten	110
2.5. Plaatsbepalingen	18		
3. Veldwerk	19		
4. Gegevensverwerking	20		
4.1. Waarnemingen van 2016	20		
4.2. Waarnemingen van 2004 tot en met 2015	20		
4.3. Waarnemingen van voor 2004	20		
5. Resultaten	21		
5.1. Plaatsen van waarneming.....	21		
5.2. Leefgebieden per soort en gebied.....	21		

Samenvatting

In opdracht van de Provincie Limburg is in 2016 via de Stichting Lierelei, gelieerd aan het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg een onderzoek uitgevoerd naar het actuele en potentiële voorkomen van de Zegge-korfslak in de Natura 2000-gebieden Sint-Jansberg, Swalmdal, Roerdal en Geleenbeekdal en naar het actuele en potentiële voorkomen van de Nauwe korfslak in de Natura 2000-gebied Geleenbeekdal. Uitvoerende van het onderzoek is de Mollusken Studiegroep Limburg, een werkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap.

Het onderzoek startte half mei en werd begin november beëindigd. Het was een zwaar jaar voor de populaties Zegge-korfslak en Nauwe Korfslak. Het voorjaar was zeer nat en de zomer heet en droog. Gevolg was dat de populaties zich slecht ontwikkelden en de aantallen waargenomen Korfslakken vaak laag waren. Opvallend was dat begin november veel juveniele Zegge-korfslakken werden waargenomen. In een normaal jaar zouden er dan verhoudingsgewijs veel volwassen dieren zijn.

Ook bemoeilijkte de hoge waterstanden in de moerassige gebieden in het begin van het jaar het onderzoek ernstig en gaven later in het jaar verdrogende bodems mogelijk een verkeerd beeld van de mogelijkheden als leefgebied voor beide soorten. Hier is rekening mee gehouden door ook oudere data bij de begrenzing te betrekken en door leefgebieden die geschikt zijn voor de soorten en waarin hun afwezigheid niet met redenen kon worden uitgesloten, te bestempelen als 'actueel, niet aangetoond bezet leefgebied', conform de methode van de landelijke leefgebiedenkaart (SOVON, 2016).

In het totaal zijn er bij het onderzoek van 2016 23 actuele, 5 actueel niet bezette en 14 potentiële leefgebieden voor de Zegge-korfslak vastgesteld en 1 actueel en 1 potentieel leefgebied voor de Nauwe korfslak. Potentiële leefgebieden zijn gebieden die geschikt zijn of geschikt gemaakt kunnen worden voor deze korfslakken, maar waar de soorten niet zijn aangetroffen.

Bij de interpretatie van het voorliggende resultaat moeten de hiervoor beschreven negatieve omstandigheden in 2016 in aanmerking worden genomen. De invloed van deze toevallige omstandigheden kan slechts geëlimineerd worden door in de komende jaren aanvullend onderzoek uit te voeren.

Hieronder zullen per onderzoeksgebied de actuele en potentiële leefgebieden worden gekwantificeerd. Daaraan voorafgaand kan een aantal beheermaatregelen worden benoemd dat bij de gedetailleerde bespreking van de gebieden verderop in het rapport ter sprake zal komen.

Regulering van het waterpeil

Een optimaal leefgebied voor Nauwe- of Zegge-korfslak is gebaat bij een stabiel waterpeil rond – en liefst net iets boven – het oppervlak. In het zeer natte voorjaar werden zeggemoerassen bezocht die bijna geheel onder water stonden en waar het beekwater stroombanen door de moeraszeggevegetatie had getrokken. Terugkeer van deze situatie in enkele opeenvolgende jaren zal desastreus uitpakken voor de overleving van korfslakken in zo'n gebied. Anderzijds werden na de hete, droge zomer ook zeggemoerassen bezocht die te droog waren om als actueel leefgebied voor de korfslakken te kunnen fungeren. Beide voorbeelden benadrukken dat secuur beheer van het waterpeil van cruciaal belang is voor de instandhouding van leefgebieden voor korfslakken; goede hydrologische omstandigheden zijn gunstig voor zowel het leefgebied als de Zegge-korfslak en de Nauwe korfslak (BOESVELD *et al.*, 2011a, b).

Beheer van moeraszeggevegetaties

Moeraszegge als dominante waardplant voor Nauwe korfslak en Zegge-korfslak gedijt het best onder een half open/half gesloten kronendak van bomen als elzen of wilgen; er zijn echter ook moeraszeggevegetaties zonder houtige gewassen die in uitstekende conditie verkeren en een zeer geschikte habitat vormen voor genoemde soorten. Hetzelfde geldt voor andere vegetaties van voor de Zegge-korfslak geschikte waardplanten zoals bijvoorbeeld Pluimzegge- en Liesgrasvegetaties.

Bij handhaving van het hiervoor beschreven optimale beheer van het waterpeil zal de vegetatie van grote zeggen in een oligotroof gebied niet snel overwoekerd raken door andere planten of houtige gewassen. Als dat toch dreigt te gebeuren zal er beheerd moeten worden omdat deze verruigende terreinen minder geschikt worden als habitat voor de Nauwe korfslak en Zegge-korfslak en de korfslakken daar uiteindelijk verdwijnen.

Restrictief beheer

Het kan dus soms toch nodig zijn om een zeggenmoeras onder beheer te brengen. Daarbij moet met beleid gewerkt worden, immers een zeggenmoeras is zelden eenvormig. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat een deel van het zeggenmoeras verruigend is, en dat daar gefaseerd gemaaid moet worden, terwijl een ander deel gebaat is bij 'niets doen'. Steeds zal dus de situatie ter plaatse bepalend zijn voor een aangepast beheer, zelden zal een algemeen beheer op het gehele terrein toegepast kunnen worden.

Belangrijkste aanwijzing is dat een maaibeheer gewoonlijk hoogstens om de vijf tot tien jaar mag plaatsvinden en uitsluitend gefaseerd (NUSSEN *et al.*, 2012). Dat houdt in dat in enig jaar ten hoogste een vijfde deel van een zeggenveld gemaaid mag worden en dat in dat jaar de andere delen ongemoeid moeten worden gelaten. Helaas hebben de onderzoekers in 2016 zeggenmoerassen aangetroffen waar na grootschalig (machinaal) maaibeheer de eerder uitbundig voorkomende Zegge-korfslak niet meer werd aangetroffen (Kathager Beemden te Vaesrade) of nog slechts in een klein 'refugium' rond bomen of struiken waar de maaimachine niet kon komen (Papenbroek, Wijnandsrade). Mogelijk is deze vorm van beheer afgestemd op een bepaald habitatype, anders dan zeggemoeras. In dat geval zal nagegaan moeten worden of met een meer gedifferentieerd beheer betere afstemming op de doelen kan plaats vinden.

De ervaring van de onderzoekers is dat een kronendak dat (uiteraard in de zomer) het moeras globaal tussen 30% en 40% beschadwt een vegetatie van grote zeggen het best bevordert. Door de aanwezige bomen blijft ook de luchtvochtigheid hoog, een noodzakelijke voorwaarde voor een goede habitat voor de Nauwe korfslak en Zegge-korfslak.

Het type herstelbeheer dat nodig is is sterk afhankelijk van de ontstane situatie en het soort boom dat de lichtinval belemmert. Wilgen, zoals Boswilg (*Salix caprea*), kunnen een zeer dicht struikgewas vormen waarin geen Moeraszegge meer groeit. Eens in de vijf jaar dit struikgewas volledig terugzetten is een goede maatregel. Ook de struiken verwijderen voldoet natuurlijk en is een duurzamer beheer. Hoog opschietende wilgen zoals de Schietwilg (*Salix alba*) zullen sterk gedund moeten worden om de gewenste lichtinval op de bodem te bereiken. Elzen worden minder hoog en hebben minder brede kronen maar staan vaak wel dichter op elkaar dan wilgen. In het verleden werden elzenbroekbossen veelal als hakhout beheerd: om de vijf jaar werden de recht opgaande nieuwe stammen van de stobben gekapt. Deze vorm van beheer voldoet uitstekend om de habitat geschikt te houden voor de Nauwe korfslak en Zegge-korfslak.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De soortenrijkdom in Europa gaat al jaren achteruit, duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. De Europese Unie heeft zich daarom als doel gesteld om bedreigde soorten en habitats te beschermen. De Zegge-korfslak en Nauwe korfslak zijn kwetsbare soorten waarvoor Europa een belangrijke rol in de bescherming speelt.

Nederland heeft opgaven voor de Natura 2000-gebieden geformuleerd als 'instandhoudingsdoelstellingen' voor bedreigde soorten dieren, planten en habitats en vastgesteld via zogenaamde aanwijzingsbesluiten. Deze zijn aan de EU gemeld. Het bevoegd gezag, in dit geval de Provincie Limburg, stelt voor elk Natura 2000-gebied een Natura 2000-plan op, waarin de gebiedsdoelen in ruimte en tijd voor het aangewezen gebied worden uitgewerkt (Provincie Limburg, 2016). In de concept-beheerplannen uit 2009 zijn de toen bekende verspreidingsgegevens van de Nauwe korfslak en Zegge-korfslak verwerkt als stippenkaarten. Op basis van meer actuele gegevens moeten deze in de definitieve Natura 2000-plannen worden opgewerkt naar leefgebiedkaarten, van belang voor de beoordeling van vergunningaanvragen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (in de toekomst Wet Natuurbescherming) en voor de uitwerking van de instandhoudingsdoelen. De Provincie verwacht dat de leefgebieden op de kaarten voor de Zegge-korfslak en Nauwe korfslak nauwkeuriger kunnen worden begrensd door het betrekken van meer verspreidingsgegevens, de inbreng van aanvullende terrein- en soortkennis en aanvullend terreinbezoek. Ook hoopt men dat er een betrouwbare uitspraak te doen is over de recente trends en ontwikkelingen van deze soorten in de daarvoor aangewezen gebieden in Limburg. Daarover wil men graag een expertoordeel hebben, als bouwsteen voor de Natura 2000-plannen van die gebieden waar beide soorten als instandhoudingsdoelen gelden.

De Zegge-korfslak (en Nauwe korfslak) kan profiteren van maatregelen gericht op de verbetering van het hydrologisch systeem. Bij het uitvoeren van herstelmaatregelen dient rekening gehouden te worden met de Zegge-korfslak. Het gaat daarbij onder andere om het ontzien van locaties met veel zeggenvegetaties en het voorkomen van waterpeilfluctuaties in die habitats. Daarop zijn de beheeradviezen meestal gericht.

Middels de Stichting De Lierelei zijn de leden van de Mollusken Studiegroep Limburg (MSL) van het Natuurhistorisch Genootschap door de Provincie Limburg gecontracteerd om in de zomer en het najaar van 2016 de leefgebieden van de Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) en Zegge-korfslak (*Vertigo moulinsiana*) in de Limburgse Natura-2000 gebieden Sint-Jansberg, Swalmdal, Roerdal en Geleenbeekdal te bepalen.

De Provincie Limburg heeft medio augustus 2016 al een interim-rapportage met betrekking tot de Sint-Jansberg en het Swalmdal ontvangen, om al in deze gebieden met de gegevens aan de slag te kunnen. In het voorliggende rapport is het interim rapport verwerkt, maar als gevolg van verder onderzoek en opname van literatuurgegevens zijn nog kleine wijzigingen aangebracht.

De Sint-Jansberg werd bezocht op 4, 12 en 20 juni; het Swalmdal op 24 juni, op 19 juli en op 26 augustus; het dal van de Roer op 27 juli en 26 oktober; en het Geleenbeekdal op 28 september, op 1, 10, 14 en 20 oktober en op 3 november.

1.2. Natura 2000-gebieden en de Habitatrichtlijn

Als gevolg van Europees beleid zijn er richtlijnen gekomen volgens welke de lidstaten specifieke dier- en plantensoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) moeten beschermen om de biodiversiteit te behouden. Om dit te bereiken zijn er door de Europese Unie richtlijnen opgesteld: de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De eerste beschermt vogels en hun leefgebieden en daarmee ook voor een deel de andere soorten. De Habitatrichtlijn richt zich op habitattypen en soorten die in Europees verband als kwetsbaar, dan wel bedreigd beschouwd worden.

De streng beschermde soorten staan vermeld in bijlage II en IV van de Europese Habitatrichtlijn. Voor soorten vermeld op bijlage II moeten de lidstaten Natura 2000-gebieden aanwijzen.

In Nederland zijn er circa 160 Natura 2000-gebieden. Van elk gebied is in het aanwijzingsbesluit omschreven welke doelen Nederland nastreeft voor dat gebied, d.w.z. welke vegetatietypen en welke planten en dieren bescherming krijgen. In Limburg zijn 23 Natura 2000-gebieden aangewezen. De doelen worden door de provincie Limburg verder uitgewerkt in zogenaamde Natura 2000-plannen, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen. De Provincie tracht met gerichte maatregelen, zoals de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), een robuustere natuur te doen ontstaan met daarnaast ruimte voor economische ontwikkelingen.

In bijlage II van de Habitatrichtlijn komen twee soorten landslakken voor: de Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) en de Zegge-korfslak (*Vertigo moulinsiana*). Voor deze soorten zijn binnen Limburg vier Natura 2000-gebieden aangewezen: de Sint-Jansberg, het Swalmdal, het Roerdal en het Geleenbeekdal. Voor de verdere uitwerking van de hierboven beschreven doelen moeten onder andere de leefgebieden van deze twee soorten korfslakken in deze gebieden worden vastgesteld.

In de vier betrokken Natura 2000-gebieden gelden voor de Zegge-korfslak de volgende instandhoudingsdoelstellingen:

Sint-Jansberg: verbetering kwaliteit leefgebied en behoud oppervlakte leefgebied voor behoud populatie.

Swalmdal: behoud kwaliteit en oppervlakte leefgebied voor behoud populatie.

Roerdal: behoud kwaliteit en oppervlakte leefgebied voor behoud populatie.

Geleenbeekdal: verbetering kwaliteit leefgebied en behoud oppervlakte leefgebied voor behoud populatie.

Voor de Nauwe korfslak geldt in het Geleenbeekdal: behoud kwaliteit en oppervlakte leefgebied voor behoud populatie.

De doelstellingen richten zich dus in geen enkel gebied binnen Limburg op de uitbreiding van de populatie en alleen voor de Sint-Jansberg en Geleenbeekdal geldt een doelstelling voor het verbeteren van de kwaliteit van het leefgebied.

1.3. Leefgebieden van de Zegge-korfslak en de Nauwe korfslak

Leefgebieden

Leefgebied

Onder een leefgebied wordt verstaan die gebieden die van belang zijn voor het vervullen van de hele levenscyclus van de soort. Het in beeld brengen van het leefgebied gaat verder dan alleen het maken van verspreidingskaarten. Deze vormen echter wel een goed vertrekpunt, maar het is van belang om een vlak-dekkend beeld te krijgen. Hierbij dient onderscheid te worden gemaakt tussen de categorieën "actueel leefgebied" en "potentieel geschikt leefgebied". Onder actueel en potentieel geschikt leefgebied wordt vooralsnog het volgende verstaan.

Actueel leefgebied

Het gebied dat de soort op dit moment voor de in het aanwijzingsbesluit genoemde functie(s) gebruikt. Daarbij wordt voor actueel voorkomen in principe uitgegaan van beschikbare informatie van de laatste vier à vijf jaar. Wanneer de beperkte beschikbaarheid van gegevens of de aard van de soorten dat indiceert zijn er aanvullende inventarisaties uitgevoerd. Indien een actueel leefgebied direct buiten een Natura 2000-gebied ligt en functioneel daarop aansluit, is dat eveneens in beeld gebracht. Indien de aanwezigheid van de Zegge-korfslak niet kon worden uitgesloten, maar op basis van de terreincondities haar aanwezigheid wel waarschijnlijk is, is dit aangeduid als 'actueel, niet bezet leefgebied', conform de methode van de landelijke leefgebiedenkaart.

Potentieel geschikt leefgebied

Gebied dat op grond van de aanwezige terreinkenmerken voor de betreffende soort geschikt is voor de in het aanwijzingsbesluit genoemde functie(s). De in beschouwing genomen periode is dezelfde als bij actueel leefgebied. Aanvullende eis is dat de soort zich hier binnen een periode van 12 jaar (beheerplanperiode) zou moeten kunnen vestigen. In de praktijk betekent dit dat een populatie van genoemde soort zich op een afstand van hooguit enkele honderden meters van dit gebied moet bevinden.

1.4. De Zegge-korfslak

Belangrijkste en onderscheidende kenmerken

Het tot 2,8 mm grote, eivormige huisje van deze slak is rechtsgewonden. De laatste omgang is relatief groot, ze neemt ongeveer een derde van de totale hoogte van het huisje in. In de mondopening zijn vier tot vijf tanden zichtbaar. In de onderste helft van de mondopening staan de tanden op een verhoging: een verticaal staande, wittige, radiale plaat die iets achter de mondrand staat (het 'verhemelte'). Het huisje is bleek gelig tot roodachtig bruin. De slak zelf is donker van kleur, de onderzijde is lichtgrijs.

Voedsel

De Zegge-korfslak leeft van algen en schimmels (roesten) die parasiteren op de bepaalde grassen en grasachtige planten (zie biotoop en habitat).

Levenscyclus en populaties van de Zegge-korfslak

De Zegge-korfslak is hermafrodiet. In de meeste gevallen bevruchten de dieren zichzelf. De eieren hebben minder dan twee weken nodig om uit te komen. In de voorzomer worden de meeste jongen geboren. In de nazomer zijn er veel volwassen dieren, maar er zijn ook grote aantallen juveniele dieren. De grootte van de populatie kan, als gevolg van verschillen in weersomstandigheden, in opeenvolgende jaren aanzienlijk verschillen. De Zegge-korfslak kan als volwassen individu overwinteren, maar veel volwassen dieren sterven in de winter (GMELIG MEYLING *et al.*, 2006).

Over biotoop en habitat van de Zegge-korfslak

De Zegge-korfslak heeft een bijzondere voedselspecialisatie en stelt hoge eisen aan de leefomgeving. Hij leeft op moerassige plaatsen en (in Limburg zelden) langs waterkanten. Ongeveer twee-derde van de Limburgse populaties is aangetroffen in grasachtige moerasvegetaties, voornamelijk in moeraszeggevegetaties maar ook wel vegetaties van Liesgras. De rest is waargenomen in bron- en broekbossen, voornamelijk elzenbroek. Het kronendak van deze bossen moet voor de Moeraszegge niet te zeer aaneengesloten zijn.

In de meeste gevallen leeft de Zegge-korfslak op de bladeren van Moeraszegge (*Carex acutiformis*). Andere waardplanten kunnen zijn: Pluimzegge (*Carex paniculata*), Liesgras (*Glyceria maxima*), Riet (*Phragmites australis*), Galigaan (*Cladium mariscus*) en Oeverzegge (*Carex riparia*). Op het blad van de waardplanten foerageert de soort op algen en roesten die op het blad leven; de plant zelf wordt niet aangevreten. Als de Zegge-korfslak op andere soorten planten voorkomt is dat gewoonlijk toevallig. Dat wil zeggen dat de betreffende plantensoort geen rol speelt in de levenscyclus van de Zegge-korfslak, maar dat individuen van de Zegge-korfslak er al kruipend toevallig op terecht zijn gekomen.



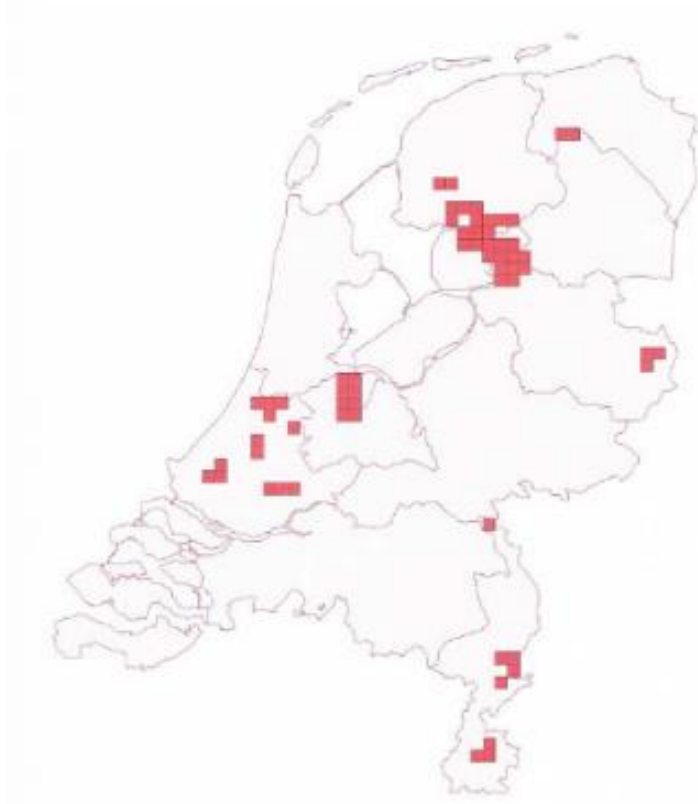
De Zegge-korfslak (*Vertigo moulinsiana*). Foto S. Keulen

De hydrologische omstandigheden op de plaats van voorkomen spelen een belangrijke rol. Er moet voldoende water zijn om een grote-zeggenvegetatie tot stand te laten komen. Daarnaast moet in de vegetatie voortdurend een hoge luchtvochtigheid heersen om de Zegge-korfslak goede levensvoorwaarden te bieden. Als de dynamiek in de (grond-)waterstand hoog is, zoals in vegetaties langs de oevers van beken en rivieren, ontbreekt hij.

Adviezen met betrekking tot behoud en verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de Zegge-korfslak zijn bij de beschrijvingen van de deelgebieden schuin gedrukt (*cursief*) weergegeven.

Voor het gebied Sint-Jansberg is dankbaar gebruik hebt gemaakt van de vele gegevens van Stichting Anemoon op basis van het onderzoek dat is uitgevoerd in 2015 (BOESVELD & VAN LEEUWEN, 2015).

Voorkomen van de Zegge-korfslak in Nederland



Bron: BOESVELD & DE BOER, 2015

Jaarlijkse populatieontwikkeling van de Zegge-korfslak

Normale ontwikkeling

Zegge-korfslakken overwinteren als volwassen slakken op de waardplanten. Als gevolg daarvan zijn er in juli overwegend volwassen dieren te vinden die de winter overleefd hebben. Elk geslachtsrijp dier produceert enkele eieren, waarin zich in ongeveer twee weken de jongen ontwikkelen. De omvang van de populatie is in augustus-september maximaal, maar in oktober kan ze voor nog 70 tot 80 procent uit jonge dieren bestaan. De dieren worden gewoonlijk niet ouder dan twee jaar (GROH & WEITMANN, 2011).

Ontwikkeling in 2016

De winter van 2015-2016 was mild; aangenomen mag worden dat een flink deel van de volwassen slakken de winter overleefd heeft. Daarna volgde van half mei tot half juni met name in Limburg een zeer nat voorjaar met soms extreme regenval. Vooral op die plekken waar de grote zeggen door overstroming werden platgelegd moet gevreesd worden dat slakken die de winter overleefd hadden zijn verdronken. Ook de moeraszeggeplanten hebben sterk te lijden gehad van de hoge waterstand. Nadat het water weer gezakt was bleek de groei achtergebleven te zijn en was de vegetatie ijler dan gewoonlijk. Waar de moeraszeggeplanten plat gedrukt waren sproten ze opnieuw uit, maar bleef de ontwikkeling van de vegetatie ver achter ten opzichte van andere jaren. Daar Moeraszegge de waardplant is voor de Zegge-korfslak heeft de matige tot slechte toestand van de vegetatie een sterk negatieve invloed gehad op de jaarlijkse ontwikkeling van de populatie Zegge-korfslakken.

Op plaatsen waar het overvloedige regenwater minder invloed had op de waardplanten mag worden aangenomen dat het effect beperkt is geweest. Maar na het zeer natte voorjaar volgde een relatief droge, warme zomer. Die heeft waarschijnlijk een negatieve invloed hebben gehad op de vochtigheid van de zeggenmoerassen, ze werden te droog voor de Zegge-korfslak. Dat heeft in dat geval ook negatief doorgewerkt op de ontwikkeling van de ei-legsels en jonge dieren, die deels zullen zijn uitgedroogd.

Dit alles heeft tot gevolg gehad dat veel populaties Zegge-korfslakken in 2016 slechts weinig individuen telden en moeilijk - of zelfs niet - te vinden waren. Hier is rekening mee gehouden door ook oudere data bij de begrenzing te betrekken en door leefgebieden die geschikt zijn voor de soorten, en waarin hun afwezigheid niet met redenen kon worden uitgesloten, te bestempelen als 'actueel, niet bezet leefgebied'.

1.5. De Nauwe korfslak

Belangrijkste onderscheidende kenmerken

Het tot 1,9 mm grote, eivormige huisje is linksgewonden. Er zijn ongeveer vijf tamelijk bolle omgangen. De mondrand vertoont aan de zijde tegenover de spil (palataal) een hoekige, diepe indeuking. Deze indeuking wordt aan de buitenkant van het huisje als een groeve naar achteren voortgezet. De mondrand is enigszins verdikt en scherp omgebogen. In de mondopening zijn vijf tot zes tanden zichtbaar die ongelijk van lengte zijn. Het huisje is roodbruin, lichtbruin of bleek geel-bruin; glanzend.

De slak zelf is tweekleurig, de bovenkant van het dier is donkergrijs, de onderkant en staart zijn wit tot lichtgrijs. Het dier kan zich geheel in het huisje terugtrekken.

Voedsel

De Nauwe korfslak voedt zich met schimmels in afstervend en afgestorven plantaardig en dierlijk materiaal (STEENBERG, 1925; POKRYSZKO, 1990).

Levenscyclus en populaties van de Nauwe korfslak

Populaties die slechts enkele vierkante meters beslaan zijn geen uitzondering. Doorgaans gaat het om relatief weinig individuen, maar buiten Limburg kunnen soms ook hoge dichtheden worden waargenomen, tot wel meer dan 100 exemplaren per m². In Limburg worden weinig individuenrijke populaties gevonden, die bovendien slechts op een klein oppervlak aanwezig zijn.

De Nauwe korfslak is hermafrodit en plant zich geslachtelijk voort door wederzijdse bevruchting, maar het vermoeden bestaat dat de soort zich ook door middel van zelfbevruchting kan voortplanten. De jonge dieren zijn binnen enkele maanden geslachtsrijp. Volwassen individuen worden vooral in de zomer en het najaar waargenomen, tussen maart en oktober. De door de volwassen dieren geproduceerde eieren komen binnen enkele weken uit. Het aantal eieren is relatief gering. Waarschijnlijk overwinteren populaties vooral via eieren, maar ook jonge en volwassen dieren zouden kunnen overwinteren (BOESVELD, 2005).

Biotoop en habitat van de Nauwe korfslak

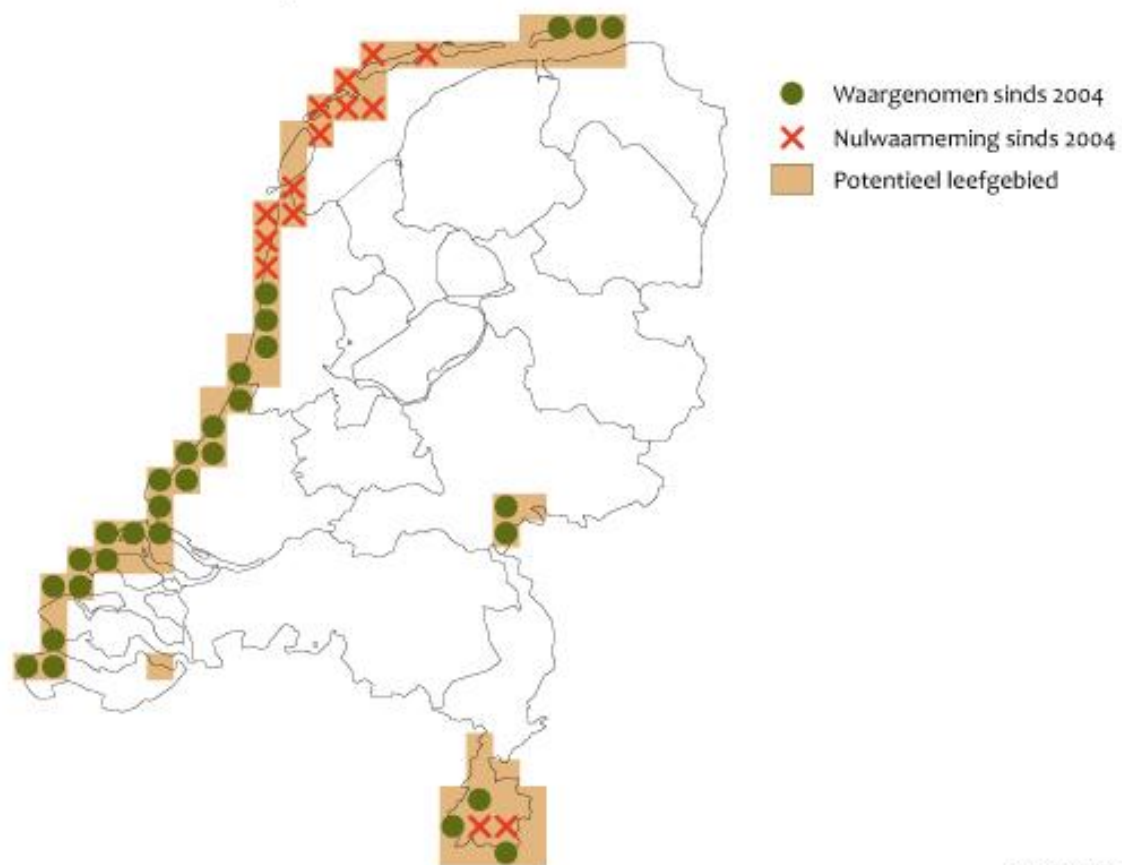
De Nauwe korfslak leeft buiten Limburg vooral in gebieden in de nabijheid van de kust, met name in kalkrijke duinen. Daar is hij vooral te vinden in natte graslanden en vochtige, bosachtige terreinen. Hij leeft er tussen mos, afgevallen blad en ander bodemmateriaal op plaatsen die voortdurend vochtig blijven. Uit onderzoek is gebleken dat de vochtigheidsrange in de kuststrook breder is dan werd gedacht. De soort kan worden aangetroffen op plekken die af en toe kortstondig onder water staan, maar ook op matig vochtige tot zelfs (zij het zelden) aanzienlijk drogere plekken op vrij hoog gelegen duinen (BOESVELD, 2005).

In Limburg, en in een aangrenzend gebied in België, leeft de soort in een continu vochtige moeraszeggevegetatie. Deze plaatsen kennen zeer weinig dynamiek, het vochtgehalte van de wat drassige bodem is er het hele jaar door zeer constant. Daar leeft de Nauwe korfslak in bladstrooisel dat tussen de hoge Moeraszegge of pollen Pluimzegge (België) ligt.

Voorkomen in Nederland van de Nauwe korfslak

Het voorkomen van de Nauwe korfslak is vaak zeer plaatselijk. In Limburg is er tot op heden slechts één populatie bekend waarvan individuen gedurende een reeks van jaren waargenomen zijn. De overige waarnemingen van deze soort betreffen incidentele waarnemingen van vers of tamelijk vers materiaal.

Nauwe korfslak 2004 – 2011



CBS/jun12/t415

Bron: CBS, 2016

Jaarlijkse populatieontwikkeling van de Nauwe korfslak

Normale ontwikkeling

De normale ontwikkeling van de Nauwe korfslak is mager gedocumenteerd. Volwassen dieren leggen successievelijk eieren van het voorjaar tot in het najaar; tot wel 70 per individu over twee jaar. Na het leggen van het laatste ei sterft de slak. Volwassen en jonge slakken moeten zien te overwinteren. Het is waargenomen dat de slakken tijdens een droge periode minder actief zijn en dat er dan ook minder eieren worden gelegd (AnimalBase.uni-goettingen.de).

Ontwikkeling in 2016

De winter van 2015-2016 was mild; aangenomen mag worden dat een flink deel van de slakken de winter overleefd heeft. Door de relatief hoge ligging van het biotoop heeft de overvloedige regen in het voorjaar mogelijk weinig effect gehad op de populatie. Maar de plaats van de biotoop is vochtig als gevolg van kwel. Als de kwel in de periode van overvloedige regenval sterk is toegenomen kan de strooisellaag tijdelijk onder water gestaan hebben. In dat geval zullen veel Nauwe korfslakken verdronken zijn.

De daarop volgende droge, warme zomer heeft de bodem en de strooisellaag doen uitdrogen. Ook dit kan mogelijk een negatief effect gehad hebben op de ontwikkeling van de populatie Nauwe korfslak.

1.6. Onderzoek naar de Nauwe korfslak en de Zegge-korfslak

Onderzoek naar de Nauwe korfslak

Het huisje van de Nauwe korfslak is minder dan 2 mm groot en valt door zijn bruinige kleur niet op tussen het bladstrooisel waarin hij leeft. Dat maakt de soort in het veld zeer moeilijk te vinden. Daarom worden strooiselmonsters genomen, een zeer arbeidsintensieve vorm van onderzoek. Als een terrein geschikt lijkt als leefgebied van de Nauwe korfslak worden enkele liters bladstrooisel verzameld van diverse vochtige plaatsen onder de zeggevegetatie. Het strooisel wordt uitgewassen boven zeven van diverse maaswijdten, de kleinste met een maaswijdte niet groter dan 0,4 mm. Het fijnste residu wordt gedroogd en daarna met behulp van een binoculaire loep doorzocht. Dit type onderzoek behoorde strikt genomen niet tot de opdracht van de MSL, maar is op veel verschillende plaatsen toch uitgevoerd.

Het beschreven onderzoek naar de Nauwe korfslak is in kleine voorkomens destructief daar het de habitat van de soort vernietigt. Op de enig bekende plaats van voorkomen (Driesschen, Nuth) wordt het daarom slechts eens in de twee tot drie jaar toegepast; voldoende om te weten dat de soort er nog voorkomt.

Onderzoek naar de Zegge-korfslak

De Zegge-korfslak is wat groter (tot 2,8 mm) dan de Nauwe korfslak, bovendien leeft de soort op het groene blad van de vegetatie. Daarmee is de soort met enige ervaring op zicht te vinden. Je gaat op de hurken of knieën zitten en speurt de plantendelen op slakjes af. Poepjes en kleine insectenpoppen zijn met een goede loep ook voor een beginner nog wel te onderscheiden van een slakkenhuisje, moeilijker wordt het als er andere korfslakken dan de Zegge-korfslak op de planten voorkomen. Ervaring is nodig om de Zegge-korfslak in het veld te onderscheiden van de Tandloze korfslak (*Columella edentula*), Ruwe korfslak (*Columella aspera*), Dikke korfslak (*Vertigo antivertigo*) of Dwerg-korfslak (*Vertigo pygmaea*) die lokaal in zeggenmoerassen soms ook nog vrij algemeen kunnen zijn. Bij twijfel worden er altijd enkele adulte exemplaren van de plaats van voorkomen meegenomen om die thuis met behulp van een binoculair te kunnen onderzoeken, waarna elke twijfel uitgesloten is.

Een andere gebruikte methode is het afkloppen van de vegetatie boven een appelmoeszeef of een wit bakje van circa 50 cm rond/vierkant. Nadeel van deze methode is dat er veel ongerechtigheden meekomen, waartussen de slakjes soms moeilijk te onderscheiden zijn.

Een derde methode is het nemen van strooiselmonsters. Deze zeer bewerkelijke manier van onderzoek is een aantal malen toegepast als de biotoop en habitat zeer geschikt leken, maar de Zegge-korfslak toch niet gevonden werd.

1.7. Doel van het onderzoek en prioritering

Doel

De onderzoeksopdracht betreft het nauwkeurig in kaart brengen van de leefgebieden van de Zegge-korfslak en Nauwe korfslak binnen de begrenzing van de Natura 2000-gebieden Sint-Jansberg, Swalmdal, Roerdal en Geleenbeekdal, op een schaalniveau dat relevant is voor het beheerplan Natura 2000 (1:10.000). Hiernaast wordt gevraagd om een uitspraak te doen over de trend van de soort per gebied.

De belangrijkste onderzoeksvragen zijn:

- Wat is de actuele verspreiding van de Zegge-korfslak in de Natura 2000-gebieden Sint-Jansberg, Swalmdal, Roerdal en Geleenbeekdal?
- Met welke criteria zijn de leefgebieden van deze soort te begrenzen?
- Wat zijn de leefgebieden binnen de genoemde Natura 2000-gebieden van deze soorten?
- Is er een trend waarneembaar sinds de aanwijzing van deze gebieden aan het begin van deze eeuw (expert-oordeel per gebied)

Aanvullende vragen ten aanzien van mogelijke knelpunten in het beheer van de Natura 2000-gebieden Sint-Jansberg en het Geleenbeekdal zijn:

- Welke (zichtbare) knelpunten zijn geconstateerd ten behoud van deze leefgebieden, en hoe kunnen deze worden opgelost?
- In de Natura 2000-gebieden Sint-Jansberg en het Geleenbeekdal moet de kwaliteit van het leefgebied worden verbeterd. Zijn hier aanbevelingen voor te geven?

De op te leveren eindproducten zijn:

- Leefgebiedenkaart Zegge-korfslak en Nauwe korfslak, schaal 1:10.000 (shp-bestand).
- Kort rapport met beschrijving van de methodiek (herhaalbaarheid onderzoek) en onderbouwing van de gegevens.
- Tabel te koppelen aan de gebieden met shp-bestand met aanvullende informatie en onderbouwing (actueel/potentieel geschikt leefgebied, aantallen, functie gebied (voortplanting/winterrust/andere activiteiten)
- Beoordeling en onderbouwing trends in de verschillende Natura 2000-gebieden of deelgebieden daarvan (indien ze ruimtelijk te ver van elkaar afliggen).
- Aantekeningen over mogelijke knelpunten, aanbevelingen om knelpunten op te lossen, dan wel kwaliteitsverbetering van de leefgebieden.

Prioritering

In voorjaar van 2016 is begonnen met het afronden van de beheerplannen voor de Sint-Jansberg en het Swalmdal. Daarom is er gestart met het onderzoek van deze gebieden en zijn de verkregen gegevens uit het onderzoek van 2016 betreffende de verspreiding en leefgebieden medio augustus in een interim-rapport aan de Provincie ter beschikking gesteld.

2. Werkwijze

Werkwijze

De Zegge-korfslak is te vinden in elzenbroekbos met een ondergroei van grote zeggensoorten. Ook wordt de soort aangetroffen in moerasvegetaties gedomineerd door Moeraszegge. Daarnaast wordt de soort aangetroffen op Galigaan, Liesgras, Pluimzegge, Riet en nog enkele andere waardplanten. Deze plaatsen en planten worden onderzocht d.m.v. zichtwaarnemingen, klop- en strooiselmonsters, zoals hiervoor beschreven bij 'Onderzoek naar de Nauwe korfslak en de Zegge-korfslak'.

2.1. Het selecteren van de plaatsen van waarneming

Geschikte plaatsen voor onderzoek werden geselecteerd op grond van eerdere waarnemingen van de Zegge-korfslak en de Nauwe korfslak, op basis van habitattypenkaarten voor de vier geselecteerde gebieden en op grond van een selectie van vegetatietypen die als leefgebied voor deze soorten in aanmerking komen (elzenbroekbossen en moerasvegetaties) en een verspreidingskaart met bepaalde soorten (zoals Moeraszegge en Galigaan) binnen de beoogde onderzoeksgebieden uit het provinciaal vegetatiebestand.

Niet alle vegetatietypen met geschikte waardplanten zijn op deze wijze te traceren. Een voorbeeld hiervan zijn vegetaties van Liesgras die niet provinciaal gekarteerd zijn. Dat is één van de redenen waarom aanvullend veldonderzoek altijd noodzakelijk is.

Het bekende leefgebied van de Nauwe korfslak in Limburg betreft slechts één locatie in het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal. In de directe omgeving zijn mogelijk enkele geschikte leefgebieden waar de soort (nog) niet is aangetoond. Alleen veldbezoek en het nemen van strooiselmonsters kan hierin meer duidelijkheid brengen.

2.2 Seizoen

De beste periode om veldwerk te verrichten is de laatste helft van juli, augustus, september en de eerste helft van oktober. In de eerste helft van het jaar worden de populaties, na gedecimeerd te zijn in de winter, weer snel groter. Daarom zijn er aan het eind van deze periode veel volwassen dieren. Daarnaast moeten ook de waardplanten van de Zegge-korfslak zich ontwikkelen, moeten ze geïnfecteerd raken met algen, roesten en andere schimmels en moeten deze ook voldoende uitgroeien. Eind juli is gewoonlijk aan deze voorwaarden voldaan.

Zoals bij het ontwerp van het project al aangegeven is onderzoek naar de Zegge-korfslak begin juni (noodzakelijk om medio augustus te kunnen rapporteren) aan de vroeg kant, omdat de generatie van dat jaar dan nog niet volgroeid is en de populaties nog klein zijn. Een aantal malen zijn alleen juveniele individuen, mogelijk Zegge-korfslakken, aangetroffen. Als dat zo was zijn steeds enkele exemplaren meegenomen om ze thuis onder de binoculair te kunnen determineren. Het bleek in vrijwel alle gevallen om juveniele Zegge-korfslakken te gaan.

2.3. Weersomstandigheden

Langdurige perioden van slechte weersomstandigheden kunnen de ontwikkeling van de populaties sterk verstoren, vooral in het voorjaar. Langdurige droogte elimineert vooral veel jonge dieren. Als het langdurig kouder is dan normaal groeien de jonge dieren weinig. Overvloedige regenval kan de waterstand in de moerassige gebieden te veel doen stijgen, waardoor de dieren verdrinken. Dit geldt vooral voor Nauwe korfslakken omdat ze op de bodem verblijven. Dergelijke omstandigheden vertragen ook de ontwikkeling van de waardplanten, waarvan vooral de Zegge-korfslak last zal hebben. In de eerste maand van veldwerk in 2016 (tweede helft mei en eerste helft van juni) was er een overvloedige regenval. In bepaalde gebieden bij de Sint-Jansberg en in het Swalmdal was onderzoek nauwelijks mogelijk door de hoge waterstand. In moerasgebieden waar de Zegge-korfslak verwacht werd was het waterpeil soms dermate gestegen dat ze voor de MSL-leden met normale laarzen niet begaanbaar waren. Dat gold op 24 juni bijvoorbeeld voor een gebied in het Swalmdal juist ten zuiden van de A73, waar de Zegge-korfslak in de laatste jaren van het vorige millennium was aangetroffen. Dat gebied werd daarom op 19 juli opnieuw bezocht; het waterpeil was daar toen naar schatting zo'n 30 à 40 cm gedaald. Dergelijke fluctuaties in het waterpeil bedreigen de potentiële biotoop van de Zegge-korfslak.

Regen tijdens het veldwerk belemmert het onderzoek sterk. Vanwege regen is eenmaal een geplande excursie afgeblazen en eenmaal is een excursie voortijdig beëindigd.

Omgekeerd kan de relatief hoge waterstand elders het beeld als potentieel leefgebied voor de Zegge-korfslak ook vertekend hebben. Gebieden waar begin juni 2016 water stond (zoals bijvoorbeeld Geuldert-1, -2 en -3) zijn onder normale zomerse omstandigheden mogelijk te droog om geschikt te zijn als biotoop voor de Zegge-korfslak.

Na het voorjaar met overvloedige regenval waren er ook veel dagen met zeer hoge temperaturen, soms meer dan 30 graden. Mollusken zoeken binnen de vegetatie de meest koele plaatsen en zijn dan niet actief. Ook die weersomstandigheden bemoeilijken het onderzoek. Het is een van de mogelijke oorzaken waarom er minder waarnemingen gedaan zijn dan verwacht.

2.4. Het veldformulier en de waarnemingen

De bij het veldwerk verkregen gegevens werden genoteerd op topografische kaarten 1:10.000, geleverd door de Provincie. Per plaats van waarneming betreft dit: de coördinaten, een korte vegetatie-omschrijving, de aan- of afwezigheid van de Zegge-korfslak, de andere waargenomen soorten mollusken, de vochtigheidstoestand van de bodem, enz.

Indien de Zegge-korfslak werd waargenomen is vastgesteld over welk oppervlak de soort zich hier heeft gevestigd en is dit, voor zover mogelijk, ingetekend op de kaart (actueel leefgebied). Ook het oppervlak van een potentieel geschikte vegetatie zonder Zegge-korfslak is zo goed mogelijk vastgelegd (potentieel leefgebied).

2.5. Plaatsbepalingen

Plaatsbepalingen zijn gedaan met behulp van een GPS Garmin E-trex. De onnauwkeurigheid van dit apparaat is echter vrij groot. De afwijking varieert van 5 tot 50 m, met een gemiddelde van circa 8 m. Daarom werd in het veld zo goed mogelijk de plaats op de kaart 1:10.000 bepaald. Naarmate er op de kaart meer in het veld herkenbare structuren voorkomen, kan de plaatsbepaling op deze wijze nauwkeuriger zijn dan met behulp van de GPS.

In de geproduceerde kaarten zijn deze gegevens zo goed mogelijk gecombineerd. Op deze wijze is voorkomen dat bepaalde waarnemingen als gevolg van onnauwkeurige plaatsbepalingen op onmogelijke plaatsen gedaan lijken te zijn, bijvoorbeeld midden in een waterpartij als het om landslakken gaat.

3. Veldwerk

Ogen in het veld

Bij het veldwerk waren per sessie (dag) minimaal vier en maximaal zeven personen aanwezig. Daar 'op zicht' zoeken de belangrijkste methode van onderzoek naar de Zegge-korfslak is, verhoogt het grote aantal onderzoekers de kans op succes in hoge mate. In het totaal zijn er circa 480 man/vrouwen aan het veldwerk besteed.

4. Gegevensverwerking

Werd de Zegge-korfslak op een bepaalde plaats aangetroffen, dan werd het gebied nader onderzocht, d.w.z. bepaald werd waar de soort op deze plaats nog meer voorkomt. Ook werd bepaald hoever de min of meer uniforme vegetatie waarin de soort werd aangetroffen zich uitstrekt. In de beschrijvingen zijn deze waarnemingen verwerkt als een 'punt van waarneming met Zegge-korfslak' en omgrensd als 'actueel leefgebied'.

De verkregen gegevens zijn verwerkt in topografische kaarten 1:10.000 en in tabellen.

Waarnemingen van 2016

De waarnemingen zijn op de kaart weergegeven als puntwaarnemingen, dit zijn ze echter niet. Het punt is de plaats waar de meeste (of bij weinig dieren, de enige) dieren zijn waargenomen. Om dit punt heen is een groot aantal planten onderzocht op het voorkomen van de Zegge-korfslak.

Ook de omgeving van het voorkomen van de Zegge-korfslak is uitgebreid onderzocht, maar dit is niet in de vorm van punten weergegeven.

Daarnaast zijn grote delen van de Natura 2000-gebieden doorkruist in een poging geschikte vegetaties voor de Zegge-korfslak te vinden. Als deze niet gevonden werden is dit in de tekst genoemd maar niet in de kaarten weergegeven.

Waarnemingen van 2004 tot en met 2015

Veel van de voor het onderzoek relevante verspreidingsgegevens van de Zegge-korfslak (en Nauwe korfslak) zijn bij de opdrachtgever bekend en zijn aan de MSL verstrekt. Alleen gegevens betreffende waarnemingen uit de laatste vier à vijf jaar zijn gebruikt om actuele plaatsen van voorkomen vast te stellen.

Waarnemingen van vóór 2004

Deze meer dan tien jaar oude waarnemingen zijn niet gebruikt in het bepalen van de actuele leefgebieden van de Zegge-korfslak. Ze hebben wel een rol gespeeld bij het selecteren van 'kansrijke gebieden'. De hiervoor gebruikte gegevens komen uit het bestand van EIS (European Invertebrate Survey) en uit bestanden van de MSL.

5. Resultaten

5.1. Plaatsen van waarneming

Om de leefgebieden vast te stellen is door de MSL het verspreidingsbeeld geactualiseerd en is gebruik gemaakt van oudere gegevens. In de kaarten zijn drie typen waarnemingen te vinden:

- waarnemingen van de MSL, 2016 (cirkels)
- recente waarnemingen van diverse bronnen, 2004 tot en met 2015 (driehoeken)
- oudere waarnemingen van diverse bronnen, van vóór 2004 (vierkanten)

Waarnemingen van de Zegge-korfslak zijn met een opgevuld symbool weergegeven; waarnemingen op plaatsen waar géén Zegge-korfslak werd waargenomen, maar waar er wel naar gezocht is, zijn met een open symbool weergegeven.

Extra informatie betreffende de gegevens wordt zo nodig bij de kaart vermeld. Het gaat dan bijvoorbeeld om de actualiteit van de gegevens of juist het ontbreken van bepaalde gegevens.

Extra veldinventarisaties bleken nodig om oudere gegevens te actualiseren, niet onderzochte gebieden binnen de genoemde Natura 2000-gebieden alsnog te onderzoeken, om vegetaties die in het verleden minder kansrijk geacht werden op het voorkomen van de Zegge-korfslak (zoals vegetaties van Liesgras en Pluimzegge) te onderzoeken, en om de begrenzing van de leefgebieden te bepalen.

Ook zijn veldbezoeken noodzakelijk om een beeld te krijgen van de vitaliteit van de populaties, noodzakelijk om gerichte adviezen voor behoud te kunnen geven en een uitspraak over de trend te kunnen doen.

De Stichting ANEMOON heeft recent de verspreiding van de Zegge-korfslak op de Sint-Jansberg in beeld gebracht en hierover gerapporteerd (BOESVELD & VAN LEEUWEN, 2015). De Stichting ANEMOON heeft toestemming gegeven de waarnemingen uit dit rapport te gebruiken.

Naast de kaarten worden tabellen aangeleverd waarin per excursie de bevindingen van de MSL beknopt zijn beschreven. Er worden ook tabellen met verantwoording van de punten van waarneming in de figuren toegevoegd.

Alle in de kaarten verwerkte gegevens, inclusief verantwoording, zijn te vinden in de digitale overzichtstabel 'Alle data Zegge-korfslak'.

5.2. Leefgebieden per soort en gebied

Op basis van de recente waarnemingen van soorten en vegetaties, vegetatie opnamen, luchtfoto's (Google maps) en dergelijke zijn de actuele en potentiële leefgebieden vastgesteld.

6. Actuele en potentiële leefgebieden per soort en gebied, aanbevelingen en trends

6.1. De Zegge-korfslak in Natura 2000-gebied Sint-Jansberg

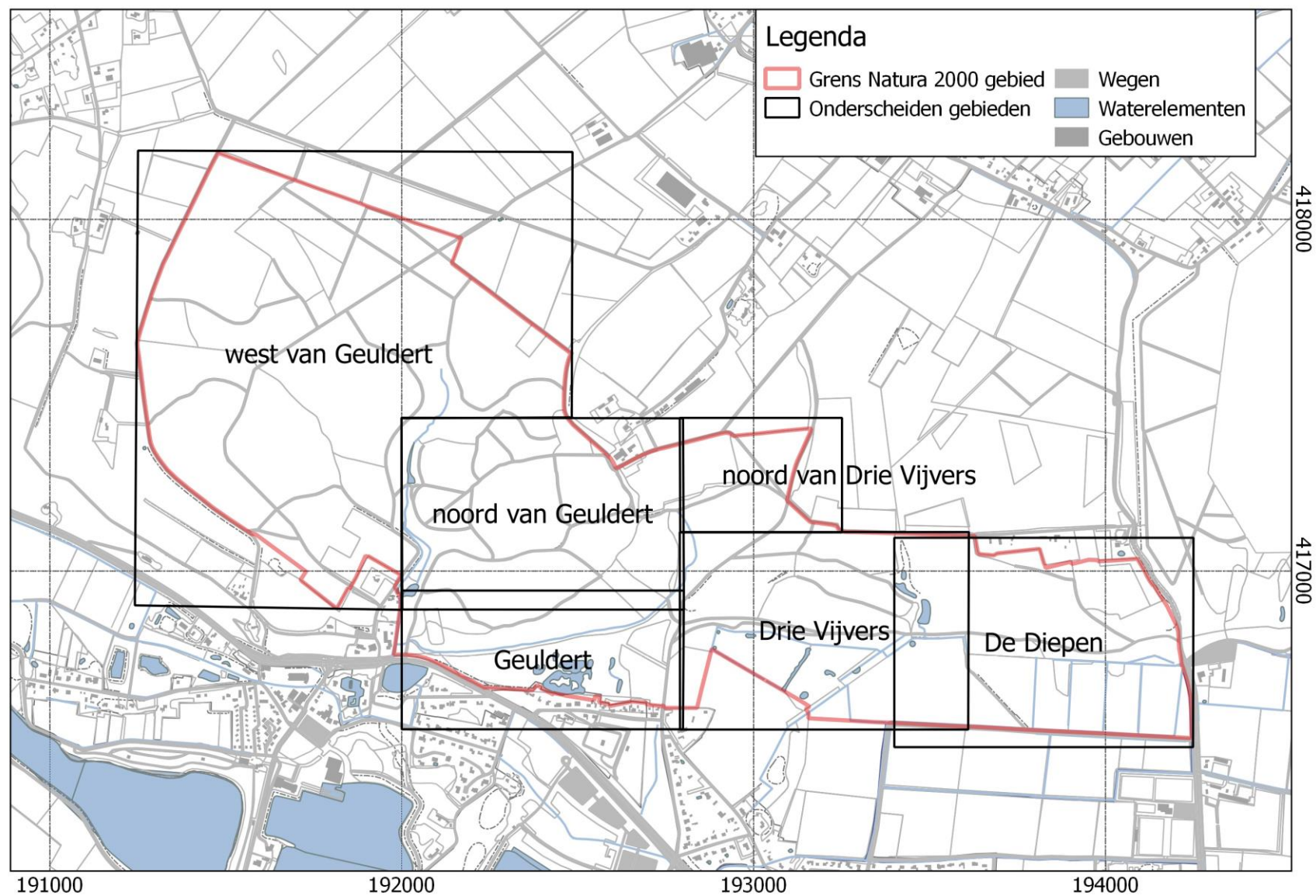
De Sint-Jansberg ligt op het zuidelijk deel van de Nijmeegse stuwwal. De berg is begroeid met oude loofbossen en naaldbossen. Aan de voet van de berg treedt grondwater uit, hier zijn bronnetjesbossen en moerasgebieden te vinden. De bron- en kwelzones ontstaan doordat in de stuwwal scheefgestelde slecht waterdoorlatende lagen aanwezig zijn. In vroeger tijden was als gevolg van het uittredende water uit de stuwwal onder aan de voet van de Sint Jansberg een uitgestrekt moeras ontstaan met namen als de Geuldert, de Diepen, het Koningsven en het Genneps turfveen. Rond 1950 zijn de laatste stukken daarvan ontgonnen en in cultuur gebracht. Een klein stukje van de Geuldert tussen de Rijksweg en de stuwwal is als een soort relict bewaard gebleven (NILLESEN, 2012).

De hellingen bestaan uit een lössbodem en zijn plaatselijk nat door de aanwezigheid van een schijngrondwaterspiegel (MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN, 2016). Vooral de vochtige kwelgebieden in de hellingen en de vlakke, moerassige stukken aan de voet er van, zijn voor het onderzoek van belang.

In het moerasgebied, waaronder het oostelijk gelegen gebied de Diepen, trad plaatselijk vervening op die inmiddels is ontgonnen. Het habitatype vochtige alluviale bossen (H91E0C) komt nog steeds op plekken aan de voet van de stuwwal voor. Het habitatype vormt het leefgebied voor de Zegge-korfslak (H1016). De plas Geuldert is een uitgegraven veenrestant waar het habitatype galigaanmoerassen (H7120) voorkomt (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=6&id=n2k142> versie aug. 2016).

In de kwelgebieden wordt voornamelijk elzen- en essenbroek aangetroffen, maar als er de waterstand relatief hoog is, ook wilgenbroek en wilgenvloedbos. In de moerassige gebieden zijn vaak aaneengesloten vegetaties van grote zeggen ontstaan, vooral van Moeraszegge. Zijn deze gebieden ook begroeid met bomen, dan kan de zeggenvegetatie ijl worden, of zelfs gaan kwijnen. In dergelijke omstandigheden krijgt de Zegge-korfslak het moeilijk, hij kan dan niet gemakkelijk nieuwe voedselplanten bereiken.

Kaart Sint Jansberg 01. Het Natura 2000-gebied Sint Jansberg, overzichtskaart en onderscheiden gebieden



De overige delen van het Natura 2000-gebied Sint-Jansberg zijn ongeschikt als leefgebied voor de Zegge-korfslak. Als gevolg van een schijngrondwaterspiegel is er op enkele plaatsen kwel. Deze plekken kunnen begroeid zijn met elzenbroekbos. Voor zover er al geschikte waardplanten voorkomen vormen deze geen omvangrijke vegetaties. Ook zijn de abiotische omstandigheden er niet goed genoeg: in de zomer het is er te droog.

De waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek van het Natura 2000-gebied Sint-Jansberg staan in de volgende tabellen (digitale bijlagen).

- 16 06 04 veldwerk St Jansberg gegevens
- 16 06 11 veldwerk St Jansberg gegevens
- 16 06 20 veldwerk St Jansberg gegevens

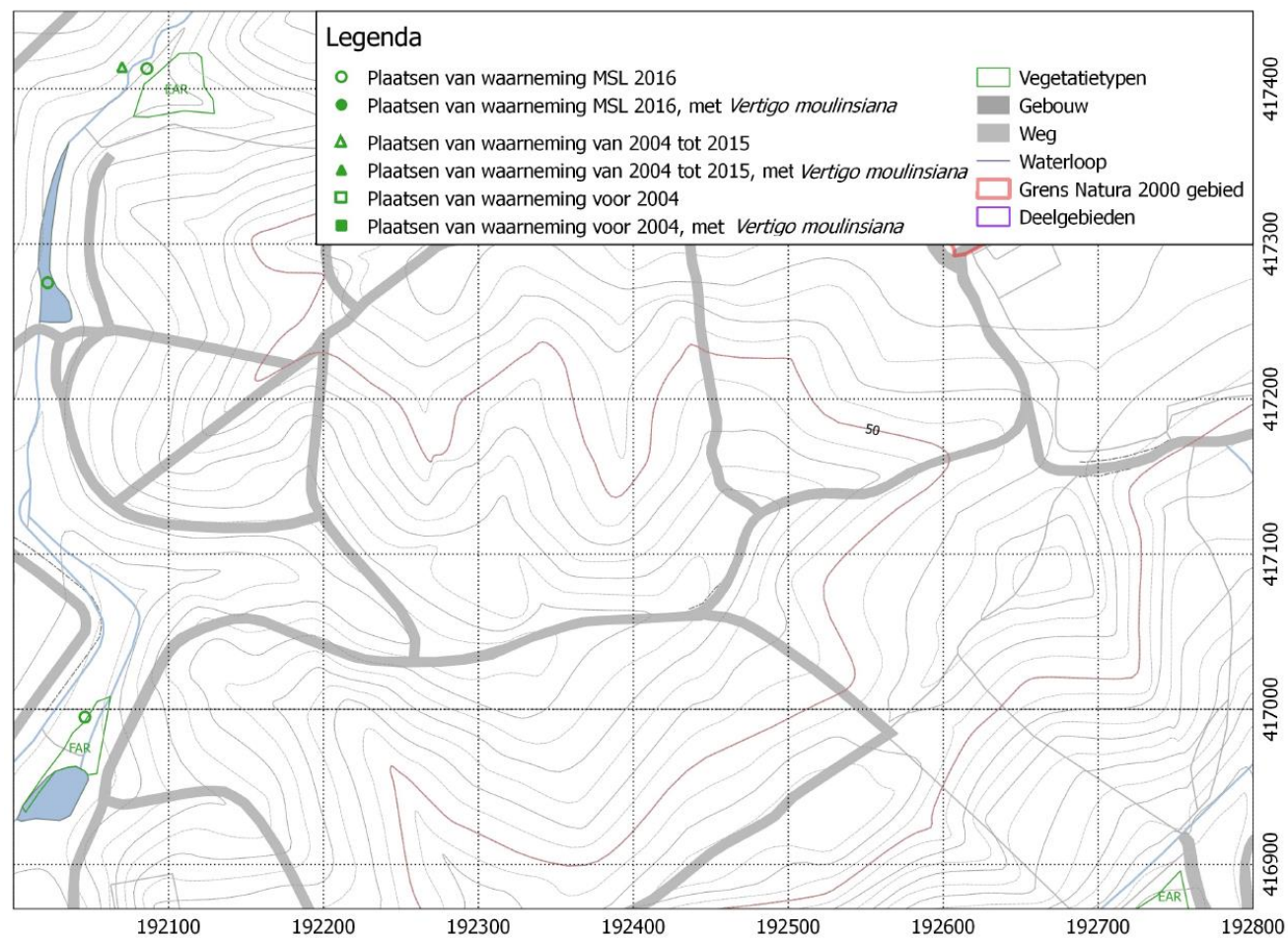
Een overzicht van de waargenomen mollusken is te vinden in de volgende tabellen (digitale bijlagen).

- 16 06 04 veldwerk St Jansberg mollusken
- 16 06 11 veldwerk St Jansberg mollusken

Gebied noord van Geuldert

Het gebied is in 2015 (BOESVELD & VAN LEEUWEN, 2015) en in 2016 (MSL) onderzocht. Er zijn enkele kleinere vegetaties met zeggen aanwezig.

Kaart Sint Jansberg 02. Gebied Noord van Geuldert en plaatsen van waarneming



Noch in 2016, noch daarvoor is er in dit gebied de Zegge-korfslak aangetroffen.
Er is geen actueel en/of potentieel leefgebied van de Zegge-korfslak.

In dit gebied zijn een aantal strooiselmonsters genomen (geen onderdeel van de opdracht). Hieruit kan extra informatie worden verkregen wat betreft het voorkomen van de Zegge-korfslak (en ev. de Nauwe korfslak).

In de strooiselmonsters is geen Zegge-korfslak en/of Nauwe korfslak aangetroffen.

De waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek van het gebied 'noord van Geuldert' staat in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 06 04 veldwerk St Jansberg gegevens

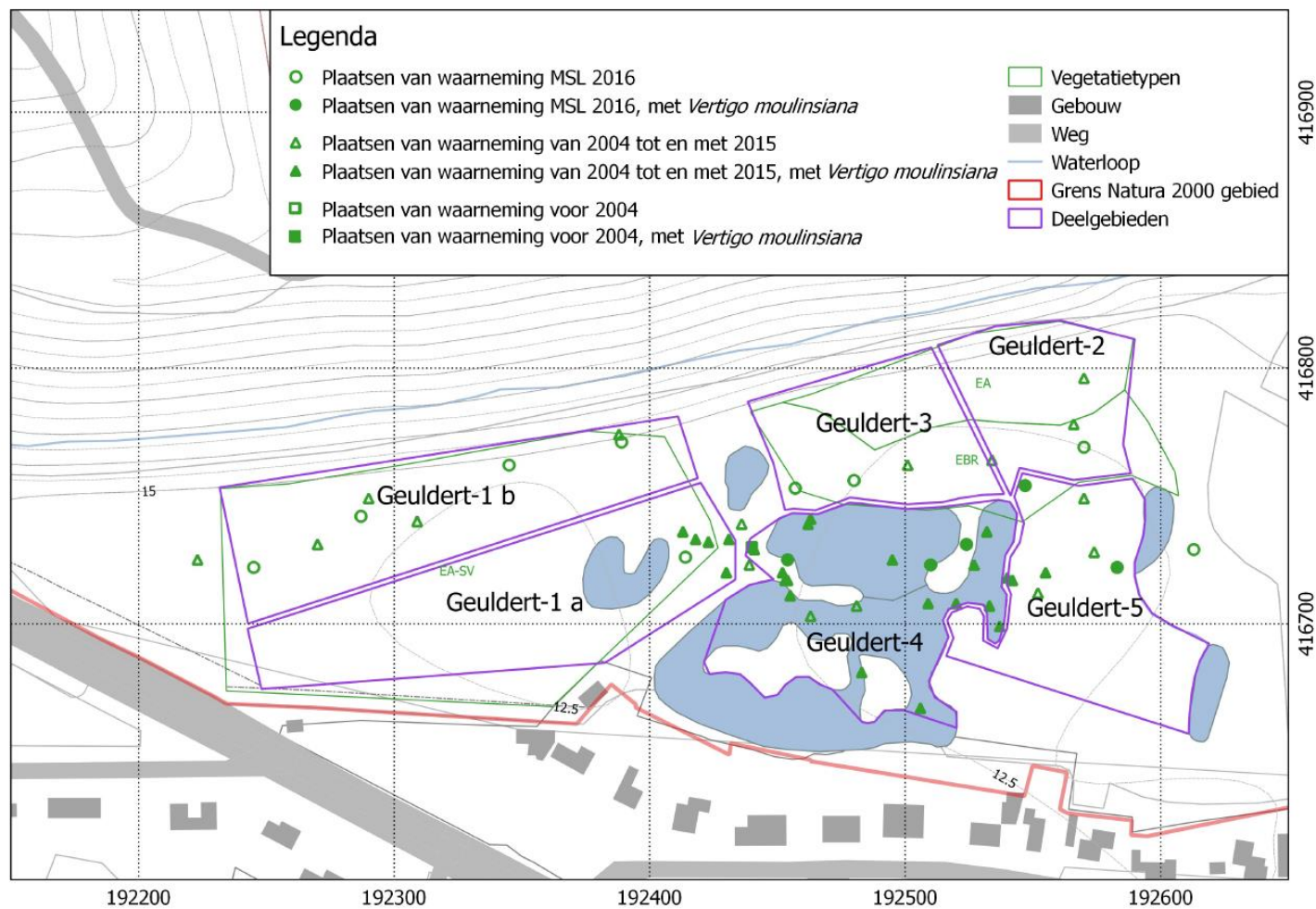
Een overzicht van de er waargenomen mollusken is te vinden in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 06 04 veldwerk St Jansberg mollusken

Gebied Geuldert

Geuldert ligt aan de zuidzijde in het Natura 2000-gebied. Aan de noordzijde van Geuldert stroomt de Helbeek, die gevoed wordt door kwelwater. Deze beek ligt op enige hoogte op de helling, de hoge ligging is artificieel. Aan de voet van de helling en in het vlakke deel is op veel plaatsen kwel, vaak zoveel dat dit resulteert in kleine stroompjes. Op grond van vegetatie en hydrologie worden er een vijftal deelgebieden onderscheiden, deze zijn afzonderlijk omschreven.

Kaart Sint Jansberg 03. Gebied Geuldert deelgebieden en plaatsen van waarneming



Onder aan de voet van de Sint-Jansberg was door het uittreden van water uit de stuwwal een uitgestrekt moeras ontstaan. Alleen een klein stukje van het moerasgebied de Geuldert tussen de Rijksweg en de stuwwal is bewaard gebleven. Hier groeien nog planten als Galigaan, Gagel en Dubbelloof. Het gebied is gedeeltelijk begroeid met elzenbroek. Het moerasgebied is voedselrijk, het water stagneert en staat gedeeltelijk aan of boven het bodemoppervlak. Er is duidelijk invloed van kwel. Het substraat is moerig. Op veel plaatsen wordt de afbraak van de organische stof verhinderd door het hoge waterpeil. Door het contact met het voedselrijk kwelwater treedt geen verzuring op. Langs de oevers in het water groeit een gordel van Galigaan. De bodem bestaat hier uit weinig zand en is calciumrijk en fosfaat-arm. De golfslag van de grote plas bevordert het contact tussen water en lucht, hetgeen het zuurstofgehalte van het water ten goede komt. Op de plekken van de Galigaanbegroeiing is het water vrij van zwavelwaterstof. Het opwellende grondwater garandeert een constante temperatuur wat 's winters een zekere opwarming betekent die van belang is voor de warmte-minnende Galigaan (NILLESEN, 2012).

In dit gebied zijn een aantal strooiselmonsters genomen (geen onderdeel van de opdracht). Hieruit kan extra informatie worden verkregen wat betreft het voorkomen van de Zegge-korfslak (en ev. de Nauwe korfslak).

In de strooiselmonsters is geen Zegge-korfslak en/of Nauwe korfslak aangetroffen.

De waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek van het gebied Geuldert staat in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 06 04 veldwerk St Jansberg gegevens
- 16 06 20 veldwerk St Jansberg gegevens

Een overzicht van de er waargenomen mollusken is te vinden in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 06 04 veldwerk St Jansberg mollusken

Deelgebied Geuldert-1

Deze eenheid is begrensd op grond van de vegetatie en hydrologische omstandigheden.

Aan de westzijde is dit deel door een dam en droger deel gescheiden van de Geuldertplas. Over deze dam loopt een pad. Aan de west- en zuidzijde ligt een watervoerende greppel. Aan de noordzijde van dit deelgebied ligt de vrij steile helling van de Sint-Jansberg. Het gebied ontvangt water via kwel aan de voet van de helling en van een overloop van de Geuldertplas. De Geuldertplas is een vroegere molenvijver van de Plasmolen, maar nu niet meer als zodanig functioneel.

Aan de oostzijde groeien berken, meer naar het westen ook els en aan de westzijde voornamelijk wilg. Van noord naar zuid neemt het aandeel wilg toe en els af. Er is hier en daar wat veenmos aanwezig. Het terrein helt licht naar het zuiden waardoor het in deze richting steeds natter wordt.

Deelgebied 1 is opgedeeld in 1a (actueel leefgebied) en 1b (potentieel leefgebied). Op de kaart zijn deze gebieden gescheiden, maar feitelijk is een duidelijke grens niet aan te geven omdat er te weinig gegevens (vegetatie, hydrologie, eventueel voorkomen van de Zegge-korfslak) uit het centrale deel van dit gebied bekend zijn.

In de Provinciale vegetatiegegevens is het gebied gekarteerd als elzenbroekbos met wilgenstruweel (EA-SV). De begrenzing hiervan komt vrijwel geheel overeen met die van deelgebied Geuldert-1.

De belangrijkste aanwezige waardplant voor de Zegge-korfslak is hier Moeraszegge. Lokaal is deze vegetatievormend aanwezig.

De Zegge-korfslak is aan de oostzijde van deelgebied-1a aanwezig, het is actueel leefgebied.

Het onderzoek van het deelgebied vond in 2016 plaats na en tijdens een periode van zware regenval in het voorjaar van 2016. Als gevolg van de hoge waterstand was het zuidelijke deel van het gebied, deel 1a, niet bereikbaar. Dit deel blijft gedurende het jaar het natst en lijkt daarmee de beste kansen op het voorkomen van de Zegge-korfslak te bieden.

De Zegge-korfslak is in deelgebied-1b niet waargenomen, het is potentieel leefgebied.

In Geuldert-1b is ook eerder veel onderzoek gedaan, maar er is nooit Zegge-korfslak aangetroffen. Waarschijnlijk valt dit deel in langdurige perioden zonder regenval droog en zou daardoor niet geschikt zijn als leefgebied voor de Zegge-korfslak.

Deelgebied Geuldert-1, actueel leefgebied, aanbevelingen

Het gehele deelgebied Geuldert-1 kan als leefgebied voor de Zegge-korfslak geschikt zijn als hier gedurende het hele jaar voldoende water vastgehouden kan worden. In het noordelijke deel is dit moeilijker dan het zuidelijke, daar het gebied licht afhelt naar het zuiden.

In het zuidelijke deel (Geuldert-1a) kan de dichtheid van de houtige gewassen een probleem zijn. Regelmatig dunnen van de wilgen is de voor de hand liggende oplossing. De moeraszeggevegetatie moet liefst zon-beschenen zijn, maar de luchtvochtigheid moet hoog blijven, dus niet alle wilgen verwijderen. De eiken aan de zuidelijke rand verwijderen; het bladstrooisel van deze bomen doet de omgeving verzuren.

Deelgebied Geuldert-2

De eenheid Geuldert-2 is begrensd op grond van de vegetatie en hydrologische omstandigheden.

Aan de noordzijde grenst dit deelgebied aan de helling van de Sint-Jansberg, aan de zuidzijde aan een wilgenstruweel. Aan de westkant ligt Geuldert-3 en aan de oostzijde een droger stuk bos. Het gebied helt wat af naar het zuiden.

Deze eenheid bestaat uit berkenbroek met wat els. De ondergroei omvat voornamelijk Moeraszegge en Reuzenpaardestaart (*Equisetum telmateia*).

Opvallend hier is het voorkomen van Paarbladig goudveil (*Chrysosplenium oppositifolium*). De vegetatie wijst op relatief carbonaatrijke omstandigheden. In de Provinciale vegetatiegegevens is dit gebied gekarteerd als enigszins verdroogd berkenbroekbos (EBR).

Tijdens het onderzoek van 2016 was het er zeer nat. Op diverse plaatsen is er kwel. Er zijn enkele kleine bronbeekjes. De aanwezige waardplant is hier Moeraszegge, die er overvloedig voorkomt.

In dit gebied is langdurig gezocht, maar er is geen Zegge-korfslak aangetroffen. De oorzaak hiervan is niet duidelijk, het lijkt zeer geschikt als leefgebied voor de Zegge-korfslak. In het meest noordwestelijke van Geuldert-5, dicht bij Geuldert-2, is wel Zegge-korfslak waargenomen.

In Geuldert-2 is de Zegge-korfslak niet waargenomen, het is op grond van voorkomen van de Zegge-korfslak, de actuele vegetatie en hydrologische omstandigheden actueel niet bezet leefgebied.

Deelgebied Geuldert-2, actueel niet bezet leefgebied, aanbevelingen

Het bos meer open maken, d.w.z. een deel van de berken verwijderen. Verder zijn er geen bijzondere beheermaatregelen noodzakelijk.

Deelgebied Geuldert-3

De eenheid Geuldert-3 is vastgesteld op grond van de vegetatie en hydrologische omstandigheden.

Aan de noordzijde grenst dit deelgebied aan de helling van de Sint-Jansberg, aan de zuidzijde aan de Geuldertplas. Aan de oostzijde ligt een dam met een voetpad, aan de westkant Geuldert-2. Het gebied helt wat af naar het zuiden.

Deze eenheid bestaat uit berkenbroek met wat els. De ondergroei is voornamelijk Moeraszegge, met hier en daar wat braam. In de Provinciale vegetatiegegevens is dit gebied gekarteerd als berkenbroekbos (EBR).

Het is er zeer nat, op diverse plaatsen is kwel. Er zijn enkele kleine bronbeekjes. Dit gebied ontvangt ook wat water van de Helbeek.

De aanwezige waardplant is hier Moeraszegge, die er vegetatievormend voorkomt.

In Geuldert-3 is ondanks lang zoeken geen Zegge-korfslak aangetroffen. De oorzaak hiervan is niet duidelijk, het gebied lijkt zeer geschikt als leefgebied voor de Zegge-korfslak. Deelgebied Geuldert-3 is actueel niet bezet leefgebied.

Deelgebied Geuldert-3, actueel niet bezet leefgebied, aanbevelingen

Er zijn geen bijzondere maatregelen noodzakelijk. Nu zijn er enkele grotere open plekken. De situatie kan verbeteren door het bos nog meer open te maken, d.w.z. een deel van de bomen te kappen.

Deelgebied Geuldert-4

De eenheid Geuldert-4 is vastgesteld op grond van de vegetatie en de aanwezigheid van een plas. De gestuwde plas ontvangt zijn water uit kwel en uit diverse bronbeekjes die hierin uitstromen. Aan de zuidwestzijde ligt een overloop waar het surplus aan water afgevoerd wordt.

Aan de noordzijde grenst dit gebied aan deelgebied 3, aan de zuidzijde aan tuinen. Aan de westzijde ligt de dam met het voetpad, aan de oostkant Geuldert-5. Het gebied is vlak.

Deze eenheid bestaat uit de oevers van de plas, enkele landlobben in de plas en eilanden. Deze hebben een ruige, kruidenrijke begroeiing met veel Galigaan en Riet. De aanwezige waardplant is hier Galigaan. Ook op Riet kan de Zegge-korfslak aangetroffen worden.

Het zuidelijk deel van de oevers heeft zeker grote natuurwaarden, maar is in de huidige staat ongeschikt als leefgebied voor de Zegge-korfslak vanwege het ontbreken van de kenmerkende vegetatie van Galigaan en Riet.

In Geuldert-4 is veel Zegge-korfslak waargenomen, het is actueel leefgebied.



Plas in Geuldert, aan de oever veel Galigaan (foto S. Keulen, 20 juni 2016)

Deelgebied Geuldert-4, actueel leefgebied, aanbevelingen

Aan de zuidzijde van dit deelgebied zijn de oevers van de plas vaak als tuin in cultuur gebracht en is de oorspronkelijke begroeiing vrijwel verdwenen, met name Galigaan. De oever zou gevrijwaard moeten worden van dergelijke ingrepen, zodat de natuurlijke begroeiing zich hier weer kan herstellen. Dit kan bijvoorbeeld door de eigendomsgrenzen van Natuurmonumenten ter plekke uit te rasteren en de bewoners hierover te informeren. Het proces van herstel zou eventueel versneld kunnen worden door er wat Galigaan aan te planten.

Het is belangrijk om de waterstand hoog houden, Galigaan heeft graag “natte voeten”. De oevers dienen vrij gehouden te worden van wilgen.

Deelgebied Geuldert-5

De eenheid Geuldert-5 is vastgesteld op grond van de vegetatie en hydrologische omstandigheden.

Aan de noordzijde grenst dit terrein aan deelgebied-2, aan de zuidzijde aan tuinen. Aan de westkant ligt de Geuldertplas en aan de oostzijde cultuurweiland.

Het gebied is vlak.

Deze eenheid bestaat uit wilgenbroek met wat els. De ondergroei is voornamelijk Moeraszegge.

Het is er zeer nat, er is veel kwel en er is veel water aan het oppervlak zichtbaar.

De aanwezige waardplant is hier Moeraszegge, die er uitgebreide vegetaties vormt.

In Geuldert-5 is deels onderzocht, het centrale deel was als gevolg van de hoge waterstand niet bereikbaar. In het noordelijke deel is Zegge-korfslak aangetroffen, het is actueel leefgebied. Het gebied is als leefgebied voor de Zegge-korfslak zeer geschikt.

Deelgebied Geuldert-5, actueel leefgebied, aanbevelingen

Het is belangrijk dat daar waar het kronendak boven de moeraszeggevegetatie erg gesloten is, dit meer open maken of een aantal wilgen verwijderen.

Ongeveer 65% boom-/struikloos is een voor de Moeraszegge en voor de Zegge-korfslak zeer goede toestand.

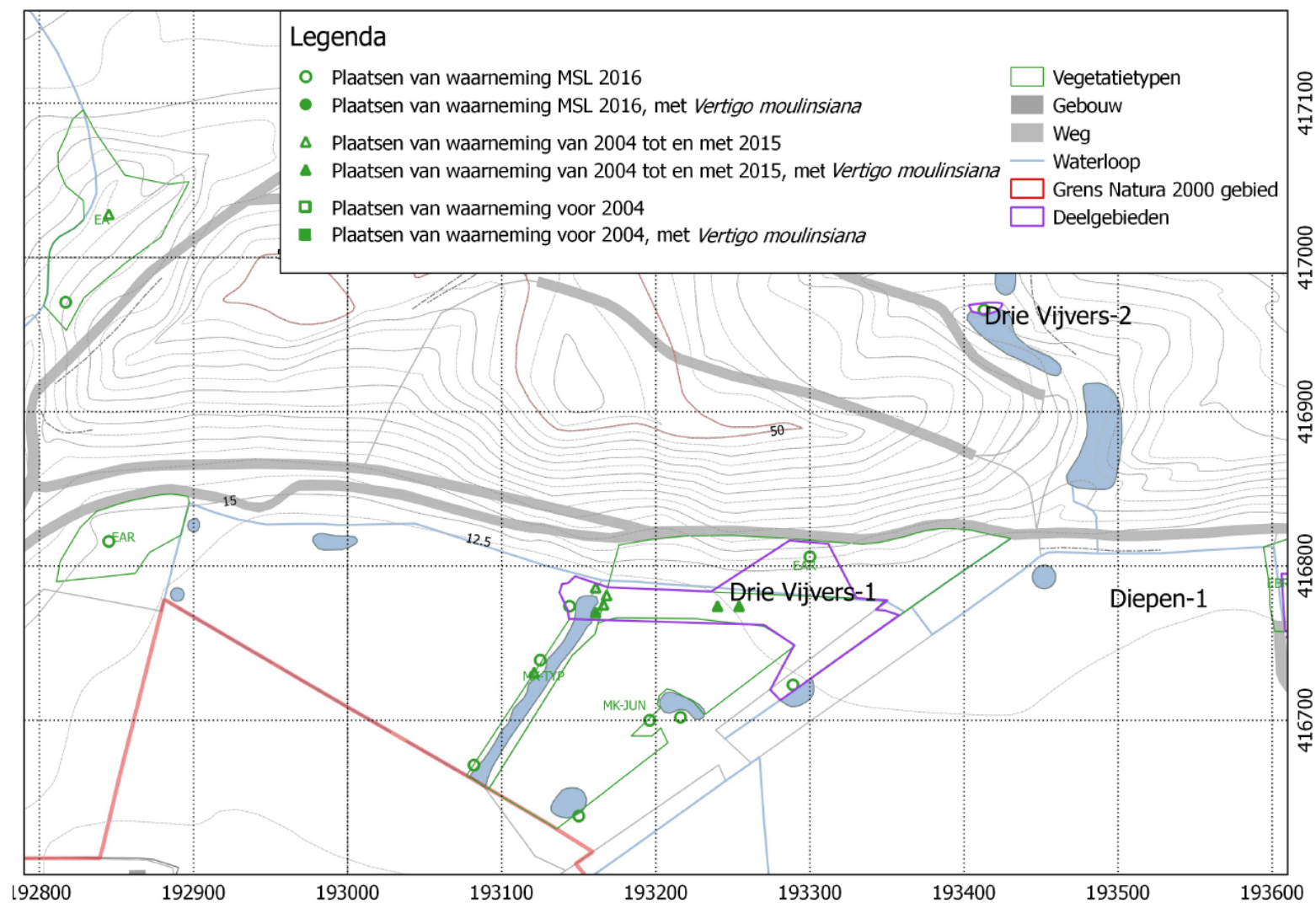
Aan de oost- en zuidzijde wordt tuinafval gestort, het leidt tot eutrofiëring en daarmee tot verruiging van het terrein. Het is aan te bevelen dit afval te verwijderen en het storten van tuinafval in de toekomst door geëigende maatregelen te voorkomen.

Trend voor Geuldert

Ondanks de moeilijke omstandigheden om begin 2016 waarnemingen te doen is de Zegge-korfslak toch op een aantal plaatsen aangetroffen. Daarom zou de trend in deelgebied Geuldert met enig voorbehoud omschreven kunnen worden als ‘stabiel’.

Gebied Drie Vijvers

Kaart Sint Jansberg 04. Drie Vijvers, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Noot bij de kaart: er zijn geen waarnemingen van vóór 2004 uit dit gebied bekend.

De waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek van het deelgebied Drie Vijvers staat in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 06 11 veldwerk St Jansberg gegevens

Een overzicht van de er waargenomen mollusken is te vinden in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 06 11 veldwerk St Jansberg mollusken

Deelgebied Drie Vijvers-1

De eenheid is vastgesteld op grond van het eerder aangetoonde voorkomen van de Zegge-korfslak en een geschikte moeraszeggevegetatie.

Dit leefgebied bestaat uit twee aaneen sluitende delen. Een noordelijk deel dat op het onderste deel van de helling van de Sint-Jansberg is gelegen en een zuidelijk deel in het moerassige, vlakke deel. Dit wordt aan de zuidkant begrensd door een waterpartij die ontstaan is door afplaggen (mondelinge mededeling G. Verschoor) en de overvloedige regenval begin 2016.

Het noordelijk deel bestaat uit een hangveentje met elzenbroek en een vrij ijle moeraszeggevegetatie. De bodem is nat en venig. Er zijn veel bronnetjes en kwelplekken. In de Provinciale vegetatiegegevens is dit gebied gekarteerd als (verruigd) elzenbroekbos (EAR).

Noch in het verleden, noch bij het onderzoek in 2016 is in het noordelijke deel Zegge-korfslak waargenomen. Mogelijk is de oorzaak de te ijle zeggevegetatie.

Het zuidelijke, langgerekte deel bestaat uit een ruige, grazige vegetatie met - behalve grassen - soorten als Riet, Moeraszegge en Pitrus. In 2016 stond het deels onder water en het gebied was voor onderzoek daarom vrijwel niet toegankelijk. Op diverse plaatsen in de directe omgeving is uitgebreid onderzoek gedaan, maar daar is de soort niet aangetroffen. De waardplant is in dit deelgebied Moeraszegge.

In de Provinciale vegetatiegegevens is dit gebied gekarteerd als een monotone vegetatie aan en in wateren, gedomineerd door één of twee (hoog)opschietende grasachtigen, met (in het oostelijk deel) dominantie van pitrus (MK-JUN, en aan de westelijke zijde als MK-TYP).

De Zegge-korfslak is in 2015 (BOESVELD & VAN LEEUWEN, 2015) in het zuidelijke deel gevonden. Daar de moeraszeggevegetatie van het noordelijke deel (vrijwel) aansluit op het zuidelijke, is het gehele gebied als actueel leefgebied beschouwd.



Zeggevegetatie aan de westzijde van Drie Vijvers (Foto S. Keulen 11 juni 2016)

Deelgebied Drie Vijvers-1, actueel leefgebied, aanbevelingen

Door gericht maaibeleid in het zuidelijke deel, d.w.z. zonder de moeraszeggevegetatie te maaien, zou de hoeveelheid Moeraszegge kunnen toenemen. Het hangveen is te kwetsbaar om er beheer als maaien op uit te oefenen. De toestand van de moeraszeggevegetatie zal echter verbeteren als meer licht de bodem bereikt, d.w.z. door het deels kappen van bomen, vooral van eiken, in de directe omgeving.

Deelgebied Drie Vijvers-2

De eenheid is vastgesteld op grond van een aanwezige, geschikte moeraszeggevegetatie.

In dit gebied liggen drie artificiële vijvers, elk door afdamming van een dalletje ontstaan. Aan de kop van de middelste vijver is een moeraszeggevegetatie aanwezig, deze heeft het karakter van een drijftil. Deze vegetatie wordt aan de zuidzijde begrensd door open water, aan de andere drie zijden door braamstruweel.

De vegetatie lijkt zeer geschikt voor de Zegge-korfslak, maar de soort is er niet aangetoond. Mogelijk is de geïsoleerde ligging de oorzaak van het ontbreken van de soort.

Deelgebied Drie Vijvers-2, actueel niet bezet leefgebied, aanbevelingen

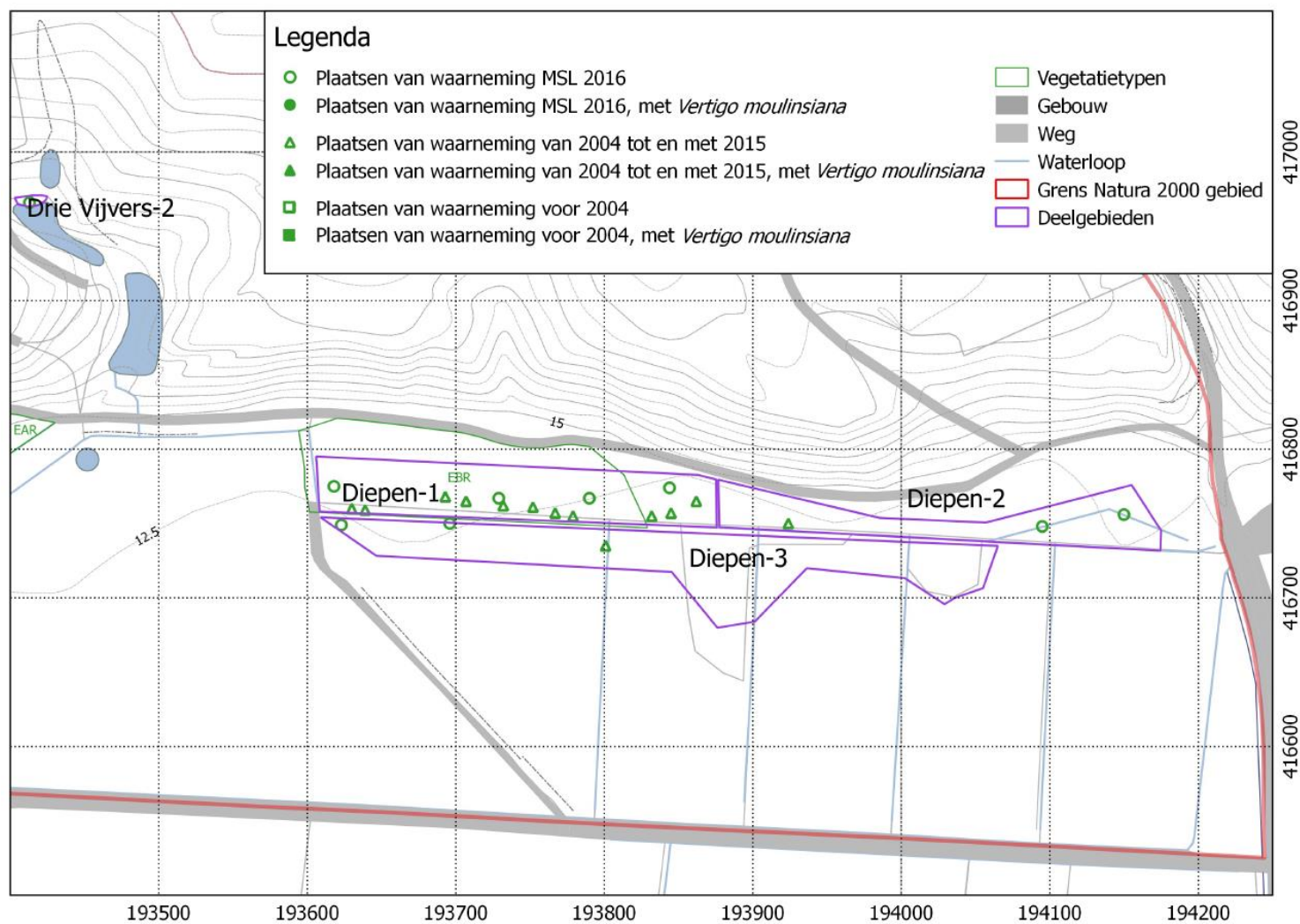
Aanbeveling is om de ingroei van het braamstruweel te voorkomen door het braamstruweel eens per drie jaar terug te zetten.



Zeggevegetatie aan de kop van de middelste vijver (Foto S. Keulen 11 juni 2016)

Gebied De Diepen

Kaart Sint Jansberg 05. De Diepen, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Noot bij de kaart: er zijn geen waarnemingen van vóór 2004 uit dit gebied bekend.

De waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek van het deelgebied De Diepen staat in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 06 11 veldwerk St Jansberg gegevens

Een overzicht van de er waargenomen mollusken is te vinden in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 06 11 veldwerk St Jansberg mollusken

Deelgebied De Diepen-1

De eenheid is vastgesteld op grond van de vegetatie en uitgestrekte kwelgebieden.

De Diepen-1 wordt aan de noordzijde begrensd door de helling van de Sint-Jansberg en aan de zuidzijde door een watervoerende greppel en cultuurgrasland. Aan de westzijde ligt een pad en aan de oostzijde De Diepen-2.

Het hoofdbestanddeel van de vegetatie is elzenbroek-wilgenbroek met een weinig Gagel. De ondergroei is voornamelijk Moeraszegge; er is wat Galigaan en Riet. De bodem is moerig. Er is veel kwel en er is op meerdere plaatsen water aan het oppervlak zichtbaar.

In de Provinciale vegetatiegegevens is dit gebied gekarteerd als (verruigd) elzenbroekbos (EAR).

Zowel in het recente verleden als bij dit onderzoek is het gebied De Diepen-1 diverse malen onderzocht. De Zegge-korfslak is er niet waargenomen. Het gebied lijkt zeer geschikt te zijn voor deze soort, mogelijk is het slechts een kwestie van tijd voor hij er opduikt, gezien de aanwezigheid van populaties in de nabijheid elders op de Sint-Jansberg.

De Zegge-korfslak is in de De Diepen-1 niet aangetroffen, maar wel is er een geschikte vegetatie en de abiotische omstandigheden lijken geschikt. Het is potentieel leefgebied.

Deelgebied De Diepen-1, potentieel leefgebied, aanbevelingen

Water proberen vast te houden zodat het gebied kan vernatten.

De Diepen-1 verbast hier en daar sterk. Als beheermaatregel ten behoeve van de Zegge-korfslak zou het wat meer open gehouden moeten worden. Vooral eiken (en beuken) van de drogere stukken verwijderen.

Deelgebied De Diepen-2

De eenheid is vastgesteld op grond van enkele geschikte moeraszeggevegetaties langs de Helbeek.

De Diepen-2 wordt aan de noordzijde begrensd door de helling van de Sint-Jansberg, aan de zuidzijde door een watervoerende greppel en cultuurgrasland.

Aan de westzijde ligt De Diepen-1 en aan de oostzijde een weg. Hier is berkenbroek aanwezig, met Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*) en Zwarte els (*Alnus glutinosa*).. De ondergroei is lokaal een ijle moeraszeggevegetatie met wat Riet en langs de beek ook wel Pluimzegge. Het is moerige bodem op zand. Het gebied helt wat af naar het zuiden. Op veel plekken is er water zichtbaar aan oppervlak.

Moeras- en Pluimzegge zijn goede waardplanten, maar de Zegge-korfslak is er niet waargenomen.

De Zegge-korfslak is in De Diepen-2 niet aangetroffen, maar wel is er lokaal een geschikte vegetatie en lijken de abiotische omstandigheden na verbetering geschikt. Het is potentieel leefgebied.

Deelgebied De Diepen-2, potentieel leefgebied, aanbevelingen

Deelgebied De Diepen-2 is als geheel te droog om als leefgebied voor de Zegge-korfslak te dienen. Ook is het kronendak te gesloten. Dit is geen goede plaats om middels beheermaatregelen te proberen het deelgebied geschikt te maken voor de Zegge-korfslak. Eventueel zou men de directe omgeving van het beekje vrij kunnen maken van bomen. De nu al aanwezige zeggevegetatie zal dan verder kunnen uitgroeien.

Deelgebied De Diepen-3

De eenheid is vastgesteld op grond van het voorkomen van moeraszeggevegetaties.

Aan de noordzijde is dit grasland begrensd door de broekbossen van de Sint-Jansberg, aan de zuidzijde door droger cultuurgrasland. Aan de westelijke kant loopt een pad, oostelijk een weg.

Er komen in dit gebied zeer uitbundige moeraszeggevegetaties voor, hier en daar op zeer natte plaatsen, tenminste tijdens de periode van onderzoek waren ze zeer nat. Maar waarschijnlijk valt dit gebied in perioden zonder regen helemaal droog en is het daarom niet geschikt als leefgebied voor de Zegge-korfslak.

De Zegge-korfslak is in De Diepen-3 niet aangetroffen, maar wel is er lokaal een geschikte vegetatie en kunnen de abiotische omstandigheden na verbetering geschikt worden. Het is potentieel leefgebied.



Zeggevegetatie in het grasland van De Diepen (Foto S. Keulen 11 juni 2016)

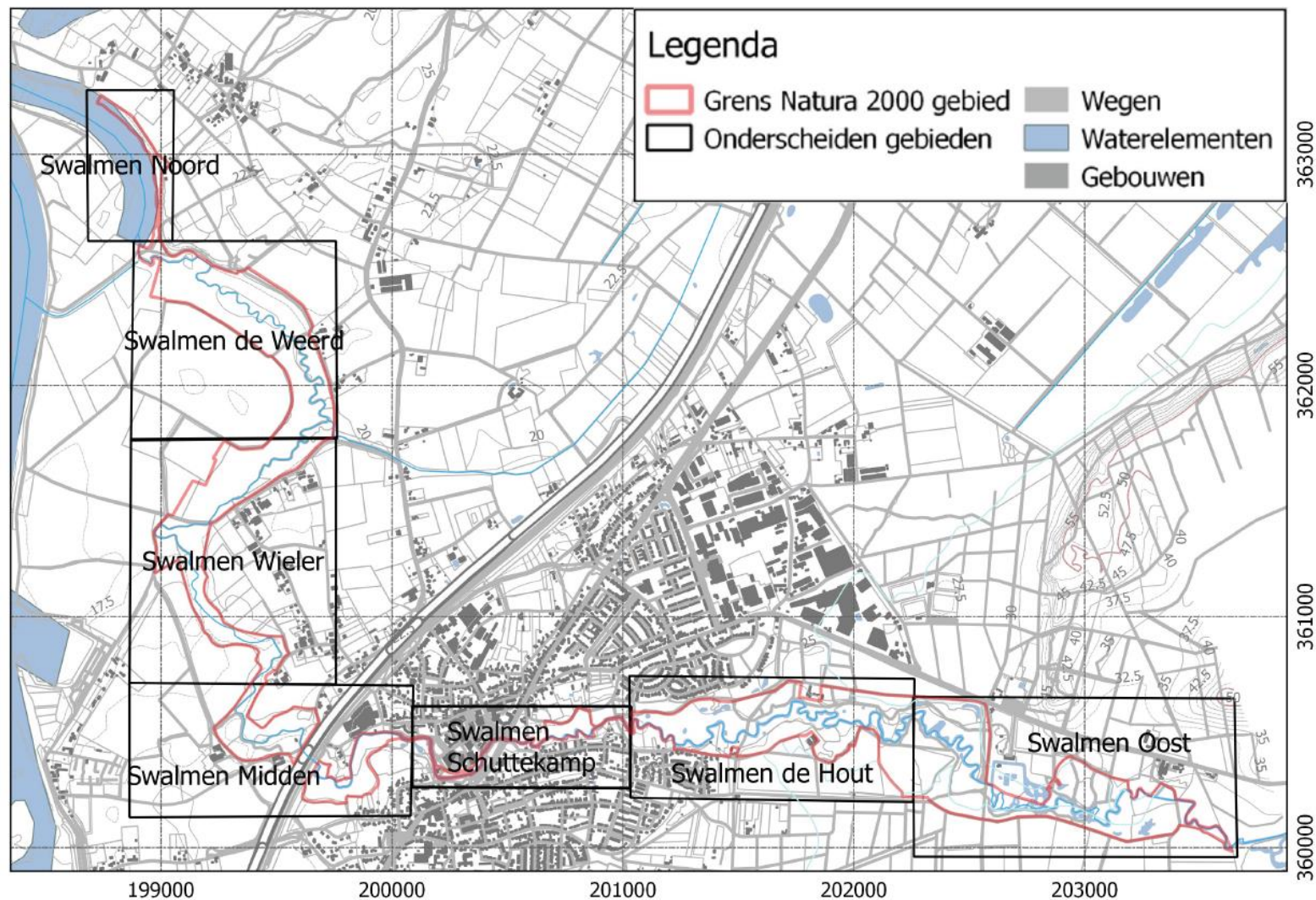
Deelgebied De Diepen-3, potentieel leefgebied, aanbevelingen

Om dit gebied geschikter te maken als leefgebied voor de Zegge-korfslak zou de toplaag verwijderd moeten worden, zodat het grondwater op maaiveldhoogte komt. Ook wordt het terrein daarmee voedselarmer, waardoor Moeraszegge een betere concurrentiepositie krijgt. Water in het gebied vast houden (vernatten).

6.2. De Zegge-korfslak in Natura 2000-gebied Swalmdal

Het Natura 2000-gebied Swalmdal is in zeven vlakken opgedeeld, het gehele gebied bestrijkend.

Kaart Swalmdal 01. Het Natura 2000-gebied Swalmdal, overzichtskaart en onderscheiden gebieden



Op grond van veldwerk, de vegetatieopnamen en oudere gegevens zijn in het Natura 2000-gebied Swalmdal twee gebieden geselecteerd die kansvol zijn om de Zegge-korfslak te herbergen of waar de soort al eerder is aangetoond. Dit zijn Swalmen-midden en Swalmen-oost.

De waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek van het Natura 2000-gebied Swalmdal staan in de volgende tabellen (digitale bijlagen).

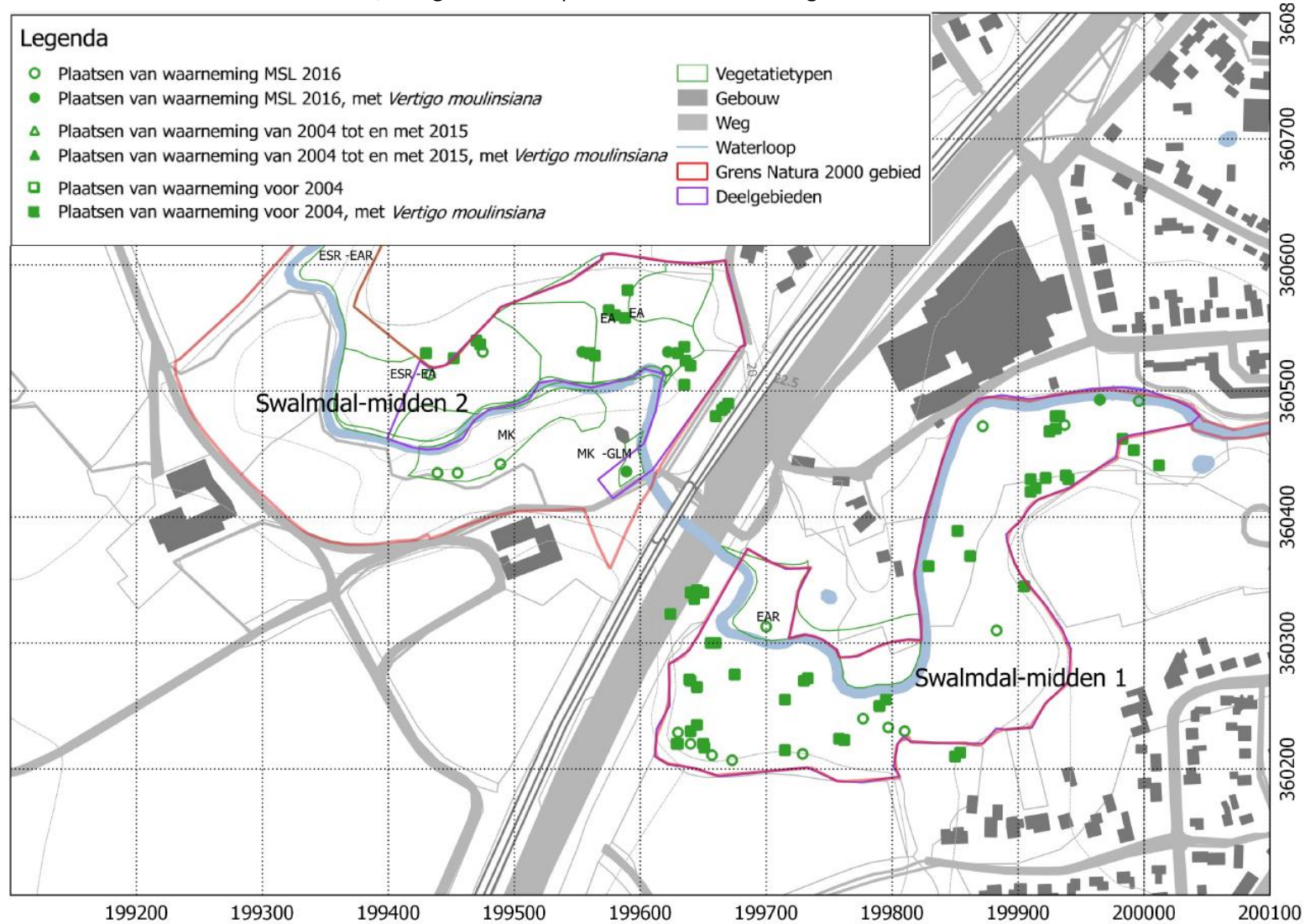
- 16 06 24 veldwerk Swalmen gegevens
- 16 07 19 veldwerk Swalmen gegevens
- 16 08 26 veldwerk Swalmen gegevens

Een overzicht van de er waargenomen mollusken is te vinden in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 06 24 veldwerk Swalmen mollusken
- 16 07 19 veldwerk Swalmdal mollusken
- 16 08 26 veldwerk Swalmdal mollusken

Gebied Swalmdal-midden

Kaart Swalmdal 02. Swalmdal-midden, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Noot bij de kaart: er zijn geen waarnemingen uit de periode 2004 tot en met 2015 uit dit gebied bekend.

De begrenzing van het gebied Swalmdal-midden is vastgesteld op grond van historische gegevens met betrekking tot het voorkomen van de Zegge-korfslak, de vegetatie en hydrologische omstandigheden.

De waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek van het deelgebied Swalmdal-midden-1 staan in de volgende tabellen (digitale bijlagen).

- 16 06 24 veldwerk Swalmen gegevens
- 16 07 19 veldwerk Swalmen gegevens

Een overzicht van de er waargenomen mollusken is te vinden in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 06 24 veldwerk Swalmen mollusken
- 16 07 19 veldwerk Swalmdal mollusken

Deelgebied Swalmdal-midden-1

De eenheid is vastgesteld op grond van historische gegevens met betrekking tot het voorkomen van de Zegge-korfslak, de vegetatie en hydrologische omstandigheden.

Aan de noordzijde is dit deel vrijwel geheel begrensd door de Swalm, enkele kleine stukjes vallen er buiten. Aan de westkant ligt de autoweg A73. Aan de zuidzijde vormt een steilrand de grens van het deelgebied. Het gebied wordt nu en dan overstroomd door de Swalm, maar ontvangt ook veel water door kwel. Het vlakke gebied is vrijwel geheel begroeid met elzenbroekbos, op nattere delen gaat dit over in elzen-wilgenbroek en waar het zeer nat is in wilgenvloedbos. De waardplant voor de Zegge-korfslak is hier Moeraszegge. Lokaal is deze vegetatievormend aanwezig.

Rond de eeuwwisseling is in dit gebied op vele plaatsen de Zegge-korfslak waargenomen, in het onderzoek van dit jaar slechts op één plaats.

Vanwege het in 2016 geconstateerde voorkomen van de Zegge-korfslak en de vele waarnemingen uit het verleden is deelgebied Swalmdal-midden-1 actueel leefgebied.

In de jaren voor de aanleg van de A73 is dit gebied uitgebreid onderzocht (KUITERS *et al.*, 2001). De Zegge-korfslak bleek op vele plaatsen aanwezig (zie de kaart). In de periode daarna, tot en met 2015, zijn er geen waarnemingen uit dit gebied bekend. Bij het recente onderzoek, begin juni 2016, was de soort nauwelijks te vinden, slechts op één plaats aan de oostzijde van het gebied werd hij waargenomen. Het gehele deelgebied was in 2016 echter op vele plaatsen onbegaanbaar als gevolg van de hoge waterstand na overvloedige regenval. Daarom werd hier een maand later een tweede veldwerkdag aan besteed. Het terrein was nu begaanbaar, maar het onderzoek leverde geen ander resultaat op. Ter plekke bleken niet alleen grote delen van de zeggevegetaties onder water gestaan hebben, maar ook dat het water stroombanen door het gebied getrokken had, waarbij de vegetatie plat gedrukt is. Op deze plaatsen zullen de Zegge-korfslakken meegesleurd en verdronken zijn. De vegetatie is hier zo sterk beschadigd dat het maanden zal duren voor de soort er zich weer zou kunnen vestigen, als dat vanuit de omgeving al mogelijk is.

Als de waargenomen dynamiek in de waterstand hier vaker is opgetreden is dit een verklaring waarom de Zegge-korfslak in dit gebied lijkt te verdwijnen. De oorzaak van de dynamiek kan veelvoudig zijn. Het kan om toegenomen piekafvoeren gaan, als gevolg van het veranderende klimaat of door een versnelde afvoer van het water stroomopwaarts.



Sterk gezwollen en buiten zijn oevers getreden Swalm (foto S. Keulen, 24 juni 2016)

Deelgebied Swalmdal-midden-1, actueel leefgebied, aanbevelingen

Onderzocht zal moeten worden wat de oorzaken zijn van de verhoogde piekafvoer en de periodiek stijgende hoeveelheid water in het gebied. Er moet naar maatregelen gezocht worden om de waterstand zo constant mogelijk te houden, dat wil zeggen in de moeraszeggevegetaties net rond het oppervlak. Op plaatsen met grotere moeraszeggevegetaties het boomdek meer open maken (bomen deels kappen).

Deelgebied Swalmdal-midden-2

De eenheid is vastgesteld op grond van historische gegevens, de vegetatie en hydrologische omstandigheden.

Aan de zuidzijde is dit deel vrijwel geheel begrensd door de Swalm, een enkel klein stukje valt er buiten. Aan de oostkant ligt de autoweg A73. Aan de zuidzijde vormt een steilrandje de grens van het deelgebied, het grenst hier aan agrarisch gebruikt gebied. Aan de westkant vormt een droger, ruig broekbos de grens. Het terrein wordt nu en dan overstroomd door de Swalm maar ontvangt ook veel water door kwel.

Het vlakke gebied is vrijwel geheel begroeid met elzenbroekbos, op nattere delen gaat dit over in elzen-wilgenbroek. In drogere delen is het verruigd, er is bijvoorbeeld veel Grote brandnetel (*Urtica dioica*) aanwezig. De waardplant voor de Zegge-korfslak is hier Moeraszegge. Lokaal vormt deze kleine vegetaties. In de Provinciale vegetatiegegevens blijkt dit gebied gekarteerd als (verruigd) elzenbroekbos (EAR).

De Zegge-korfslak is hier op meerdere plaatsen nog aanwezig, dit is een actueel leefgebied.

Opvallend was de nieuwe vondst van een populatie Zegge-korfslak ten zuiden van de ruïne Ouborgh. De soort leeft hier in een kwelpak op Liesgras, in een ruige vegetatie waarin ook Moeraszegge en Kalmoes aanwezig zijn. In de Provinciale vegetatiegegevens blijkt dit gebied gekarteerd als een monotone moerasvegetatie, gedomineerd door één of twee (hoog) opschietende grasachtigen en met een dominantie aan Liesgras (MK-GLM).

In de jaren voor de aanleg van de A73 is ook dit deelgebied uitgebreid onderzocht. De Zegge-korfslak bleek op veel plaatsen aanwezig (zie de kaart). Ook hier is de Swalm in 2016 buiten haar oevers getreden en heeft het water stroombanen door het gebied getrokken, waarbij de vegetatie plat gedrukt is. Overstroming is opvallend vaak juist daar opgetreden waar veel Moeraszegge aanwezig is. De schade is echter geringer dan aan de andere zijde van de A73. De dynamiek in de waterstand is hier geringer dan aan de andere zijde van de A73, maar groter dan wenselijk.



Ruïne van Ouborgh met ruige vegetatie (foto S. Keulen, 19 juli 2016)

Deelgebied Swalmdal-midden-2, actueel leefgebied, aanbevelingen

Onderzocht zal moeten worden wat de oorzaken zijn van de verhoogde piekafvoer en de periodiek stijgende hoeveelheid water in het gebied. Er moet naar maatregelen gezocht worden om de waterstand zo constant mogelijk te houden, in de moeraszeggevegetaties net rond het oppervlak.

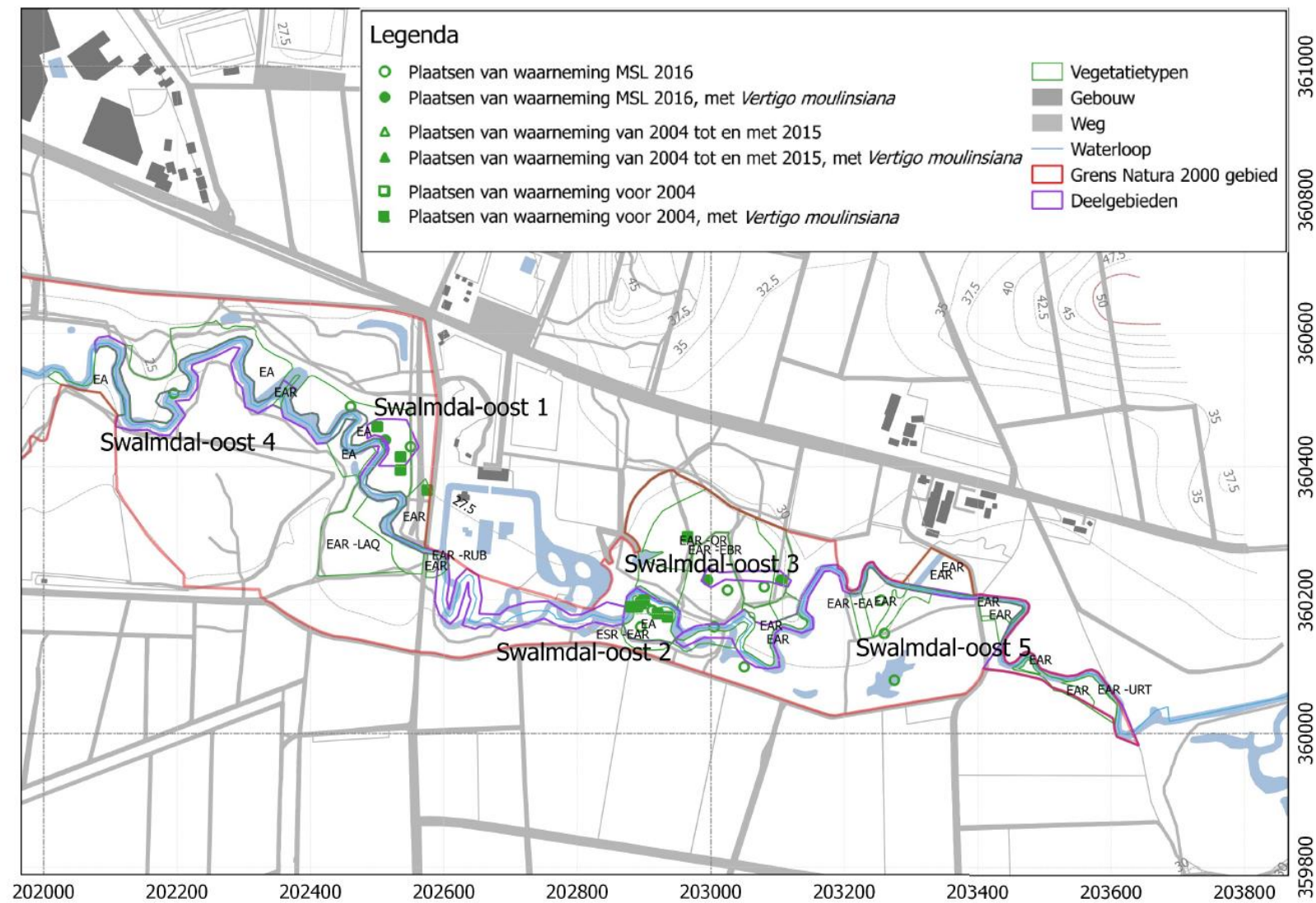
Op plaatsen met grotere moeraszeggevegetaties het boomdek meer open maken (bomen deels kappen).

Trend

In dit deel van het gebied van het Swalmdal (Swalmdal-midden) is een duidelijke afname in populaties van de Zegge-korfslak geconstateerd. De extreme regenval in het voorjaar van 2016 kan aan dit beeld hebben bijgedragen.

Gebied Swalmdal-oost

Kaart Swalmdal 03. Swalmdal-oost, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Noot bij de kaart: er zijn geen waarnemingen uit de periode 2004 tot en met 2015 uit dit gebied bekend.

De begrenzing van het gebied Swalmdal-oost is vastgesteld op grond van historische gegevens met betrekking tot het voorkomen van de Zegge-korfslak, de vegetatie en hydrologische omstandigheden.

De waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek van het Natura 2000-gebied Swalmdal staan in de volgende tabellen (digitale bijlagen).

- 16 08 26 veldwerk Swalmen gegevens

Een overzicht van de er waargenomen mollusken is te vinden in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 08 26 veldwerk Swalmdal mollusken

Deelgebied Swalmdal-oost-1

De eenheid is vastgesteld op grond van historische gegevens, de vegetatie en hydrologische omstandigheden.

Aan de west- en noordzijde is dit deelgebied geheel begrensd door een steilrandje. Oostelijk ligt een droger stukje loofbos en aan de zuidwestzijde stroomt de Swalm.

Het terrein wordt nu en dan overstroomd door de Swalm, maar ontvangt ook veel water door kwel. Het vrij vlakke gebied is vrijwel geheel begroeid met elzenbroekbos, er zijn ook drogere delen met hier en daar een eik.

De waardplant voor de Zegge-korfslak is hier Moeraszegge. Lokaal vormt deze kleine vegetaties.

In de Provinciale vegetatiegegevens blijkt dit gebied gekarteerd als elzenbroekbos (EAR).

De Zegge-korfslak is hier in het verleden op meerdere plaatsen waargenomen, bij het onderzoek van 2016 nog slechts op één plaats. Het is een actueel leefgebied.

De plaatsen waar in het verleden Zegge-korfslakken zijn aangetroffen zijn begroeid met een vrij ijle moeraszeggevegetatie. Alleen in de uiterste zuidwestpunt is de moeraszeggevegetatie beter ontwikkeld. Ze “drijft” hier op een moerige, zeer natte ondergrond.

Deelgebied Swalmdal-oost-1, actueel leefgebied, aanbevelingen

In dit deelgebied wordt (met uitzondering van de uiterste zuidwestpunt) waarschijnlijk te weinig water vastgehouden en is het kronendak te gesloten voor een goede ontwikkeling van de moeraszeggevegetatie.

Het zou goed zijn een deel van de bomen te kappen zodat meer licht de bodem bereikt. Zo mogelijk moet er meer water in het gebied vast gehouden worden zodat de hydrologische situatie stabiel wordt.

Deelgebied Swalmdal-oost-2

De eenheid is vastgesteld op grond van historische gegevens en hydrologische omstandigheden.

Aan de west-, oost- en noordzijde is dit deelgebied geheel begrensd door de Swalm. Aan de zuidzijde ligt een steilrandje.

Het terrein wordt nu en dan overstroomd door de Swalm maar ontvangt ook veel water door kwel. Het vrij vlakke gebied is zeer divers begroeid, variërend van resten liesgrasvegetatie, elzenbroekbos en wilgenbroek, ruigtevegetatie, etc. Er zijn drogere delen met hier en daar Esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), eik, e.d.

In de Provinciale vegetatiegegevens blijkt dit gebied gekarteerd als een mozaïek van (verruigd) wilgenbroekbos met elzenbroekbos of overig loofbos (ESR-EAR en ESR-LBX).

De waardplanten voor de Zegge-korfslak zijn hier Liesgras en Moeraszegge. Lokaal vormen deze grote zeggen en grassen kleine, kwijnende vegetaties.

Vóór 2004 is de Zegge-korfslak hier veelvuldig aangetroffen. Bij het onderzoek van 2016 is hij niet waargenomen; van de tussenliggende periode zijn er geen gegevens. De afwezigheid van de soort is middels een strooiselmonster ook uitgesloten, tenminste van de plaatsen waar het monster genomen is.

De oorzaak van het verdwijnen van de Zegge-korfslak lijkt voor de hand liggend: het gebied is sterk aan het verbossen, de vegetaties waarop de soort kan leven zijn sterk teruggedrongen. De soort is er in het (verre) verleden wel veelvuldig aangetroffen. Middels beheer is herstel van de waardvegetaties mogelijk, het gebied biedt dus nog steeds mogelijkheden. Deelgebied Swalmdal-oost-2 moet daarom als potentieel leefgebied beschouwd worden.

Deelgebied Swalmdal-oost-2, potentieel leefgebied, aanbevelingen

Dit deelgebied kan sterk verbeteren als habitat voor de Zegge-korfslak als de bomen deels verwijderd zouden worden. Delen die nu te droog zijn voor een optimale groei van Moeraszegge en/of Liesgras zouden geplagd moeten worden.

Deelgebied Swalmdal-oost-3

De eenheid is vastgesteld op grond van de waarnemingen van de Zegge-korfslak in 2016 de vegetatie en de hydrologische omstandigheden.

Aan de west-, oost- en zuidzijde is dit deelgebied begrensd door drogere bostypen. Aan de noordzijde ligt een pitrusvegetatie met wat berkenbroek, mogelijk betreft dit een (drooggevallen) ven.

Het terrein ontvangt veel water door kwel. Het gebied is zeer divers begroeid; maar herkenbaar aan het voorkomen van groten horsten Pluimzegge en aan het oppervlak zichtbaar grondwater. Lokaal is veenmos aanwezig.

In de Provinciale vegetatiegegevens blijkt dit gebied gekarteerd als een (verruigd) elzen- en berkenbroekbos (EBR-EAR).

De waardplant voor de Zegge-korfslak is hier Pluimzegge. Lokaal vormt deze grotere aaneengesloten vegetaties. De Zegge-korfslak is hierop aangetroffen.

Deelgebied Swalmdal-oost3 is actueel leefgebied.

De Zegge-korfslak is in dit deelgebied niet eerder waargenomen. Mogelijk is de oorzaak hiervan de ongewone habitat (moeras met veenmos) en de waardplant Pluimzegge die in een leefgebied zelden als enige soort waardplant aanwezig is.

Deelgebied Swalmdal-oost-3, actueel leefgebied, aanbevelingen

Geadviseerd wordt verbossing te reduceren daar de Pluimzegge dit niet verdraagt en de Zegge-korfslak hierop is aangetroffen. Verder dient de waterstand stabiel te worden gehouden, zo rond het oppervlak.

Deelgebieden Swalmdal-oost-4 en –oost-5

De eenheden zijn vastgesteld op grond van hydrologische omstandigheden en de er voorkomende vegetatie.

Deze deelgebieden betreffen een smalle zone langs de Swalm; in voormalige meanders is deze zone wat breder. Op de kaart is deze zone ruimer aangegeven dan ze in werkelijkheid is. Lokaal zijn kleine stukjes elzenbroek aanwezig, vaak met een ijle ondergroei van Moeraszegge. De Zegge-korfslak kan deze plaatsen koloniseren maar zal er, als gevolg van het vaker buiten de oevers treden van de Swalm en de daarmee gepaard gaande hoge waterstand, ook gemakkelijk weer verdwijnen.

De waardplant voor de Zegge-korfslak is hier Moeraszegge. Lokaal vormt deze kleine, kwijnende vegetaties. Deze zones zijn geen actueel of potentieel leefgebied.

De regelmatig overstromende Swalm veroorzaakt een hoge dynamiek in dit gebied. De Zegge-korfslak kan hier niet of zeer moeilijk leven. Beheer is daarom niet geïndiceerd.

Deelgebied Swalmdal-oost, overige delen

Deze overige delen bestaan uit droog loof- of gemengd bos, niet geschikt als habitat voor de Zegge-korfslak. Hier en daar komen kleine waterpartijtjes voor die gemakkelijk droogvallen. Het veelvuldig voorkomen van veenmos in deze watertjes wijst op een zuur biotoop. Ook deze delen van het gebied zijn geen geschikt habitat voor de Zegge-korfslak.

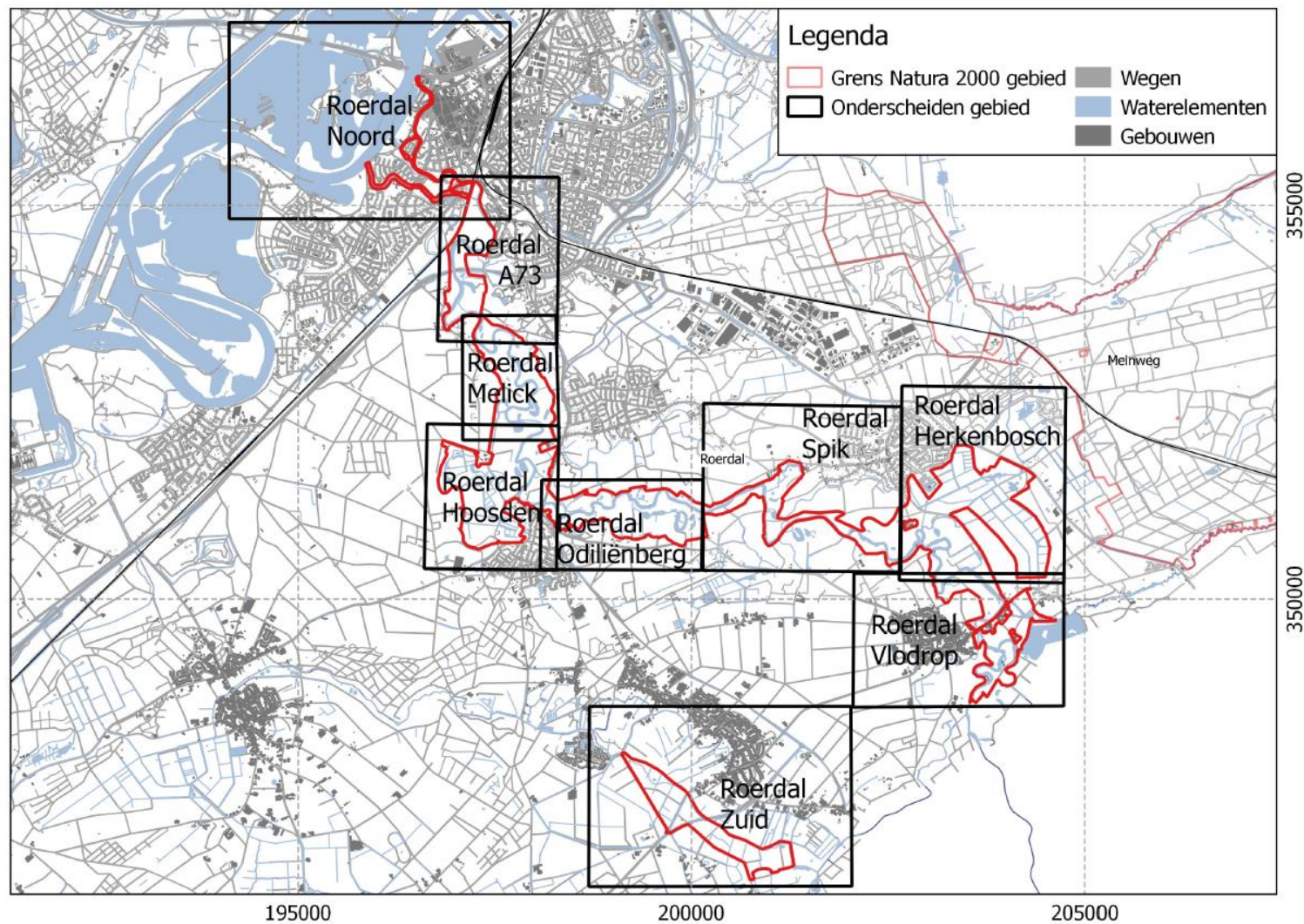
Trend

In het gebied Swalmdal-oost is een achteruitgang van het aantal plaatsen van voorkomen van de Zegge-korfslak geconstateerd.

6.3. De Zegge-korfslak in Natura 2000-gebied Roerdal

In het Natura 2000-gebied Roerdal zijn bij het onderzoek van 2016 negen gebieden onderscheiden, het gehele gebied bestrijkend.

Kaart Roerdal 01. Het Natura 2000-gebied Roerdal, overzichtskaart en onderscheiden gebieden



De waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek van het Natura 2000-gebied Roerdal staan in de volgende tabellen (digitale bijlagen).

- 16 07 27 veldwerk Roerdal gegevens
- 16 10 26 veldwerk Roerdal gegevens

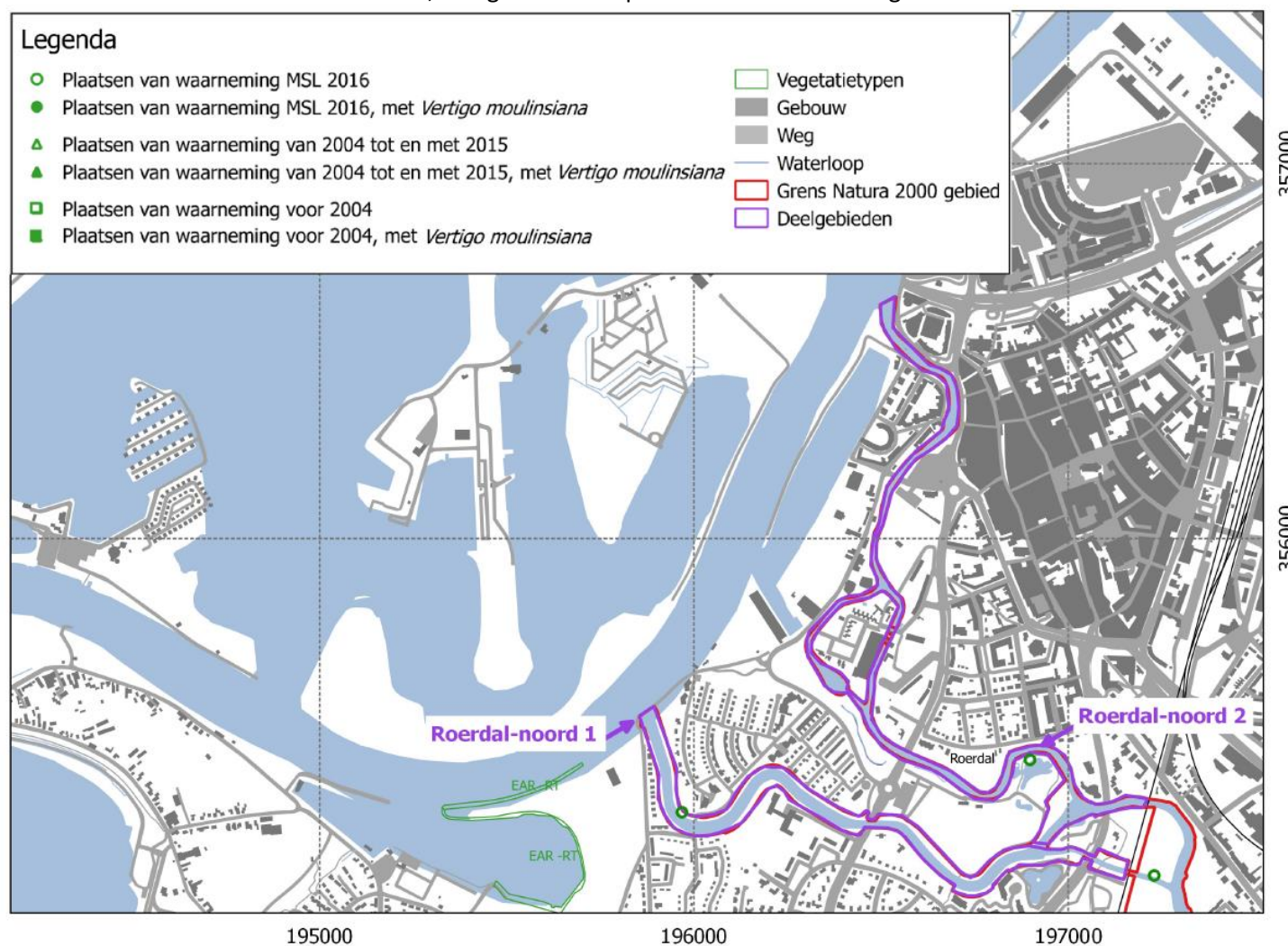
Een overzicht van de er waargenomen mollusken is te vinden in de volgende tabel (digitale bijlagen).

- 16 07 27 veldwerk Roerdal mollusken
- 16 10 26 veldwerk Roerdal mollusken

Gebied Roerdal-noord

Het gebied Roerdal-noord is op grond van de hydrologie onderscheiden in twee deelgebieden. Het ligt ingebed in stedelijk, dicht bebouwd gebied. Aan de westzijde wordt het begrensd door de Maas, aan de oostzijde door de spoorlijn. Aan de noordkant vormt de N280 de begrenzing, aan zuidkant de zuidelijke dijk van de Hambeek.

Kaart Roerdal 02. Gebied Roerdal-noord, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Deelgebied Roerdal-noord-1

Deelgebied Roerdal-noord-1 betreft de Hambeek. Het Natura 2000-gebied is slechts een smalle oeverstrook langs de in een keurslijf van zware stenen vastgelegde Hambeek.

De oeverstrook is begroeid met een ruige, kruidenrijke vegetatie met hier en daar een boom. Van de kruidenrijke vegetatie is weinig over, ze is zodanig sterk begraasd en/of gemaaid dat op de meeste plaatsen slechts stoppels resten.

Er zijn geen leefgebieden voor de Zegge-korfslak aanwezig.

Er zijn geen mogelijkheden voor de Zegge-korfslak om zich hier te vestigen. Daarom zijn er voor dit deelgebied geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer.



Beweiding met schapen van de oever van de Hambeek
(Foto S. Keulen, 26 okt. 2016)

Deelgebied Roerdal-noord-2

Deelgebied Roerdal-noord-2 is het laatste deel van de Roer, vanaf de spoorlijn tot de monding in de Maas. Bij voorstad Sint Jacob is het niet meer dan een afvoergoot met ruig begroeide maar gemaaide oevers, ter hoogte van Roerzicht zijn de oevers natuurlijker en gelegen in een parkachtige omgeving. Moeraszegge is er nauwelijks aanwezig, op een enkel plekje na. Ook andere waardplanten zoals Liesgras vormen geen vegetaties die een populatie Zegge-korfslak zouden kunnen herbergen. De vastgelegde stenen bedding van de Roer draagt hier ook niet toe bij.

Er zijn geen leefgebieden voor de Zegge-korfslak aanwezig.

Er zijn geen mogelijkheden voor de Zegge-korfslak om zich hier te vestigen. Daarom zijn er voor dit deelgebied geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer.

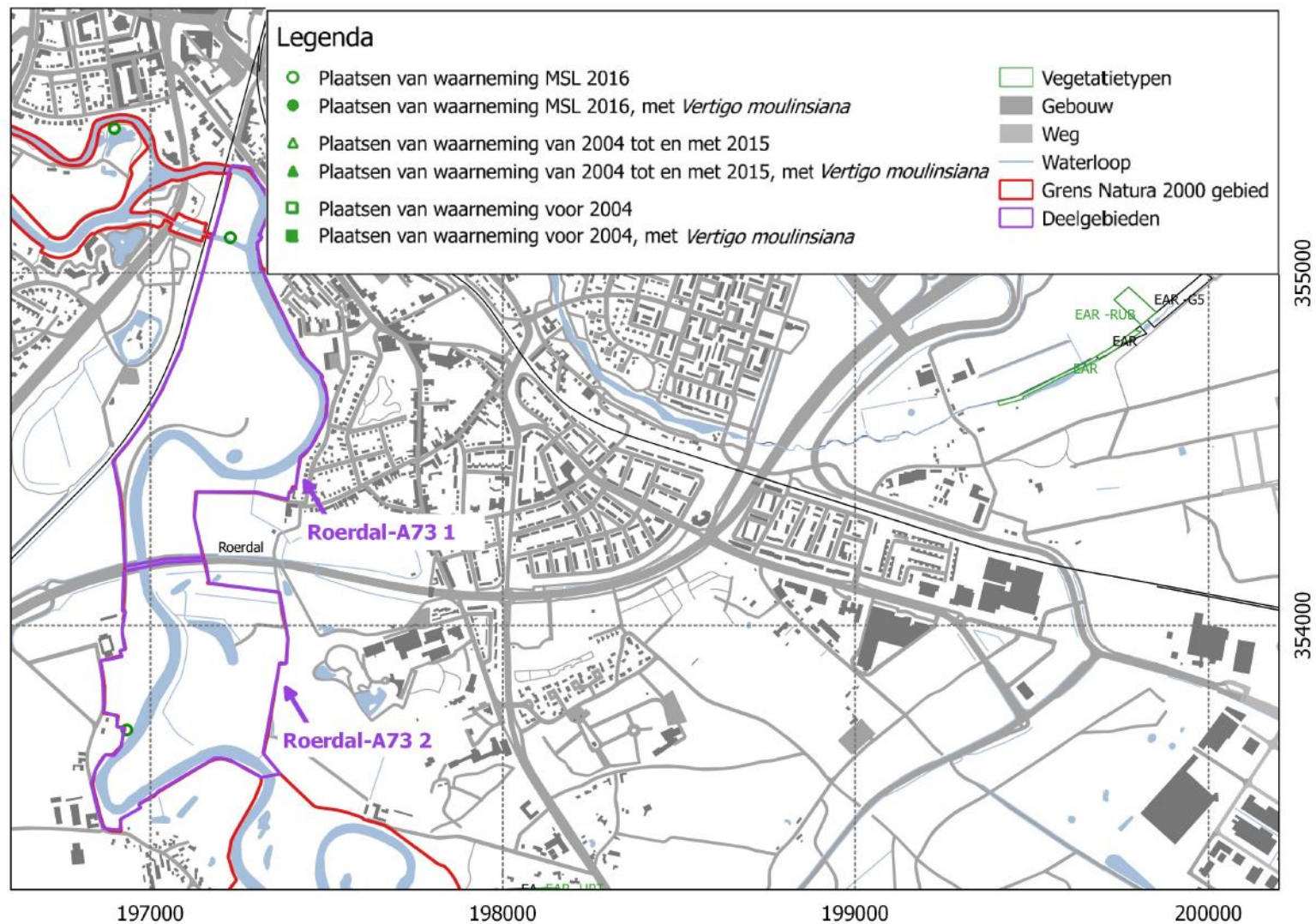


De Roer bij Voorstad Sint Jacob (Foto S. Keulen, 26 okt. 2016)

Gebied Roerdal-A73

Het gebied Roerdal A73 is onderscheiden in twee deelgebieden, deelgebied 1 noordelijk van de A73 en deelgebied 2 zuidelijk ervan.

Kaart Roerdal 03. Gebied Roerdal-A73, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Deelgebied Roerdal-A73-1

Deelgebied Roerdal-A73-1 wordt aan de westzijde begrensd door de spoorlijn, aan de oostzijde door de bebouwing van de Kapellerlaan en aan de zuidzijde door de A73. Het deelgebied wordt aan de noordzijde doorsneden door de Hambeek. Tussen de Hambeek en de Roer ligt een bosje, een voormalig park of grote tuin gezien de vele er groeiende coniferen met treurvorm. In het gehele gebied zijn geen vegetaties aanwezig die geschikt zijn voor de Zegge-korfslak. Ook is er onvoldoende kwel om dit mogelijk te maken.

Het Natura 2000-gebied langs de Roer in deelgebied Roerdal-A73-1 vanaf de Hambeek in zuidelijke richting is sterk agrarisch ingericht. Op de oevers van de Roer is er een smalle strook met een natuurlijke begroeiing.

Er zijn geen leefgebieden voor de Zegge-korfslak aanwezig.

Er zijn geen mogelijkheden voor de Zegge-korfslak om zich hier te vestigen. Daarom zijn er voor dit deelgebied geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer.



De Roer vanaf het begin van de Hambeek in de richting van de A73
(Foto S. Keulen, 26 okt. 2016)

Deelgebied Roerdal-A73-2

Deelgebied Roerdal A73-2 wordt in het noorden begrensd door de A73 en strekt zich naar het zuiden (ongeveer) uit tot de Wiedestraat bij Lerop. Aan de west- en oostkant liggen weilanden, maar ook enkele akkers. Het gebied is sterk agrarisch ingericht. Op de oevers van de Roer is er een smalle strook met een natuurlijke begroeiing.

In het gehele gebied zijn geen vegetaties aanwezig die geschikt zijn voor de Zegge-korfslak. Ook is er onvoldoende kwel om dit mogelijk te maken.

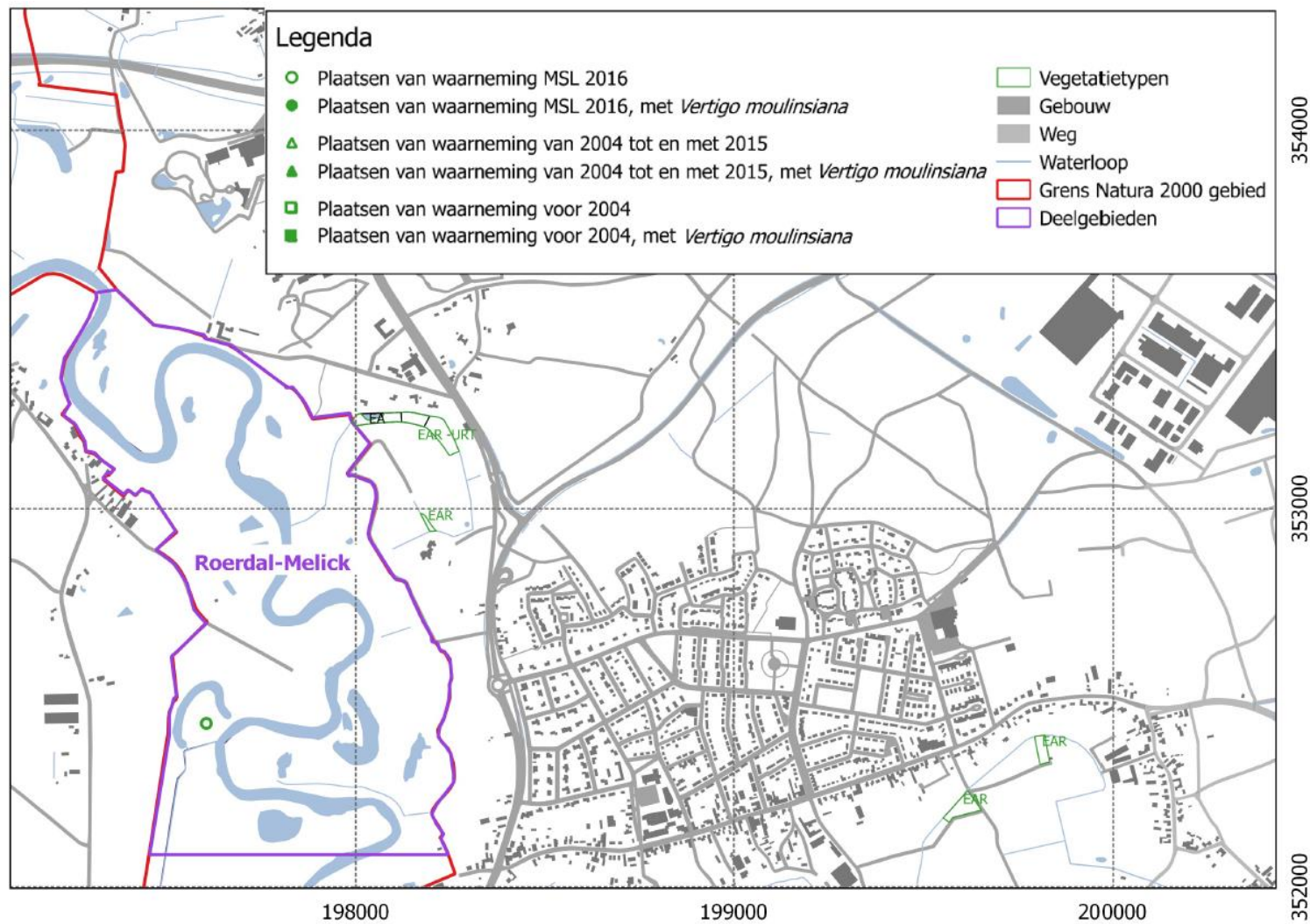
Er zijn geen leefgebieden voor de Zegge-korfslak aanwezig.

Er zijn geen mogelijkheden voor de Zegge-korfslak om zich hier te vestigen. Daarom zijn er voor dit deelgebied geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer.

Gebied Roerdal-Melick

Deelgebied Roerdal-Melick is globaal tussen Lerop, Sint Odiliënberg en Melick gelegen.

Kaart Roerdal 04. Gebied Roerdal-Melick, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Het deelgebied Roerdal-Melick is zeer eenvormig agrarisch gebied, voornamelijk met weilanden. Vanwege de eenvormigheid is de gebied niet verder onderverdeeld in deelgebieden. Hier en daar ligt een ruig overhoekje, soms begroeid met bomen zoals wilgen. De oevers van de Roer zijn begroeid met ruige, kruidenrijke vegetatie, maar deze zone is erg smal. De agrarische percelen worden ontwaterd middels greppels en slootjes. Daar waar er water in te zien was bevond zich dit op een diepte van één tot twee meter onder maaiveld (26 oktober 2016, na een lange periode met weinig regen).

*Er zijn geen mogelijkheden voor de Zegge-korfslak om zich hier te vestigen.
Daarom zijn er voor dit gebied geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer.*



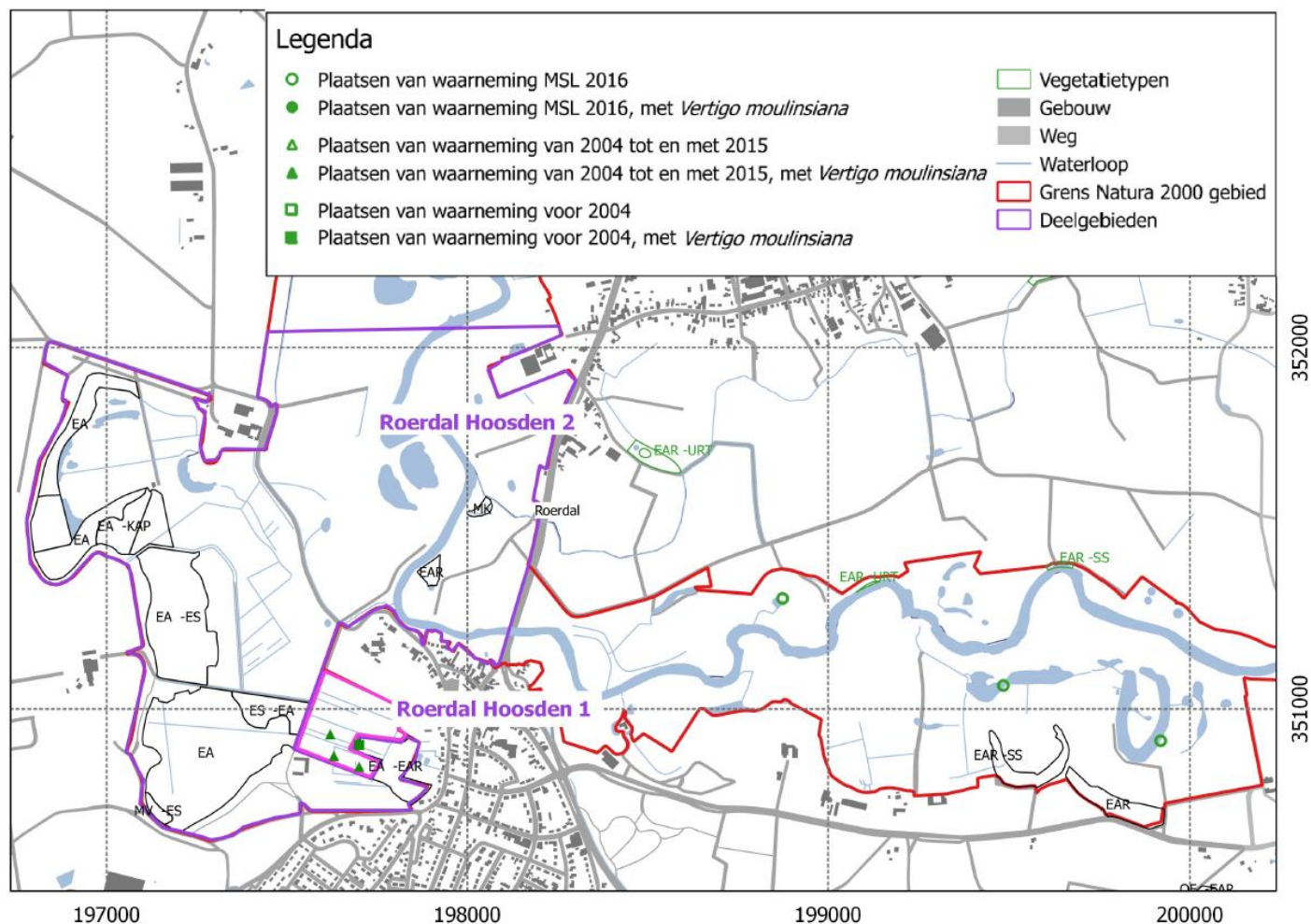
De Roer bij het Zwarte Water (Foto S. Keulen, 26 okt. 2016)

Gebied Roerdal-Hoosden

Het belangrijkste deelgebied van gebied Roerdal-Hoosden is het gelijknamige Landgoed Hoosden, tegenwoordig particulier gebied en niet toegankelijk terrein. Het is daarom niet bezocht, evenals de omringende gebieden.

Uitgebreid onderzoek in het verleden (2010) heeft uitgewezen dat in het gebied Roerdal-Hoosden alleen op het Landgoed Hoosden de Zegge-korfslak voorkomt. In de kaart hierna zijn de door de MSL verzamelde gegevens van 2010 gebruikt.

Kaart Roerdal 05. Gebied Roerdal-Hoosden, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Deelgebied Roerdal-Hoosden-1

Roerdal Hoosden 1 omvat een deel van Landgoed Hoosden. Het landgoed ligt in een oude Roermeander. Het bestaat voor een deel uit elzenbroekbos en voor een deel uit nat grasland. Zowel in de moeraszeggevegetaties in het broekbos als die in het natte grasland is de Zegge-korfslak te vinden. Op vele plaatsen in het elzenbroekbos is kwel. Het elzenbroek is van greppels voorzien om water af te voeren. Veel van deze greppels bevatten vrijwel het gehele jaar door water; terzijde zijn goede moeraszeggevegetaties aanwezig.

Ook het natte grasland noordelijk van het herenhuis Hoosden kent veel kwel. Lokaal blijft het gebied het hele jaar door nat tot vochtig. Dit zijn de plaatsen waar Moeraszegge welig tiert en de Zegge-korfslak in grote aantallen aanwezig kan zijn.

Deelgebied Roerdal-Hoosden-1, aanbevelingen

Het is belangrijk in dit gebied water vast te houden. Daarom moet de afvoer van water via de greppels zoveel mogelijk worden tegen gegaan. Op plaatsen in het elzenbroekbos waar een goede moeraszeggevegetatie voorkomt moet de boomlaag nog voldoende licht doorlaten in de zomermaanden, daarom de elzen dunnen of hier een hakhoutbeheer op toepassen.

Het natte grasland bij het herenhuis kan gemaaid worden met een cyclus van vier jaar, d.w.z. elk jaar een ander een-vierde deel van het terrein. In het verleden was dit terrein ooit (deels) boomgaard. Als in de toekomst de boomgaard hersteld wordt, is ophoging van het terrein noodzakelijk, wat vanzelfsprekend funest is voor de populaties Zegge-korfslak.

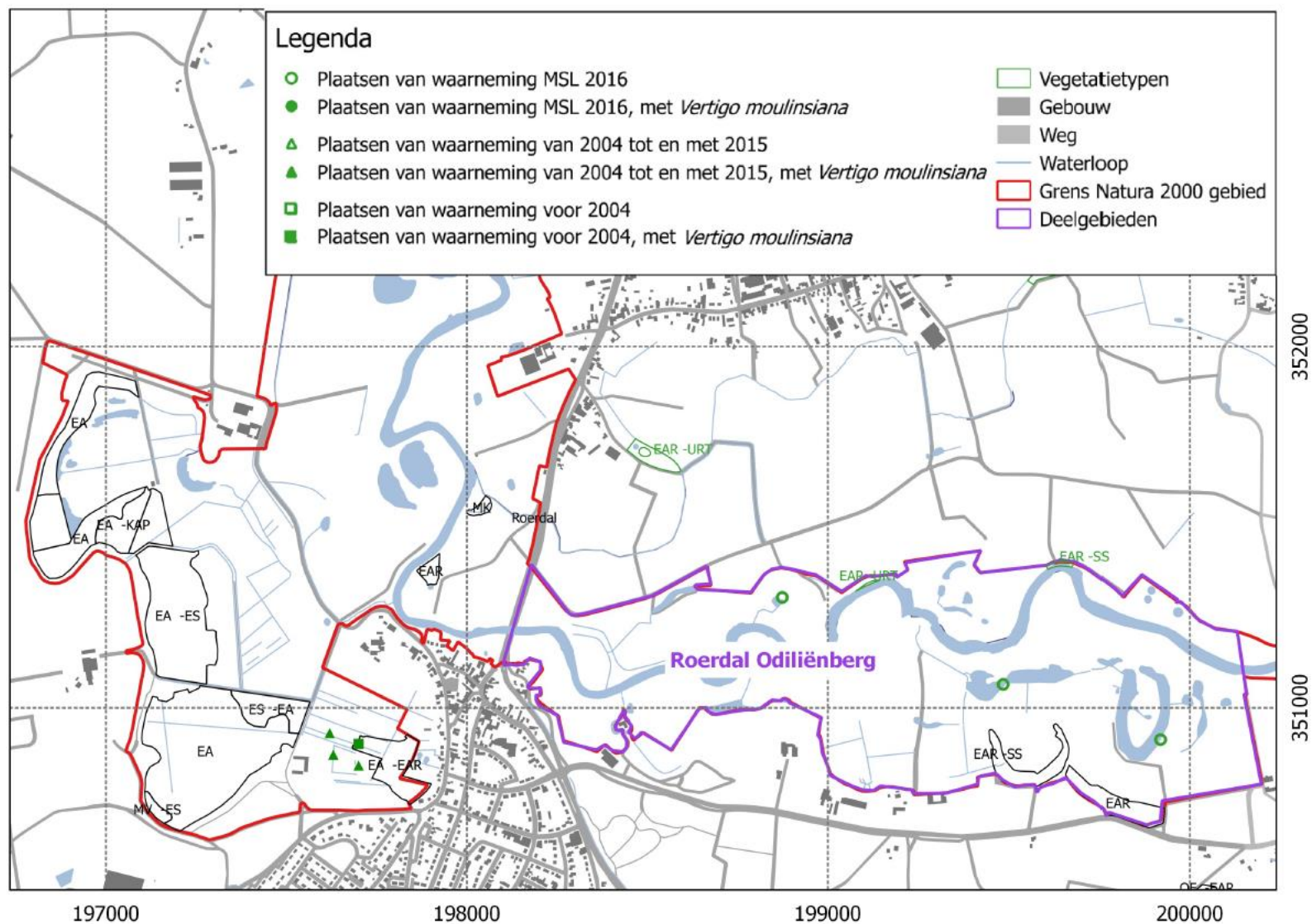
Deelgebied Roerdal-Hoosden-2

Deelgebied Roerdal Hoosden-2 is het resterende deel van het gebied Roerdal-Hoosden. In het verleden (2010 en daarvoor) is er nergens Zegge-korfslak aangetroffen. Gezien het vegetatietype 'goed ontwikkeld broekbos met aanwezigheid van moeraszegge' in Hoosden 2 is mogelijk een deel van dit gebied potentieel leefgebied. Nader onderzoek zou dit moeten uitwijzen.

Er zijn onvoldoende recente gegevens om aanbevelingen met betrekking tot het beheer te kunnen doen.

Gebied Roerdal-Odiliënberg

Kaart Roerdal 06. Gebied Roerdal-Odiliënberg, plaatsen van waarneming



Het gebied Roerdal-Odiliënberg bestaat uit terreinen die ten noorden en zuiden van de Roer zijn gelegen. De Roer meandert hier op veel plaatsen vrij en in het landschap liggen een aantal oude meanders die vaak nog open water hebben. Er zijn veel beemdachtige Populierenbosjes. Het geheel maakt een agrarische tot half-natuurlijke indruk met hier en daar kleine elementen die geheel natuurlijk te noemen zijn. Nattere delen zijn vaak begroeid met Liesgras of Rietgras, soms met wat Moeraszegge. Op veel plaatsen is nog een restant van greppels aanwezig, daardoor wordt de bodem ontwaterd.

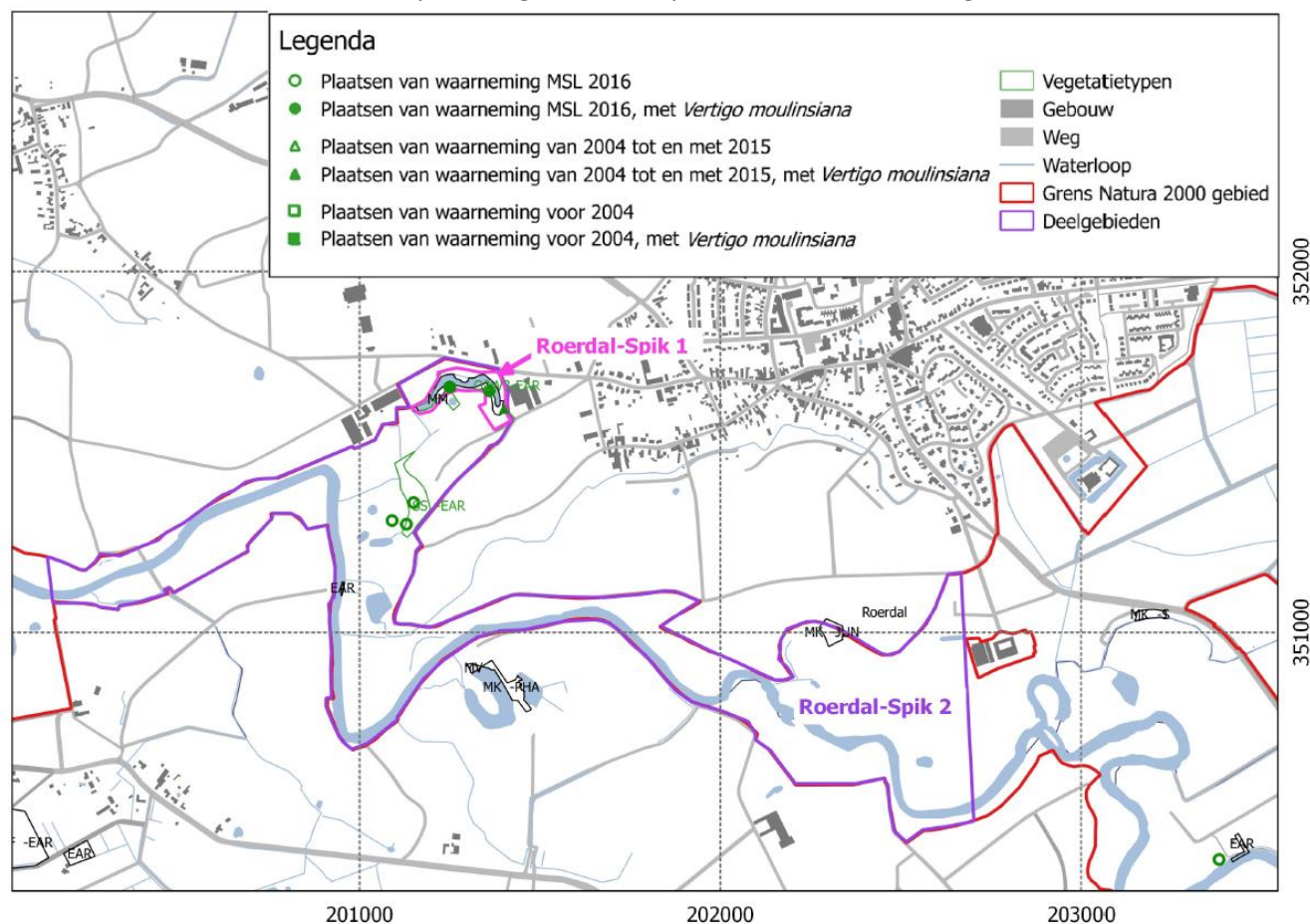
De aanwezige vegetatie op wat natuurlijker ingerichte plaatsen wijst op een dynamisch milieu; in de winter nat - langere perioden in de zomer droog. Daarom is dit gebied geen actueel of potentieel leefgebied voor de Zegge-korfslak.

Er zijn geen aanbevelingen te doen met betrekking tot het beheer.

Gebied Roerdal-Spik

Gebied Roerdal-Spik bestaat uit terreinen die ten noorden en zuiden van de Roer zijn gelegen, ingeklemd tussen agrarisch gebied. Ook een deel van het Natura 2000-gebied wordt agrarisch gebruikt. De Roer meandert hier op veel plaatsen vrij en in het landschap liggen een aantal oude meanders die vaak nog open water hebben. Er zijn veel beemdachtige Populierenbosjes. Het geheel maakt voornamelijk een agrarische indruk met hier en daar elementen die natuurlijk te noemen zijn. Nattere delen zijn vaak begroeid met Liesgras of Rietgras, soms met veel Moeraszegge. Op veel plaatsen wordt het surplus aan water afgevoerd waardoor de bodem in de zomer uitdroogt.

Kaart Roerdal 07. Gebied Roerdal-Spik, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Deelgebied Roerdal-Spik-1

Het deelgebied Roerdal-Spik-1 wordt omringd door akkers en weilanden die op hun beurt ingeklemd liggen tussen wegen. Aan de oostzijde ligt een bedrijf. Dit ligt op een kunstmatig plateau, waardoor het natuurterrein aan de voet van een steile helling lijkt te liggen. Deelgebied Roerdal-Spik-1 is een oude Roermeander, watervoerend. De oevers zijn vlak, op diverse plaatsen is kwel aanwezig. Ze zijn voornamelijk begroeid met Moeraszegge of Liesgras en met kruidachtigen als Gele lis (*Iris pseudacorus*), Holpijp (*Equisetum fluviatile*), Moeraswederik (*Lysimachia thyrsoiflora*) en Watermunt (*Mentha aquatica*). Lokaal staan er groepen wilgen.

De Zegge-korfslak is hier aangetroffen op Moeraszegge.

Deelgebied Roerdal-Spik-1, actueel leefgebied, aanbevelingen

Dit deelgebied staat zwaar onder druk van menselijk handelen. Aan de oostzijde is de bodem opgehoogd en bebouwd, aan de andere zijde zijn er agrarische activiteiten. De grenzen tussen agrarisch gebied en natuurgebied zijn niet duidelijk. In de oostelijke binnenbocht ligt grasland dat gemaaid wordt. Het grenst aan de moeraszegge/liesgrasvegetaties met Zegge-korfslak. De laatste worden deels mee gemaaid, waaronder de Zegge-korfslak ernstig te lijden heeft. Aanbevelingen: verdere bebouwing (oostkant) moet voorkomen worden. Het is van belang dat het leefgebied in het veld duidelijk begrensd wordt, en hier het beheer op wordt aangepast. Ontwikkel hierbij zo mogelijk een buffer tussen agrarisch terrein en het kwetsbare deel van het natuurgebied: de liesgras- en moeraszeggevegetaties. Maak de populatie Zegge-korfslak minder kwetsbaar door de geschikte habitat uit te breiden. De drogere westzijde van de meander lijkt hier zeer geschikt voor. Na het wegnemen van de top laag (ca. 50 cm) ontstaat een drassig gebied dat aansluit op het deel waar nu de Zegge-korfslak leeft. Naar verwachting zullen hier moeraszegge- en liesgrasvegetaties ontstaan, waarin de Zegge-korfslak zich kan vestigen.

Deelgebied Roerdal-Spik-2

Het deelgebied Roerdal-Spik-2 bestaat uit de rest van het gebied Roerdal-Spik.

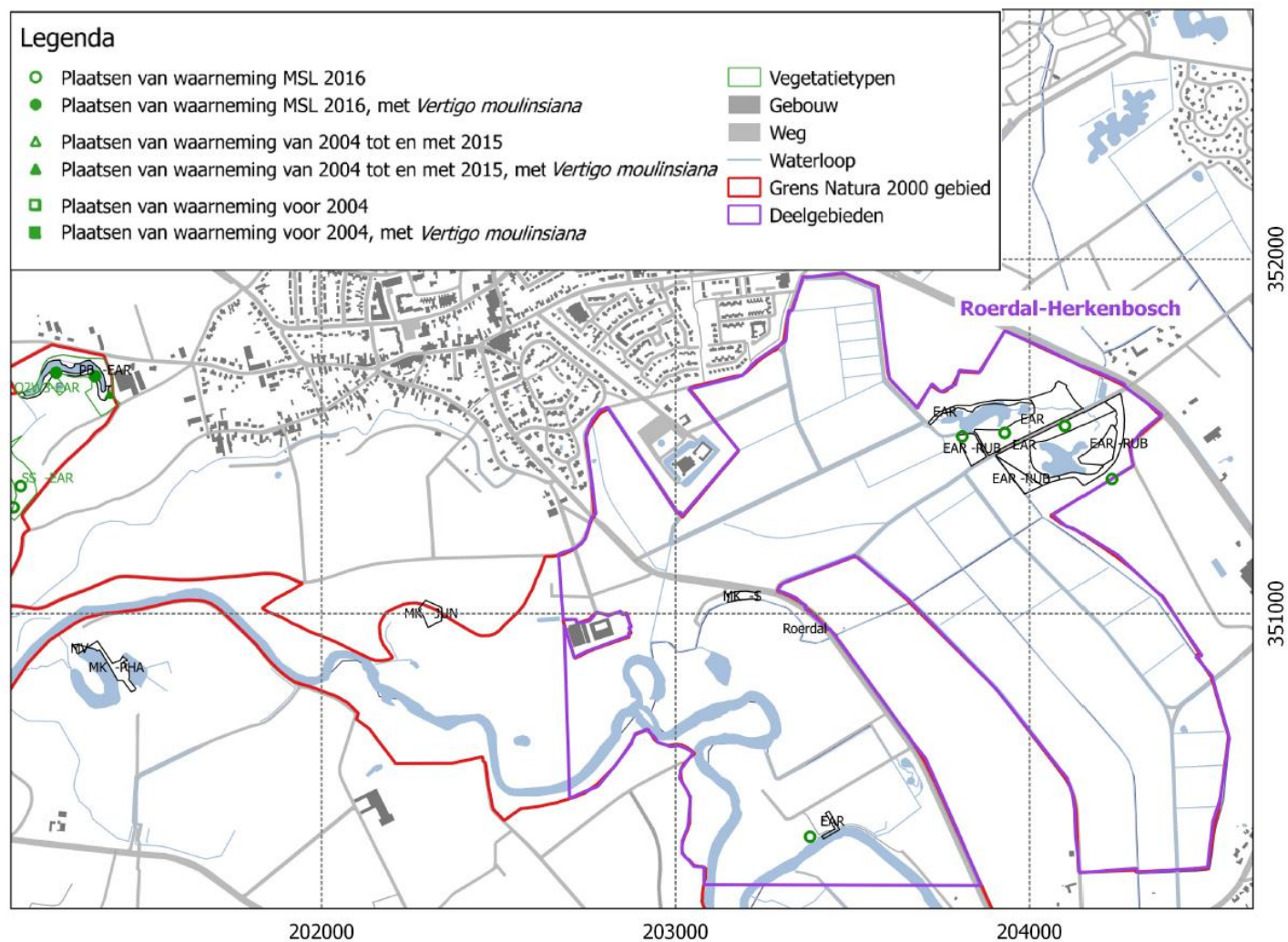
Deelgebied Roerdal-Spik-2, deels potentieel leefgebied, aanbevelingen

Dit deelgebied is grotendeels agrarisch in gebruik, het deel nabij de oude waarnemingen is in bezit van Staatbosbeheer. Het bevat meerdere afgesneden oude meanders, waarvan er een aantal nog water voeren. Op dezelfde wijze als bij Roerdal-Spik-1 beschreven zouden hier geschikte biotopen voor de Zegge-korfslak kunnen worden gecreëerd. Maar de waterhuishouding is op de meeste plaatsen problematisch. In de winter en na zware regenval staan deze gebieden waarschijnlijk onder water, in langdurig droge perioden drogen ze uit. Als dit richting de Roer een natuurlijke situatie is, dan is er geen sprake van potentieel leefgebied.

Gebied Roerdal-Herkenbosch

Gebied Roerdal-Herkenbosch bestaat voornamelijk uit agrarisch gebruikte grond. In het noordoosten ligt het natuurgebied Turfkoelen, in het zuidwesten stroomt de Roer, hier lokaal omzoomd met populierenbos met voornamelijk een ondergroei van brandnetel.

Kaart Roerdal 08. Gebied Roerdal-Herkenbosch, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Het gebied Roerdal-Herkenbosch is vrijwel geheel onderzocht, op enkele punten is uitgebreid onderzoek gedaan.

In de Turfkoelen is elzenbroek aanwezig, op enkele plaatsen met voor de Zegge-korfslak mogelijk geschikte moeraszeggevegetaties. Er is hier veel kwel. Op meerdere plaatsen is uitgebreid gezocht naar de soort, maar deze werd daar niet waargenomen. In het gebied komen wel enkele verwante soorten voor, daarom is het niet uit te sluiten dat ook de Zegge-korfslak zich hier op termijn zou kunnen vestigen of dat hij zich wellicht al in een uithoek gevestigd heeft. Echter gezien het in het gebied veel voorkomende veenmos zullen de bodem en het aanwezige water vrij zuur zijn, wat geen erg geschikt biotoop voor de Zegge-korfslak oplevert.

De populierenbossen langs de Roer zijn te droog en te ruig begroeid om een geschikte biotoop voor de Zegge-korfslak te vormen. Waarschijnlijk treedt de Roer ook regelmatig buiten zijn oevers, een dynamiek die de soort niet verdraagt. Op enkele plaatsen is de ondergrond wat vochtiger en is er wat Moeraszegge aanwezig. Deze plekken drogen in de zomer waarschijnlijk geheel uit en zijn daardoor ongeschikt voor de Zegge-korfslak.

De landbouwgronden in dit gebied worden intensief gebruikt; er zijn geen geschikte vegetaties voor de Zegge-korfslak aanwezig.

In het gebied Roerdal-Herkenbosch is in het verleden nergens Zegge-korfslak aangetroffen en bij dit onderzoek ook niet, het is geen actueel of potentieel leefgebied voor de Zegge-korfslak.

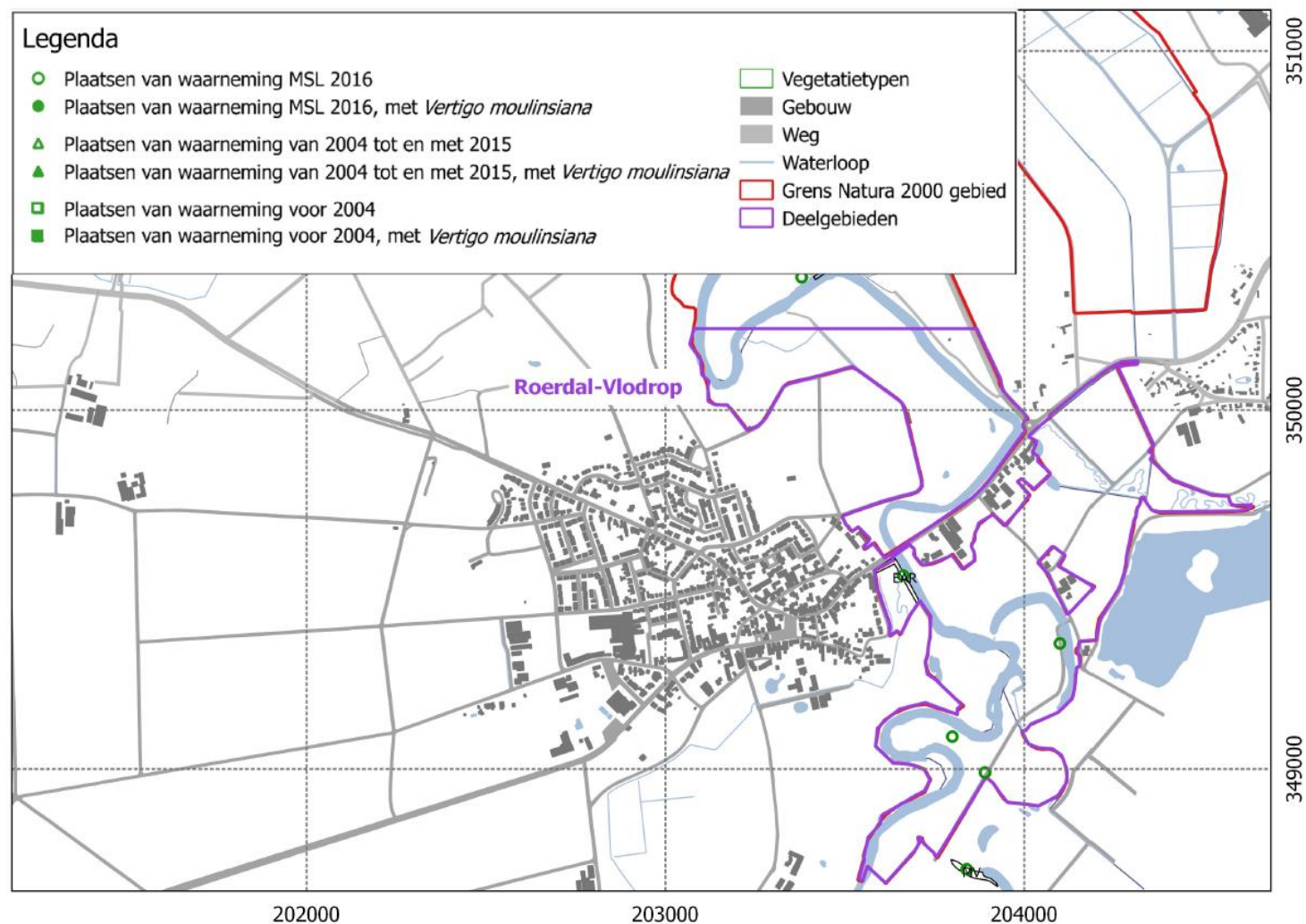
Deelgebied Roerdal-Herkenbosch, aanbevelingen

Wat betreft de Turfkoelen zijn er geen mogelijkheden om aanbevelingen te kunnen doen met betrekking tot het beheer.

Gebied Roerdal-Vlodrop

Het gebied Roerdal-Vlodrop bestaat uit wat populierenbossen langs de Roer, uit wilgenbosjes langs enkele oude meanders, wat moeraszeggevegetaties en landbouwkundig gebruikte percelen. De bossen en bosjes vormen geen gesloten geheel.

Kaart Roerdal 09. Gebied Roerdal-Vlodrop, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Het gebied is geheel onderzocht, op enkele punten is uitgebreid onderzoek gedaan. De onderzochte zuidwestelijke punten liggen net buiten het Natura 2000-gebied. Hier bevinden zich moeraszegge- en liesgrasvegetaties. In de vegetatie groeit een enkele wilg en kruiden als Moeraswederik en Adderwortel (*Persicaria bistorta*). De ondergrond is vochtig tot zeer nat. Hier en daar zijn stroombanen in de vegetatie zichtbaar als gevolg van pieken in de afvoer van het water. Dit wijst op een hoge dynamiek van het water die de Zegge-korfslak niet verdraagt.

Op andere onderzochte plekken waren hier en daar vegetaties met een weinig Moeraszegge of Liesgras aanwezig. Daar waar wilgenbosjes op natte ondergrond aanwezig zijn, was de Moeraszegge als ondergroei ijl vanwege het te gesloten kroondak. In alle deelgebieden is sprake van een te grote dynamiek in de waterstand voor de Zegge-korfslak. Als de biotopen in enige tijd van het jaar al vochtig genoeg zijn drogen ze in andere delen van het jaar weer teveel uit.

De landbouwgronden in dit gebied worden intensief gebruikt; daar zijn geen geschikte vegetaties voor de Zegge-korfslak aanwezig.

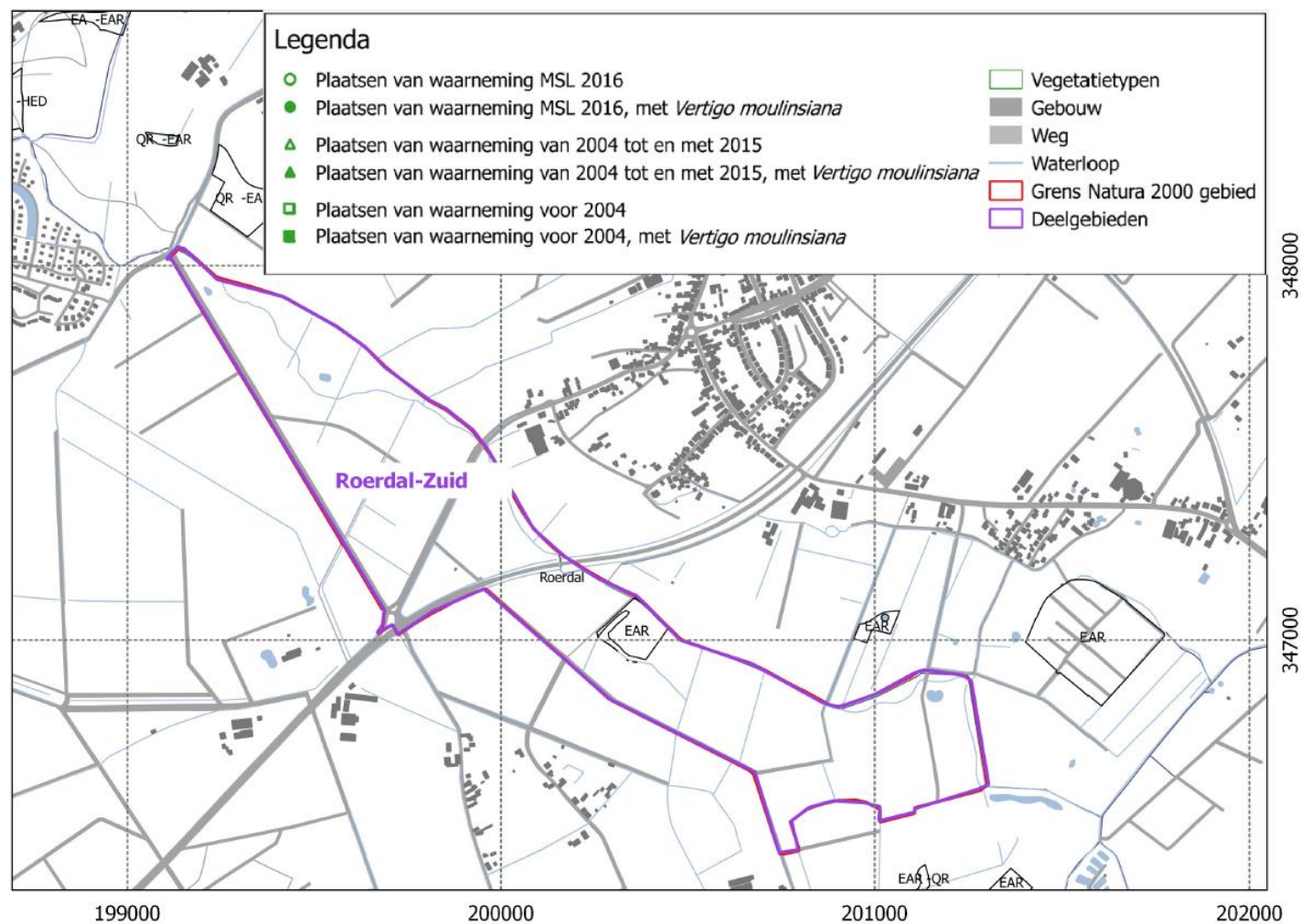
In het gebied Roerdal-Vlodrop is in het verleden nergens Zegge-korfslak aangetroffen en bij dit onderzoek ook niet. Het is geen actueel of potentieel leefgebied voor de Zegge-korfslak.

Er zijn geen mogelijkheden om aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Gebied Roerdal-zuid

Het gebied Roerdal-zuid wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door de Vlootbeek. Aan de zuidkant liggen de wegen Akerstraat en Voorsterstraatweg. In 2014 is de Vlootbeek heringericht. Daarbij is grondwerk verricht, waarna de grotendeel gekanaliseerde beek weer kon gaan meanderen. Aan weerszijden van de Vlootbeek is de voedselrijke bovengrond op een aantal plaatsen verwijderd.

Kaart Roerdal 10. Gebied Roerdal-zuid



In het gebied Roerdal-zuid is in het verleden nergens Zegge-korfslak aangetroffen en bij dit onderzoek ook niet. Het is geen actueel of potentieel leefgebied voor de Zegge-korfslak.

Er zijn geen mogelijkheden om aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

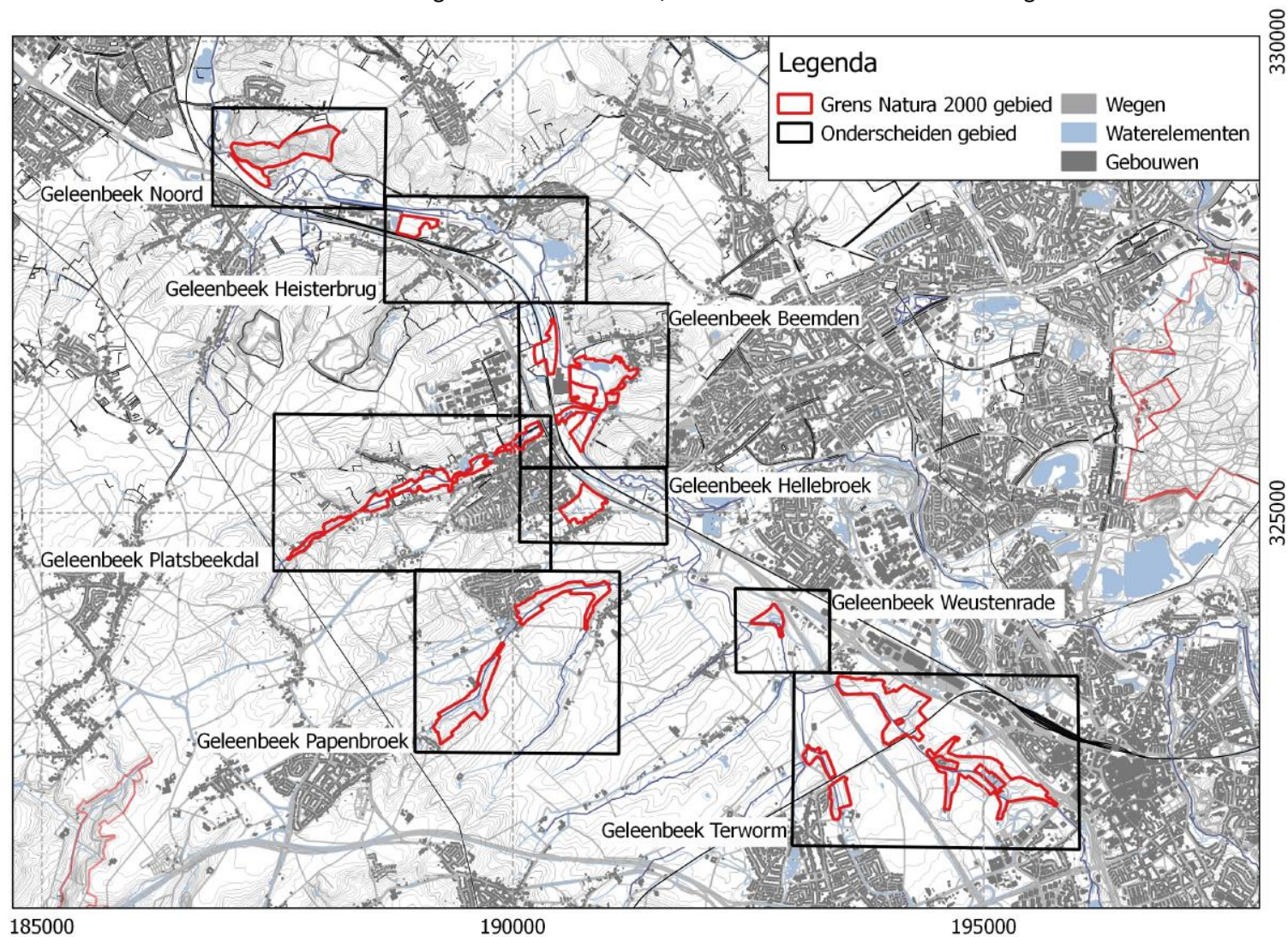
Trend

In het Natura 2000-gebied Roerdal is slechts een klein aantal populaties Zegge-korfslak aanwezig. Daar deze geen verandering ten opzichte van de situatie in het verleden laten zien, is de trend als 'stabiel' te omschrijven.

6.4. De Zegge-korfslak en Nauwe korfslak in Natura 2000-gebied Geleenbeekdal.

In het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal zijn bij het onderzoek van 2016 acht gebieden onderscheiden, het gehele gebied bestrijkend.

Kaart Geleenbeekdal 01. Het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal, overzichtskaart en onderscheiden gebieden



De waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek van het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal staan in de volgende tabellen (digitale bijlagen).

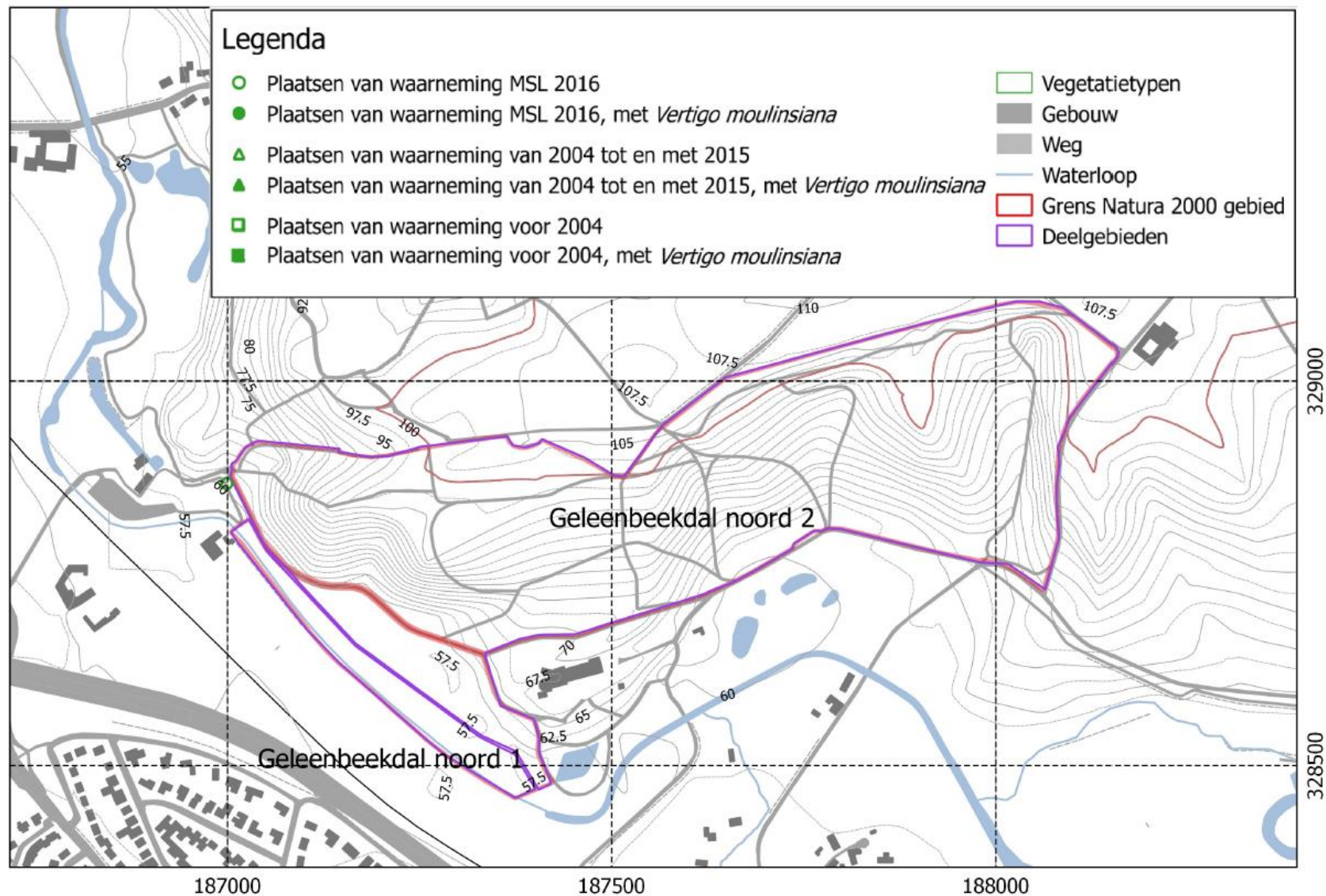
- 16 09 28 veldwerk Geleenbeekdal gegevens
- 16 10 01 veldwerk Geleenbeekdal gegevens
- 16 10 10 veldwerk Geleenbeekdal gegevens
- 16 10 14 veldwerk Geleenbeekdal gegevens
- 16 10 20 veldwerk Geleenbeekdal gegevens
- 16 11 03 veldwerk Geleenbeekdal gegevens

Voor het onderzoek naar de Nauwe korfslak in het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal zijn de waarnemingen uit de strooiselmonsters van belang. De resultaten van deze bemonstering vindt men in deze tabel:

- 16 09 28 veldwerk Geleenbeekdal mollusken

Gebied Geleenbeekdal-Noord

Kaart Geleenbeekdal-02. Geleenbeekdal-Noord, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Deelgebied Geleenbeekdal-Noord-1

Deelgebied Geleenbeekdal-Noord-1 ligt aan weerszijden van de Geleenbeek, aan de zuidzijde van het Stammenderbos. De oever van de beek is hier recent volledig op de schop genomen, natuurlijke vegetaties zijn nog in ontwikkeling. In het deelgebied is vrijwel geen kwel; goede vegetaties voor de Zegge-korfslak zijn daarom ook in de toekomst niet te verwachten.

Het gebied aan de zuidwestzijde van het Stammenderbos is aan beide zijden van de Geleenbeek doorzocht. Er zijn hier geen geschikte vegetaties voor de Zegge-korfslak aangetroffen.

Voor dit deelgebied is het niet mogelijk aanbevelingen met betrekking tot het beheer te geven.

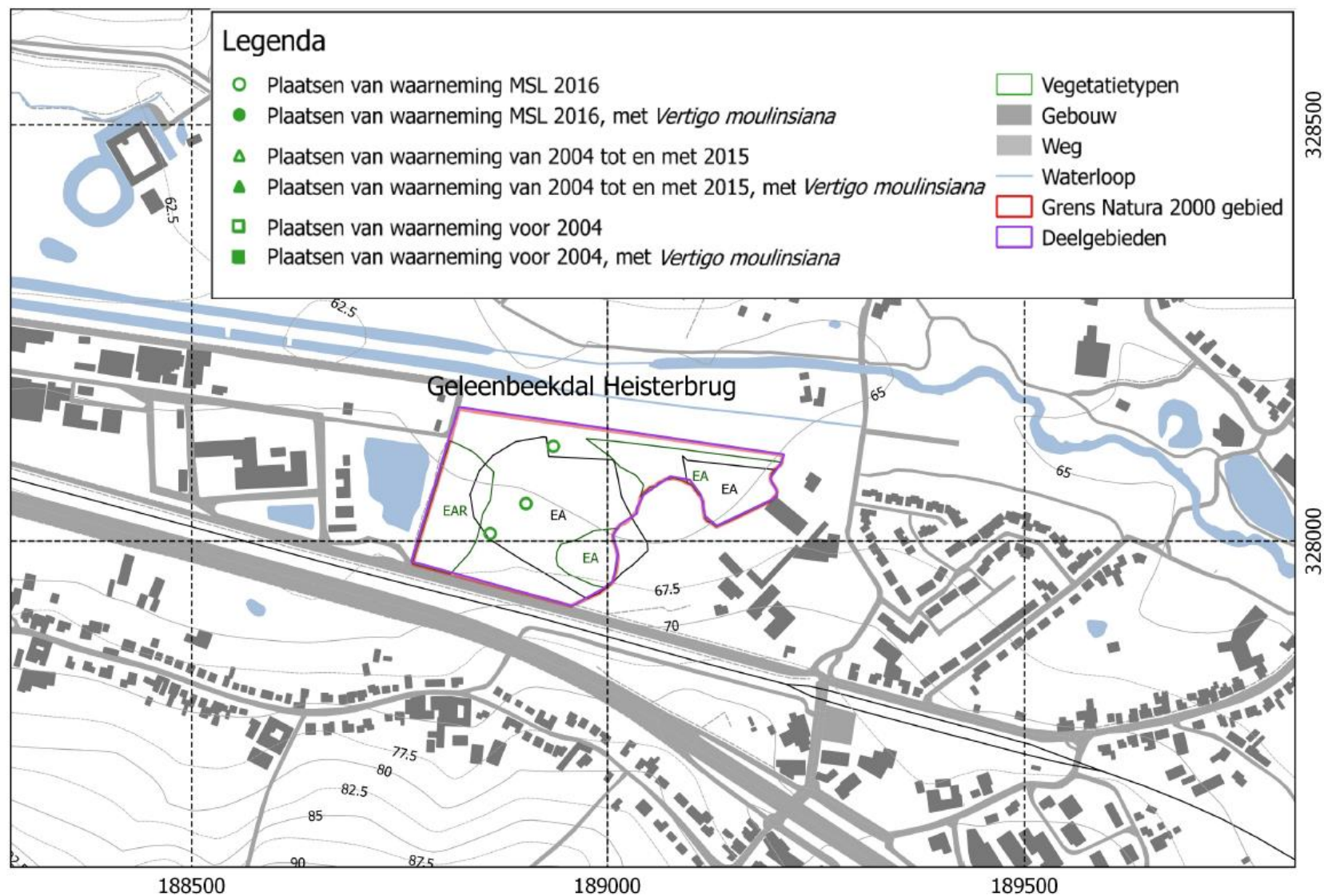
Deelgebied Geleenbeekdal-Noord-2

Deelgebied Geleenbeekdal-Noord-2 ligt ten noordoosten van de Geleenbeek. Het bestaat voornamelijk uit hellingbos op een zandige bodem. Grotendeels is dit eiken-beukenbos. In dit deelgebied kan de Zegge-korfslak niet leven.

Voor dit deelgebied is het niet mogelijk aanbevelingen met betrekking tot het beheer te geven.

Gebied Geleenbeekdal-Heisterbrug

Kaart Geleenbeekdal 03. Geleenbeekdal-Heisterbrug, plaatsen van waarneming



Deelgebied Geleenbeekdal-Heisterbrug

Deelgebied Geleenbeekdal-Heisterbrug wordt aan de noordzijde begrensd door het talud van het voormalige mijnspoor, aan de zuidzijde door de Borgerweg en het spoor, aan de westzijde door een militair terrein en aan de oostzijde door een grasland.

Het deelgebied is begroeid met elzen-essenbroek, met veel Moeraszegge als ondergroei. Aan de zuidzijde is de moeraszeggevegetatie zeer ijl, ze wordt naar het noorden toe hoger en dichter. In het centrale deel van het bos is de moeraszeggevegetatie niet optimaal, aan de noordzijde is de zeggevegetatie goed ontwikkeld. Hier zou de Zegge-korfslak kunnen leven. Er is veel stagnerend grondwater zichtbaar, veelal ijzerrijk.

De Zegge-korfslak is hier, ondanks zeer zorgvuldig onderzoek van vrijwel het gehele terrein, niet gevonden. Maar de vegetatie en hydrologische omstandigheden zijn goed, het is een actueel niet bezet leefgebied.

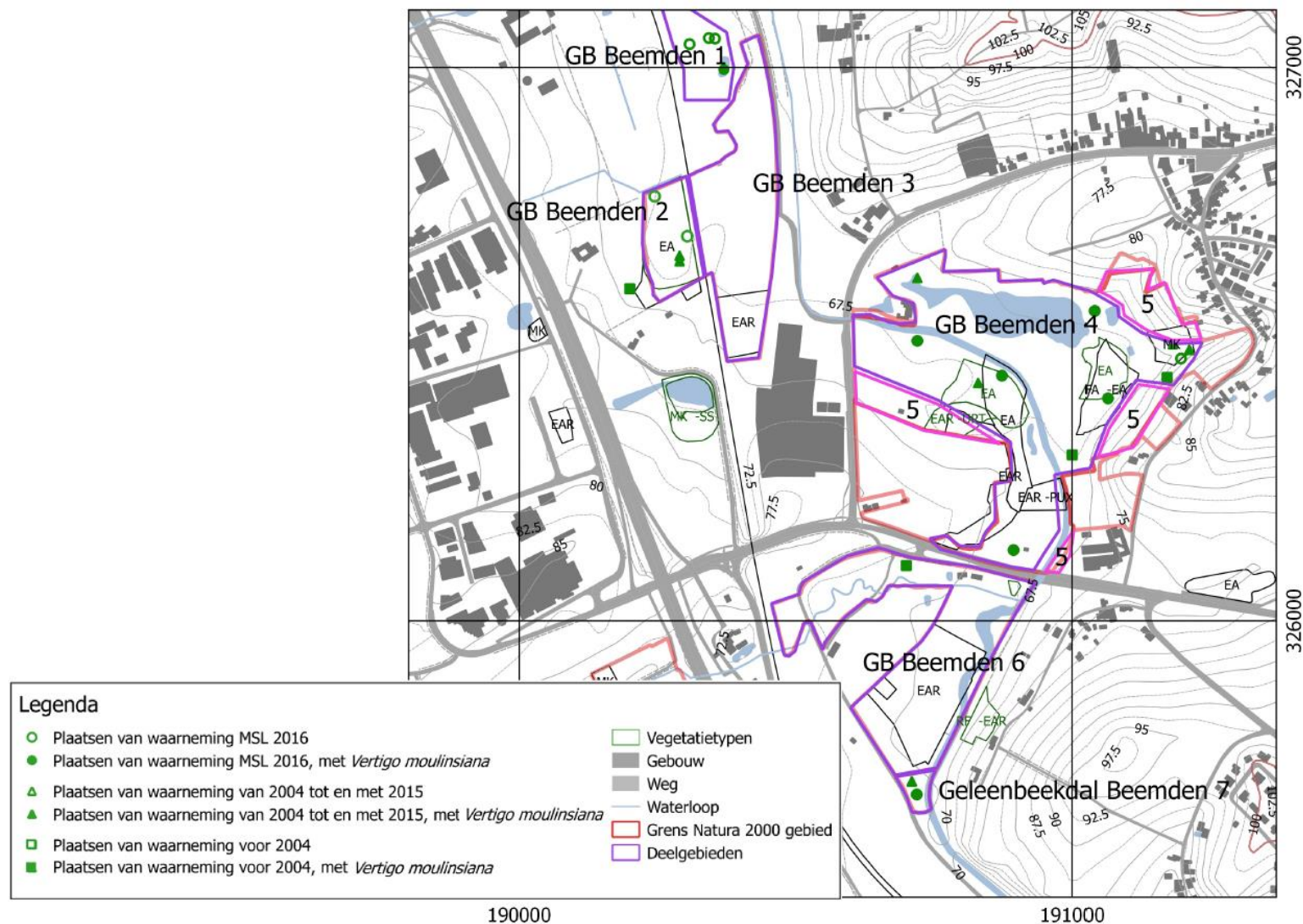
Deelgebied Geleenbeekdal-Heisterbrug, actueel niet bezet leefgebied, aanbevelingen

Het kronendak is in dit deelgebied te dicht. Met het kappen van een deel van de bomen en/of overgaan op cyclisch hakhoutbeheer zou de vegetatie optimaler kunnen worden.

Gebied Geleenbeekdal-beemden

Het gebied Geleenbeekdal-beemden ligt aan de oostkant van de gemeente Nuth. Het deelgebied Geleenbeekdal-beemden-1 ligt in de gemeente Schinnen. Het gebied is op grond van vegetatie, hydrologie en het voorkomen van de Zegge-korfslak onderverdeeld in zeven deelgebieden.

Kaart Geleenbeekdal 04. Geleenbeekdal-beemden, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Het deelgebied Geleenbeekdal-beemden-1

Het deelgebied Geleenbeekdal-beemden-1 ligt net buiten het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal, maar sluit er wel op aan. Het ligt ingeklemd tussen het Spoor en het voormalige mijnspoor. Het bestaat uit twee voormalige cultuurweilanden, gescheiden door een doorgeschoten haag. De terreinen zijn uitgebreid onderzocht.

Het voormalige weiland bij het spoor heeft zeer veel kwel, plaatselijk stagneert het water fors. Op dit terrein groeit een uitgebreide moeraszeggevegetatie met een paar andere plantensoorten zoals Lisdodde, Wolfspoot (*Lycopus europaeus*), Grote kattenstaart (*Lythrum salicarium*) en brandnetel. Hoewel de vegetatie en het milieu zeer geschikt lijken voor de Zegge-korfslak is deze er niet waargenomen.

Het weiland aan de zijde van het voormalige mijnspoor heeft soortgelijke omstandigheden en een vergelijkbare begroeiing. Dit weiland kent minder kwel, het is wat droger. In het weiland liggen aan de oostzijde enkele waterpartijtjes. In de vochtige overgangszone tussen het drogere deel en de waterpartijtjes is de Zegge-korfslak in de moeraszeggevegetatie aangetroffen.

Deelgebied Geleenbeekdal-beemden-1, actueel leefgebied, aanbevelingen

Beheer lijkt te ontbreken en is ook niet nodig. Wel moet verbossing voorkomen worden. Rond de weilanden ligt een aantal gedeeltelijk dichtgeslibde greppels. Het is aan te bevelen nader te bezien of de greppels nog water afvoeren en in dat geval die afvoer af te sluiten.



Moeraszeggevegetatie in voormalig weiland (foto S. Keulen, 20 okt. 2016)

Het deelgebied Geleenbeekdal-beemden-2

Het deelgebied Geleenbeekdal-beemden-2 is een elzenbroekbos (Leeuwer Beemden) ten westen van het spoor.

Er is een ondergroei van voornamelijk een vrij ijle moeraszeggevegetatie. Verder is er veel Bittere veldkers (*Cardamine amara*), Zwarte bes (*Ribes nigrum*), Reuzenpaardenstaart en wat Dotterbloem (*Caltha palustris*). De rand aan de westzijde van het bos is verruigd, er is veel brandnetel en vrijwel geen Moeraszegge. In de bosrand aan de westelijke kant, bij het Spoor, zijn de Elzen een tot twee jaar geleden gekapt. Hier heeft de moeraszeggevegetatie met een uitbundige groei op gereageerd. Op veel plaatsen is water aan het oppervlak te zien.

Enkele jaren geleden is de Zegge-korfslak waargenomen aan de zuidelijke kant van dit gebied. Aangenomen is dat de soort er nog steeds voorkomt en is vooral het midden en noordelijke deel van het bos onderzocht. Dit leverde geen nieuwe waarnemingen van de soort op.

Deelgebied Geleenbeekdal-beemden-2, actueel leefgebied, aanbevelingen

Het is aan te bevelen dit bos onder extensief hakhout beheer te brengen zodat de moeraszeggevegetatie meer volume kan krijgen en betere kansen biedt voor de Zegge-korfslak.



Moeraszeggevegetatie in de Leeuwer Beemden (foto S. Keulen, 10 okt. 2016)

Het deelgebied Geleenbeekdal-beemden-3

Het deelgebied Geleenbeekdal-beemden-3 bestaat uit verruigd elzenbroekbos tussen het Spoor en de Geleenbeek. In het verleden stroomde de Geleenbeek via een meer westelijk gelegen loop door dit gebied. Deze meanderende oude loop is sinds kort opnieuw water voerend gemaakt. De bedding van beide takken van de Geleenbeek ligt diep onder het maaiveld, tot wel twee meter. Door deze diepe ligging wordt de bosbodem gedraineerd. Er zijn dan ook geen moeraszeggevegetaties van enige betekenis aangetroffen. Het gebied is geen actueel leefgebied van de zeggenkorfslak.

In de bestaande situatie is het niet mogelijk aanbevelingen te doen ten faveure van de Zegge-korfslak.

Het deelgebied Geleenbeek-beemden-4

Deelgebied Geleenbeek-beemden-4 omvat vrijwel alle delen van de Kathager Beemden te Vaesrade. Er is veel kwel in dit gebied en de Geleenbeek stroomt er door heen. De Geleenbeek ligt hier verdiept, in een kunstmatige, stenen bedding met dijken op de oevers. Aan de noordzijde ligt een grote plas. Grote delen van het gebied zijn begroeid met elzenbroek en waar het natter is met wilgenbroek. Omdat het water van de achter de dijken optredende kwel moeilijk naar de Geleenbeek afstroomt, blijft het gebied ook in de zomermaanden voldoende nat om op veel plaatsen moeraszeggevegetaties te doen ontstaan. De Zegge-korfslak is in een aantal van deze vegetaties te vinden.

De grootste populatie Zegge-korfslak bevond zich tot enkele jaren geleden in noordoosthoek van dit deelgebied, in een vegetatie die bestond uit Moeraszegge met Riet. Doordat enkele jaren achtereen deze vegetatie zeer kort gemaaid is, is de populatie Zegge-korfslak hier volledig verdwenen.

Hoewel de metapopulatie Zegge-korfslak in deelgebied 4 geen gevaar loopt is het noodzakelijk de beste delen van het leefgebied in de beemden in stand te houden.



De zeer kort gemaaide moeraszegge-rietvegetatie in het noordoosten van de Kathager Beemden (foto S. Keulen, 1 okt. 2016)

Deelgebied Geleenbeek-beemden 4, actueel leefgebied, aanbevelingen

Grote delen van dit gebied behoeven vanuit het oogpunt van de zegge-korfslak geen beheer. Wel is het zaak er op toe te zien dat het kronendak in de delen met elzenbroek niet te dicht wordt. Als de Moeraszegge in de ondergroei te ijl wordt (kleiner dan 50% bedekking), zouden de elzen gedund moeten worden. Het noordoostelijke deel, d.w.z. de moeraszegge-riet vegetatie hiervan, niet meer maaien. Het gaat om een strook van circa 30 bij 50 meter. Deze zone duidelijk in het veld markeren. Zonder maaien zal er ongetwijfeld elzen- en wilgenopslag ontstaan. Deze na circa vijf jaar verwijderen, liefst handmatig. Na hervestiging van de Zegge-korfslak kan deze strook indien nodig gemaaid worden in een vijfjaarlijkse cyclus van elk jaar een vijfde deel.

Deelgebied Geleenbeekdal-beemden-5

Deelgebied Geleenbeekdal-beemden-5 betreft enkele kleinere gebiedjes in de randzone van deelgebied Geleenbeek-beemden-4. Aan de oostzijde hebben ze het karakter van grasland, aan de westkant betreft het een wat droger en ruiger elzenbroekbos.

Geschikte vegetaties voor de Zegge-korfslak ontbreken hier, de soort is er dan ook niet waargenomen.

Voor dit deelgebied zijn geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Deelgebied Geleenbeekdal-beemden-6

Deelgebied Geleenbeekdal-beemden-6 ligt tussen de Randweg, de Geitenbeemdenweg en de Geleenbeek. Het gaat hier om verruigd en verdroogd elzenbroek. Op diverse plaatsen staan er ook populieren in. Dit elzenbroek groeit op percelen die eerder agrarisch gebruikt zijn. Sommige hiervan zijn al zo'n 50 jaar geleden van functie veranderd, andere pas recent.

In het noordelijk deel hiervan is een plaats met veel kwel. Hier is in de jaren negentig wel de Zegge-korfslak gevonden. De laatste jaren is het gebied verdroogd, de soort is er niet meer waargenomen. Het gebied ligt naast het tracé van de Buitenring Parkstad Limburg, het is onduidelijk wat er in de komende tijd mee zal gebeuren.

Gezien de matige tot slechte hydrologische toestand is dit deelgebied geen geschikt habitat voor de Zegge-korfslak.

Voor dit deelgebied zijn geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Deelgebied Geleenbeekdal-beemden-7

Deelgebied Geleenbeekdal-beemden-7 ligt in de uiterste zuidpunt van het gebied Geleenbeek-beemden. Het deelgebied wordt ingesloten door de Geleenbeek en het dijklichaam van het vroegere mijnspoor. Lokaal is er ijzerrijke kwel.

Deelgebied Geleenbeekdal-beemden-7 bestaat uit een moeraszeggevegetatie met een enkele wilg op een open, vochtige plek. Met o.a. brandnetel, Bitterzoet (*Solanum dulcamara*) en Watermunt (*Mentha aquatica*). Aan de randen van dit deelgebied staan enkele oude populieren.

Tot enkele jaren geleden leefde hier een zeer grote populatie Zegge-korfslak, bij het onderzoek van 2016 was de soort moeilijk terug te vinden. Het is actueel leefgebied.

In 2014/2015 is de hier vlak bij gelegen Geleenbeek ontdaan van zijn keurslijf, een met stenen versterkte bedding. Mogelijk is daardoor de drainerende werking op het aanliggende gebied toegenomen.

Deelgebied Geleenbeekdal-beemden-7, actueel leefgebied, aanbevelingen

Het terrein watert via een greppel en een sluis direct af op de Geleenbeek. Sterk aan te bevelen is de sluis volledig te sluiten en liefst de water afvoerende greppel te dichten.



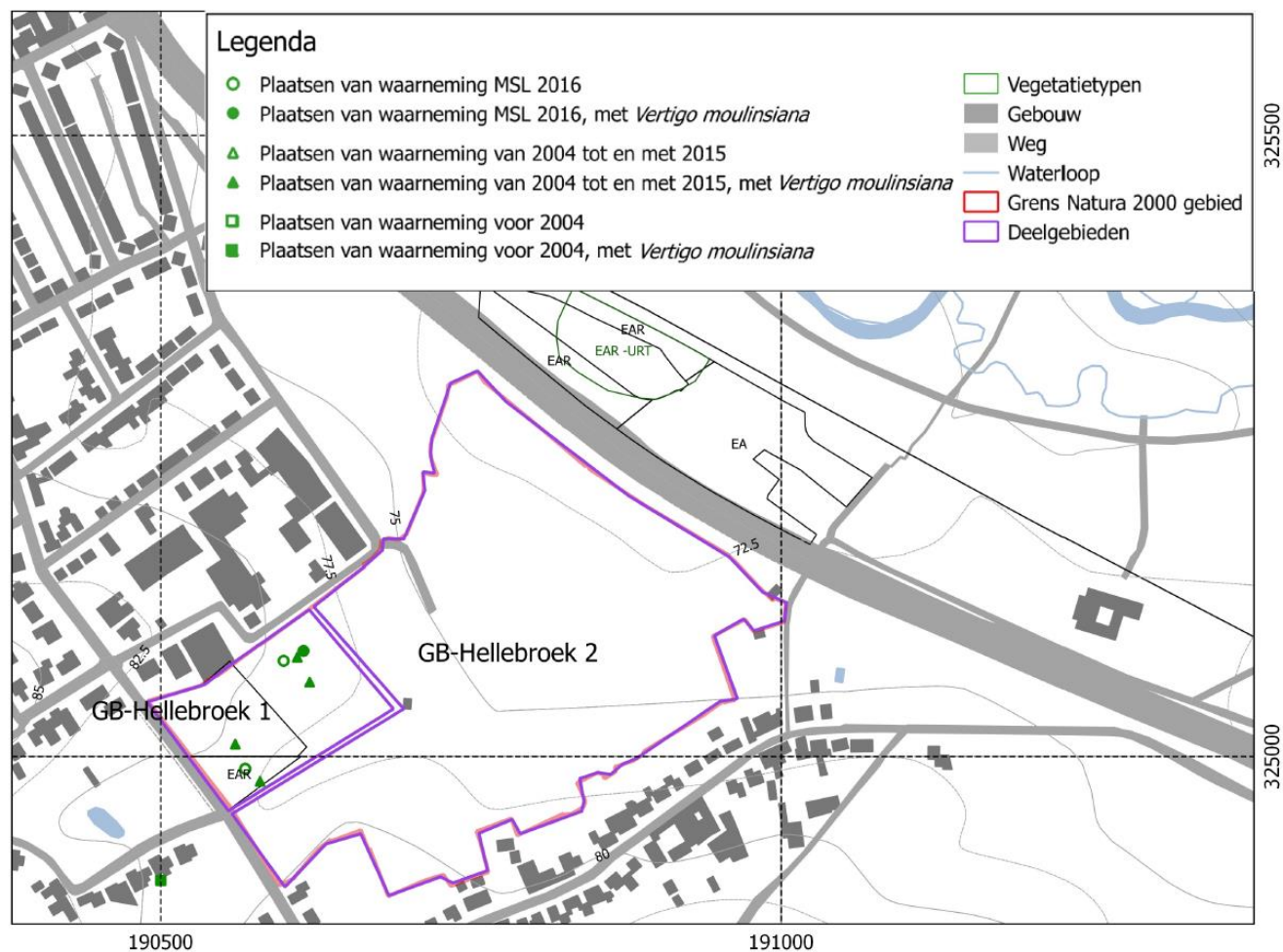
Open staande sluis bij de Geleenbeek ter hoogte van de Geitenbeemden (foto S. Keulen, 9532 28 sept. 2016)

Gebied Geleenbeekdal-Hellebroek

Het gebied Geleenbeekdal-Hellebroek is op grond van hydrologie, vegetatie en het voorkomen van de Zegge-korfslak onderverdeeld in twee deelgebieden. Het gebied ligt tussen de Pastorijsstraat, Mauritsstraat, A76 en Hellebroek.

Dit gebied is een lappendeken van terreinen met verschillende inrichting en functies. Er ligt een voormalig stort in, restanten elzenbroek, cultuurgrasland, moerasjes, verbost weiland, enz.

Kaart Geleenbeekdal 05. Geleenbeekdal-Hellebroek, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Deelgebied Geleenbeekdal-Hellebroek-1

Deelgebied Geleenbeekdal-Hellebroek-1 wordt aan de noordzijde begrensd door de Mauritsstraat, aan de westzijde door de Pastorijstraat. Aan de oostzijde grenst het aan elzenbroek en aan de zuidzijde aan cultuurweiland. Er is veel stagnerend grondwater zichtbaar, veelal ijzerrijk.

Op diverse plaatsen liggen in dit gebied grotere en kleinere moeraszeggevegetaties. De meest westelijke is kwijnend. In het verleden was dit een randzone met weinig bomen, de zeggevegetatie groeide er weelderig. Nu zijn de bomen hoog opgeschoten en dringt er weinig licht tot bodem door, hetgeen de moeraszeggevegetatie niet ten goede komt. De Zegge-korfslak is er niet teruggevonden.

Bij de oostelijke moeraszeggevegetaties is het omgekeerde gebeurd. De Moeraszegge heeft zich door aangepast maaibeheer sterk uitgebreid, in een ander deel is het bos gedund waardoor Moeraszegge een kans kreeg. Hier komt nu veel Zegge-korfslak voor.

De Zegge-korfslak is hier aanwezig, het is actueel leefgebied.



Kwijnende moeraszeggevegetatie in de Hellebroeker Beemden (foto S. Keulen, 10 nov. 2016)

Deelgebied Geleenbeekdal-Hellebroek-1, actueel leefgebied, aanbevelingen

Het kronendak is in het elzenbroek van dit deelgebied te dicht. Met het kappen van een deel van de bomen en/of overgaan op cyclisch hakhoutbeheer zou de vegetatie optimaler worden, zoals in het verleden is gebleken.

Waar een goede, open moeraszeggevegetatie aanwezig is, het aangepaste beheer voort zetten. Dit bestaat uit het maaien van de ruigtevegetatie, maar niet waar Moeraszegge dominant is.

De diverse gebiedjes met Moeraszegge kunnen middels een boomloze zone van circa 20 meter met elkaar verbonden worden waardoor een robuustere populatie Zegge-korfslak kan ontstaan. Er loopt een pad door het gebied, daar past een dergelijke zone goed bij.

Deelgebied Geleenbeekdal-Hellebroek-2

Deelgebied Geleenbeekdal-Hellebroek-2 is de rest van het gebied. Er zijn enkele moeraszeggevegetaties aanwezig, voornamelijk in het deel dat grenst aan deelgebied Geleenbeekdal-Hellebroek-1. Daar hier ook kwel aanwezig is zou de Zegge-korfslak hier kunnen leven.

Deelgebied Geleenbeekdal-Hellebroek-2, potentieel leefgebied, aanbevelingen

In de laaggelegen delen, tegen deelgebied Geleenbeek-Hellebroek 1 aan, zouden bomen – nu vooral wilg en els – gekapt moeten worden. Lokaal zou de hydrologische toestand verbeteren als de toplaag van de bodem verwijderd wordt waardoor het terrein drassiger gaat worden.

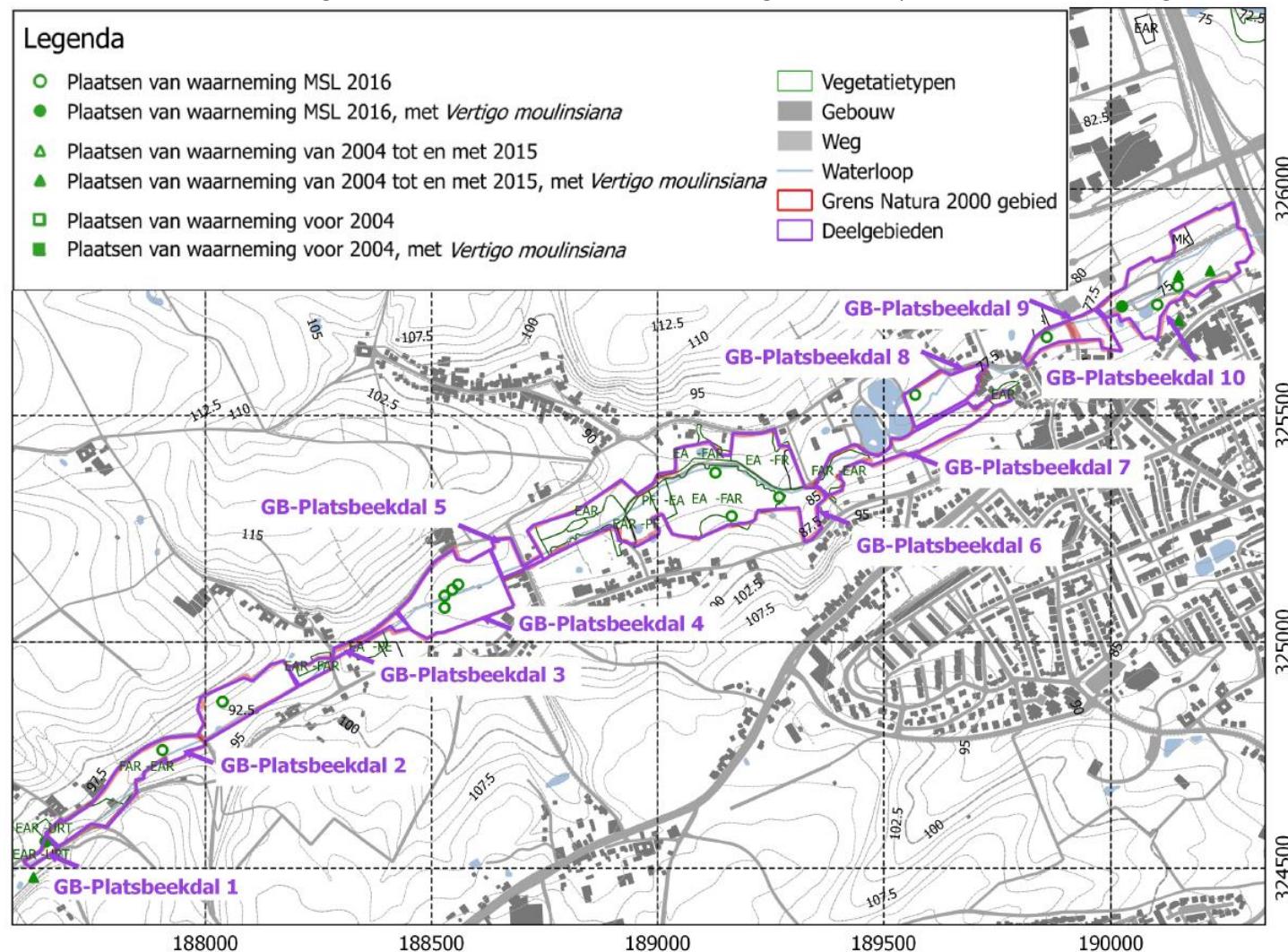
In het elzenbroek is het kronendak in dit deelgebied te dicht. Met het kappen van een deel van de bomen en/of overgaan op cyclisch hakhoutbeheer zou de vegetatie optimaler kunnen worden.

Het resterende deel van het gebied heeft hoge natuurwaarden, maar is grotendeels nauwelijks of niet geschikt te maken als leefgebied voor de Zegge-korfslak. Tenzij er zeer rigoureuze maatregelen genomen worden, zoals het verwijderen van het voormalige stort tot op de oorspronkelijke bodem.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal

Het deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal is op grond van hydrologie, vegetatie en het voorkomen van de Zegge-korfslak onderverdeeld in tien deelgebieden. Onderscheidend is bovendien het voorkomen van de Nauwe korfslak in deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4.

Kaart Geleenbeekdal 06. Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-1

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-1 is begrensd op grond van de vegetatie en hydrologische omstandigheden. Het deelgebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Platsbeek, aan de zuidzijde door een steile helling, aan de westzijde door een poel en aan de oostzijde door een elzenbroekbosje.

Er is veel kwel aanwezig; er is zelfs een enkele puntbron zichtbaar.

De belangrijkste aanwezige waardplant voor de Zegge-korfslak is Moeraszegge; deze is vegetatievormend aanwezig.

De Zegge-korfslak is aan de oost- en westzijde van deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-1 aanwezig, het is actueel leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-1, actueel leefgebied, aanbevelingen

Het terrein is particulier gebied, het behoort tot het landgoed Puttersdael. Het deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-1 is onderdeel van een groter gebied dat middels maaien beheerd wordt. De zeggevegetatie wordt jaarlijks (behoudens uitzondering) deels gemaaid waarbij getracht wordt de populatie Zegge-korfslak te ontzien.

De moeraszeggevegetatie is tamelijk klein, ongeveer 100 x 50 meter. Dit maakt de populatie Zegge-korfslak erg gevoelig voor (verkeerd) maaibeleid. Bij goed beleid ten gunste van de Zegge-korfslak zouden goed ontwikkelde delen niet gemaaid moeten worden en, met een cyclus van bijvoorbeeld drie jaar, verruigende stukken slechts ten dele. Van verbossing is nu geen sprake, maar eventueel opschietende elzen zouden handmatig verwijderd moeten worden. Bij veel opslag kan op dezelfde manier gewerkt worden als bij verruiging.

Stroomopwaarts in de beek is een rioolwateroverstort aanwezig ook ligt er een riool door het gebied. Bij sterke regenval leidt dit tot lozing op de beek en tot uit het riool stromend water in het natuurerrein. Dit werkt verruiging in deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-1 in de hand, het bedekt de Moeraszegge met een laag slib en doet de Zegge-korfslakken verdrinken. Middels aanvullende maatregelen zou de kans op overstrooming van de beek, van het riool en van het in werking treden van het overstort aanzienlijk lager kunnen worden.



Moeraszeggevegetatie in brongebied te Puttersdael (foto S. Keulen, 28 sept. 2016)

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-2

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-2 betreft een verdroogd en verruigd elzenbroekbos met ondergroei van voornamelijk brandnetel, aan de voet van een steile helling. Het is gelegen tussen de straten Helle en Helgats. Er is hier en daar kwel. Evenwijdig aan de straat Helle stroomt de Platsbeek door het gebied. Deze eenheid is begrensd op grond van de vegetatie. Er is een beetje Moeraszegge aanwezig, maar te weinig om als habitat voor de Zegge-korfslak te dienen.

Er zijn vrijwel geen mogelijkheden voor de Zegge-korfslak om zich hier te vestigen. Daarom zijn er voor dit deelgebied geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-3

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-3 ligt aan weerszijden van de Platsbeek aan de noordzijde van de Branterweg. Het is een vlak gebied begroeid met elzenbroekbos; er is hier en daar kwel. Plaatselijk is er een vrij ijle moeraszegge-vegetatie aanwezig, met een oppervlak van hooguit enkele tientallen vierkante meters. Verder bestaat de ondergroei voornamelijk uit brandnetel.

De Zegge-korfslak is hier niet aangetroffen, het is potentieel leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-3, potentieel leefgebied, aanbevelingen

Het kronendak is te gesloten, het gebied zou door het kappen van een deel van de bomen meer open gemaakt moeten worden. Ook is de verdroging een probleem, zo mogelijk moet er meer water in het gebied worden vastgehouden.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4a

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4a ligt aan de zuidzijde van de Driesschenweg. Het is cultuurgrasland op een steile helling.

Dit gebied biedt geen levensmogelijkheden voor de Zegge-korfslak en de Nauwe korfslak, het is geen actueel of potentieel leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4a, aanbevelingen

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4a ligt op een steile helling. Het wordt agrarisch gebruikt. Bemesting en eventueel gebruikte bestrijdingsmiddelen bereiken via afstromend water direct het voorkomen van de Nauwe korfslak. Aanbeveling is het terrein zeer extensief te doen beweiden, waarbij geen additionele bemesting en/of bestrijdingsmiddelen gebruikt worden.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4b

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4b ligt aan de noordzijde van de Platsbeek, tussen het cultuurgrasland en de Platsbeek. Het is een vlak gebied, aan de noordkant is er lokaal veel kwel. Deze kwel vormt een stroompje dat enige tijd parallel aan de Platsbeek loopt. Aan de noordzijde ligt een restant elzenbroek, verder is dit terrein boomloos. Het deelgebied is grotendeels begroeid met een vegetatie van Moeraszegge, lokaal is Bosbies (*Scirpus sylvaticus*) dominant. Het drogere deel van het terrein heeft een bloemrijke ruigtevegetatie.

Bij het onderzoek door de MSL van 2016 is de Nauwe korfslak in het deelgebied 4b niet teruggevonden (zie de tabel '16 09 28 veldwerk Geleenbeekdal mollusken'). Dit is echter in eerdere jaren ook voorgekomen. In 2014 is de plaats bemonsterd en is de soort wel aangetroffen. Er mag vanuit gegaan worden dat de soort wel aanwezig is, maar slechts op een klein oppervlak en in laag aantal.

In dit deelgebied leeft de Nauwe korfslak op een klein, vochtig tot nat oppervlak begroeid met Moeraszegge. De Zegge-korfslak is hier nooit aangetroffen.

Het is actueel leefgebied van de Nauwe korfslak.



De moeraszeggevegetatie met het voorkomen van de Nauwe korfslak is gespaard bij de maaiwerkzaamheden (foto S. Keulen, 10 nov. 2016)

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4b, actueel leefgebied, aanbevelingen

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4b is eigendom van de Vereniging Natuurmonumenten. Het terrein wordt jaarlijks gemaaid, maar niet het deel waar de Nauwe korfslak zich bevindt. Dit beheer is prima, aanbeveling is het zo voort te zetten. Bij sterke verruiging kan het deel met de Nauwe korfslak in een drie à vier jaarlijkse cyclus gemaaid worden. Gezien de omvang van de populatie zou dat echt maatwerk moeten zijn! Aan de noordzijde groeien elzen het terrein in, deze zone zou smaller gemaakt moeten worden, dus wat elzen kappen of beheren als hakhout. De elzen groeien namelijk in het natste deel van het terrein, op de plaatsen met de hoogste potentie voor uitbreiding van de populatie Nauwe korfslak.

Aan de westzijde van dit leefgebied ligt deelgebied 4a. Dit gebied is in agrarisch gebruik. Vanwege de hogere ligging bereiken mest en/of eventueel gebruikte bestrijdingsmiddelen via afstromend water het leefgebied van de Nauwe korfslak. Het verdient daarom aanbeveling dit terrein eveneens extensief (zonder bemesting/bestrijdingsmiddelen) te beheren en inspoeling van mest en/of bestrijdingsmiddelen te tegen te gaan.

Het zou goed zijn het terrein tweejaarlijks te monitoren op de Nauwe korfslak en naar gelang de uitkomst het beheer hier op af te stellen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4c

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4c ligt aan de zuidzijde van de Platsbeek. Het wordt aan de noordzijde begrenst door de Platsbeek, aan de zuidzijde grenst het aan cultuurweiland. Er is veel kwel: zoveel dat er een bronbeek ontstaat. Lokaal is er stagnerend water.

Het deelgebied bestaat uit jong elzenbroekbos (jonger dan 10 jaar) en een ruige vegetatie waarin Moeraszegge sterk dominant is. Er groeien enkele populieren, er is ook jonge aanplant van populieren. In het zeggemoeras komen planten als Moerasspirea (*Filipendula ulmaria*), Harig wilgenroosje (*Epilobium hirsutum*) en brandnetel voor.

Het deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4c is zeer geschikt voor zowel Zegge-korfslak als Nauwe korfslak, maar beide soorten zijn er (nog) niet aangetroffen. Het is actueel niet bezet leefgebied voor de Zegge-korfslak en, vanwege de geringe dispersiemogelijkheden, potentieel leefgebied voor de Nauwe korfslak.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4c, actueel niet bezet leefgebied, aanbevelingen

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-4c ontwikkelt zich uitstekend als natuurlijk ruig zeggemoeras. Aan te bevelen is verbossing terug te dringen; in het zeggemoeras bomen verwijderen. Dat geldt ook voor de populieren, deze kappen. De Nauwe korfslak verspreidt zich zeer moeizaam. Omdat ze op de bodem in en tussen het strooisel leeft is meeliften met dier (of mens) een zeer grote zeldzaamheid. De vestiging van de zeer nabij voorkomende Nauwe korfslak zou wat geholpen kunnen worden door jaarlijks enkele liters strooisel uit de plaats van voorkomen te halen en die naar geschikte plaatsen in het terrein 4c te brengen. De verwachting is verder dat de Zegge-korfslak zich hier binnen afzienbare tijd (10 tot 20 jaar) wel zelfstandig zal vestigen.

Noot: bij het onderzoek door de MSL van 2016 is de Nauwe korfslak in het deelgebied 4b niet teruggevonden. Dit is echter in eerdere jaren ook voorgekomen. Twee jaar geleden is de plaats bemonsterd en is de soort wel aangetroffen. We gaan er van uit dat de soort wel aanwezig is maar slechts op een klein oppervlak en in laag aantal en daarom toevallig niet is aangetroffen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-5

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-5 ligt west van de Bergerweg, noord van de Platsbeek en zuid van de Driesschenweg. Het betreft een cultuurweiland met een populieren bestand. De bodem is opgehoogd, aan de zijde van de beek met circa een meter grond. Het is te droog als habitat voor de Zegge-korfslak en Nauwe korfslak.

Er zijn geen mogelijkheden voor de Zegge-korfslak en Nauwe korfslak om zich hier te vestigen. ‘

Voor dit deelgebied zijn geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-6

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal 6 is in grote lijnen begrensd door de Bergerweg (west), het Vroegoppad (oost), de Bergerverbindingsweg en Nierhoven (noord) en de Voorsterstraat (zuid). Aan de meest noordelijke en zuidelijke kant liggen bebouwing en agrarisch gebruikte terreinen. Het deelgebied bestaat grotendeels uit ruige beemd met restanten elzenbroek en populierenbestanden. Hier en daar ligt er een (verdroogde) poel en zijn er kleine, ijle moeraszeggevegetaties.

De Zegge-korfslak is hier niet aangetroffen, dit is geen potentieel of actueel leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-6, aanbevelingen

Dit gebied zou leefgebied kunnen worden als het mogelijk is er meer water vast te houden, dit vergt nader hydrologisch onderzoek. Nu is het in grote delen van het jaar te droog. Verder zullen de aanwezige populieren gekapt moeten worden en moet op de geschikte plaatsen met Moeraszegge voorkomen worden dat het kronendak te dicht wordt.



Weiland met populierenbestand west van de Bergerweg (foto S. Keulen)

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-7

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-7 is een smalle strook noord en zuid van de Platsbeek, van het Vroegoppad tot de Platsmolen (Platsmolenweg) te Nuth. Dit gebied heeft grotendeels een recreatieve functie en wordt ook als zodanig beheerd.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-7 is niet geschikt als habitat voor de Zegge-korfslak.

Voor dit deelgebied zijn geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-8

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-8 is een weiland gelegen tussen de vijvers van Nierhoven en de Platsmolenweg. Het wordt tegenwoordig extensief beweid. Als gevolg van de extensieve beweiding krijgen Moeraszegge- en Bosbiesvegetaties de kans zich te ontwikkelen. Hierin groeien ook kruiden als Leverkruid (= Koninginnekruid, *Eupatorium cannabinum*), Watermunt en brandnetel.

De Zegge-korfslak is in deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-8 ondanks zorgvuldig zoeken niet aangetroffen. Waarschijnlijk is dat het gevolg van lange tijd intensief beweiden waardoor geschikte vegetaties niet tot ontwikkeling konden komen.

In delen van de vegetaties in dit gebied zou de Zegge-korfslak nu goed kunnen leven, het is potentieel leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-8, potentieel leefgebied, aanbevelingen

Het bestaande beheer voortzetten. Zo mogelijk meer water in het grasland vasthouden. Voor de Zegge-korfslak geschikte vegetaties uitrasteren.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-9

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-9 ligt aan weerszijden van de Slagboomsweg. Het bestaat aan de oostzijde uit restanten elzenbroekbos en wat cultuurgrasland, de Platsbeek stroomt er doorheen. Er zijn kleine moeraszeggevegetaties met wat Moerasspirea aanwezig. Lokaal is Bosbies dominant. Er is sterke kwel.

Het deelgebied bestaat aan de westzijde uit elzenhakhoutbos, de stobben zijn nog duidelijk zichtbaar. Er is een moerige bodem en er is zeer veel kwel. Veel Moeraszegge, maar wel vrij ijl en lokaal is Bosbies dominant. Er groeit wat Hangende zegge (*Carex pendula*), Bitterzoet en Holpijp.

De Zegge-korfslak is in deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-9 niet aangetroffen. In delen van de vegetaties in dit gebied zou hij echter goed kunnen leven, het is potentieel leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-9, potentieel leefgebied, aanbevelingen

Het westelijk deel van dit gebied biedt de beste kansen voor de Zegge-korfslak. Aan te bevelen is het hakhoutbeheer terug te brengen zodat het kronendak minder gesloten is en de Moeraszegge kan uitgroeien.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-10

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-10 ligt tussen de A76 en de Slagboomsweg. Aan de noordzijde grenst het aan het kerkhof van Nuth, aan de zuidzijde aan de bebouwing van de Stationstraat. De Platsbeek stroomt door dit deelgebied. Het bestaat uit half-natuurlijke terreinen, wat cultuurgrasland en twee verwilderde parken. Op veel plaatsen is kwel aanwezig. Op grond van recente waarnemingen van de Zegge-korfslak, de hydrologische omstandigheden en de aanwezige vegetatie is dit deelgebied als één eenheid te beschouwen.

Het noordoostelijk gelegen park is recent opnieuw ingericht waarbij de natuurlijke elementen, zoals een moeraszeggevegetatie, verdwenen zijn. Ook het zuidwestelijk gelegen park is opnieuw ingericht, maar hier is het doel een natuurlijk gebied te creëren. Een moeraszeggevegetatie op een kwelplaats bij de oever van een vijver heeft zich al zeer goed ontwikkeld, naar verwachting zal de Zegge-korfslak zich hier spoedig vestigen.

Aan weerszijden van de Platsbeek liggen enkele Moeraszeggevegetaties. In het zuidwestelijk en noordelijk deel van de eenheid komt de Zegge-korfslak voor, het is actueel leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Platsbeekdal-10, actueel leefgebied, aanbevelingen

Op diverse plaatsen worden de bomen langs de beek te groot en hebben ze brede kronen. Daardoor bereikt te weinig licht de bodem, Moeraszegge blijft vrij klein en ijl. Aanbeveling: een aantal bomen kappen of tot knotboom maken.

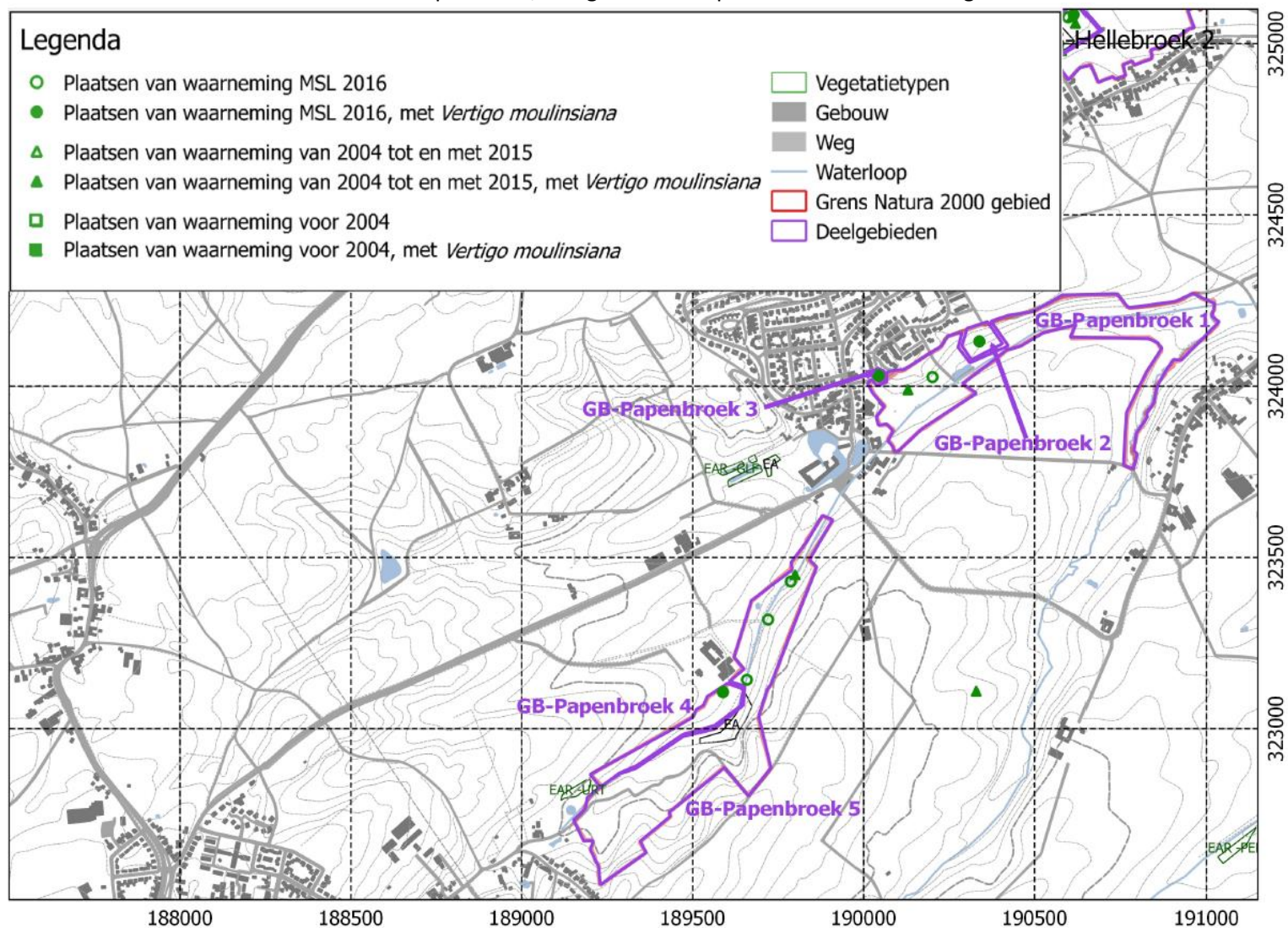
De Platsbeek treedt vaker buiten zijn oevers. De op die plaatsen aanwezige moeraszeggevegetatie heeft hier onder te lijden, de planten groeien slecht en bieden weinig levensmogelijkheden voor de Zegge-korfslak. Aanbeveling: maatregelen treffen zodat het hemelwater langer bovenstrooms wordt vast gehouden.

In het noordoostelijk gelegen park zijn enkele jaren geleden afwateringsgreppels open gelegd en paden opgehoogd. De greppels draineren het gebied, ze zouden beter gedempt kunnen worden. In enkele van deze greppels groeide veel Moeraszegge, waarin Zegge-korfslak huisde. Deze situatie zou opnieuw kunnen gaan ontstaan als ook het gesloten kronendak wat meer open gemaakt wordt.

Gebied Geleenbeekdal-Papenbroek

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek ligt ten zuiden van Wijnandsrade, in het dal van de Hulsberger- en Bissebeek, zijbeken van de Geleenbeek.

Kaart Geleenbeekdal 07. Geleenbeekdal-Papenbroek, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-1

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-1 strekt zich uit van de bebouwing aan de Hellebroekerweg tot aan de Waalhuizerweg in Wijnandsrade. Door het gebied stroomt de Hulsbergerbeek en aan de noordoostkant ook de Bissebeek. Bij de Waalhuizerweg stroomt de Bissebeek in de Hulsbergerbeek.

Het oostelijke deel van het terrein bestaat uit vochtige, beweide cultuurgraslanden en, ten noorden van de Hulsbergerbeek, uit wat ruiger grasland. Het ruigere grasland kent veel kwel, er groeit relatief veel Moeraszegge. Er zijn wat bossages en er staan enkele populieren.

De zuidelijke zijde bestaat uit verruigd en tamelijk droog elzenbroekbos. Tegen de Hulsbergerbeek aan liggen enkele nattere gebiedjes met wat kwel. Deze zijn echter ontdaan van hun oorspronkelijke begroeiing en vergraven ten behoeven van de aanleg van enkele opvangbekkens voor de opvang van afstromend regenwater.

Er is geen populatie Zegge-korfslak in dit gebied waargenomen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-1, potentieel leefgebied, aanbevelingen

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-1 wordt door het Waterschap Roer en Overmaas heringericht. Door op diverse plaatsen de bouwvoor te verwijderen zal het gebied lokaal gaan vernatten. Naar verwachting zullen de moeraszeggevegetaties in dit gebied sterk uitbreiden en is vestiging van de Zegge-korfslak mogelijk.

Er zijn op dit moment geen aanvullende aanbevelingen te geven.

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-2

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-2 ligt tussen de weg Papenbroek en de Hulsbergerbeek. Het terrein is eigendom van Staatsbosbeheer. Er is veel kwel in dit deelgebied, veelal ijzerhoudend, maar lokaal ook zeer kalkrijk; er slaat daar kalktuf neer.

Het terrein is begroeid met een uitgebreide vegetatie van Moeraszegge met onder andere Gewone dotterbloem, Moerasspirea, Bittere veldkers, Reuzenpaardenstaart en Bitterzoet. Er groeien enkele elzen en er is wat wilgenstruweel.

Hier leefde enkele jaren geleden nog een zeer grote, levensvatbare populatie Zegge-korfslak, in de wijde omgeving de enige van deze omvang. Door het beheer dat hier is toegepast, de vegetatie zeer kort maaien en verwijderen, konden maar met grote moeite enkele Zegge-korfslakken gevonden worden. Deze leefden in enkele 'refugia', wilgenbosjes met daarin Moeraszegge, die voor de maaimachine moeilijk te bereiken waren.

Het is actueel leefgebied.



Zeer kort gemaaide moeraszegge en een zich uitbreidend wilgenstruweel in het Papenbroek (foto S. Keulen, 1 okt. 2016)

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-2, actueel leefgebied, aanbevelingen

Hier is maar een aanbeveling mogelijk: stoppen met deze vorm van beheer. Maai niet waar de Moeraszegge uitbundig groeit. Maai wel waar een te sterke verruiging optreedt en doe dit met beleid, niet alles in een keer maar jaarlijks een ander vijfde deel.

De wilgenbosjes in de moeraszeggevegetatie kunnen het best gerooid worden. Zonder beheer worden ze steeds groter, wat ten koste gaat van de Moeraszegge als waardplant voor de Zegge-korfslak.

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-3

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-3 is de noordoostelijke hoek van een weiland dat ligt aan de bocht in de Jan Maenenstraat te Wijnandsrade. In de jaren tachtig is in dit weiland een ondergrondse waterberging aangelegd. Vóór de aanleg kende het weiland veel kwel, veel Moeraszegge en een grote populatie Zegge-korfslak. Nu resteert er voornamelijk in een greppel in de noordoosthoek van het weiland nog wat kwel en is er ook nog een restant Moeraszegge aanwezig. Deze zeggevegetatie is deels weggemaaid en deels weggegraasd.

Tot onze verrassing bleek bij het onderzoek in 2016 hier nog een kleine populatie Zegge-korfslak te leven. Een dergelijke kleine populatie kan van groot belang zijn in deze omgeving waar zó veel ingrepen plaats vinden die het aantal populaties Zegge-korfslakken doen afnemen. Het is dus actueel leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-3, actueel leefgebied, aanbevelingen

In deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-3 de greppel en directe omgeving (circa 1 meter) niet meer maaien en uitrasteren zodat dit deel van het perceel niet begraasd wordt.



Moeraszegge in het weiland aan de Jan Maenenstraat (foto S. Keulen, 1 okt. 2016)

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek 4

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek 4 ligt zuidelijk van de boerderij Nijthuizen te Wijnandsrade. Ten zuiden van de boerderij is de bodem in de loop der jaren opgehoogd, zodat er nu nog maar een smalle strook natuurlijk terrein tussen de Hulsbergerbeek en het talud van de ophoging overgebleven is. Dit terrein is grotendeel begroeid met een verruigde vegetatie van voornamelijk Moeraszegge (lokaal dominant), met wat brandnetel, basterdwederik, Moerasspirea, Grote kattenstaart en Watermunt. Lokaal is Bosbies dominant. Er zijn enkele grote wilgen en er is wat opslag van elzen. Het terrein is vrij droog, maar in het oostelijke deel ervan zijn ook een paar plaatsen met kwel.

Op enkele vochtige plaatsen komt de Zegge-korfslak voor.

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-4, actueel leefgebied, aanbevelingen

In deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-4 zijn wat greppels aanwezig. Deze afsluiten, voor zover ze water afvoerend zijn. De grote wilgen kappen of knotten. Elzenopslag verwijderen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-5

Deelgebied Geleenbeekdal-Papenbroek-5 ligt eveneens ten zuiden van Nijthuizen en strekt zich uit van de Wissengrachtweg tot aan de Allee (Wijnandsrade).

Het westelijk deel bestaat uit droog beuken-eikenbos op een helling en essen-elzenbroek op de vlakke dalbodem. Zeggevegetaties van enige omvang komen hier niet voor.

Het oostelijk deel is een smalle strook aan weerszijden van de Hulsbergerbeek. De delen hiervan die direct aan de beek grenzen zijn ruig begroeid. Er staan wat bomen en er is wat struikgewas. Het overige is productieweiland. In het verleden waren er direct langs de beek enkele klein moeraszeggevegetaties, met de Zegge-korfslak.

De beek is deels vastgelegd in een stenige bedding. Het terrein er langs is zodanig agrarisch in gebruik dat er geen mogelijkheden meer zijn voor de groei van een geschikte vegetatie voor de Zegge-korfslak.

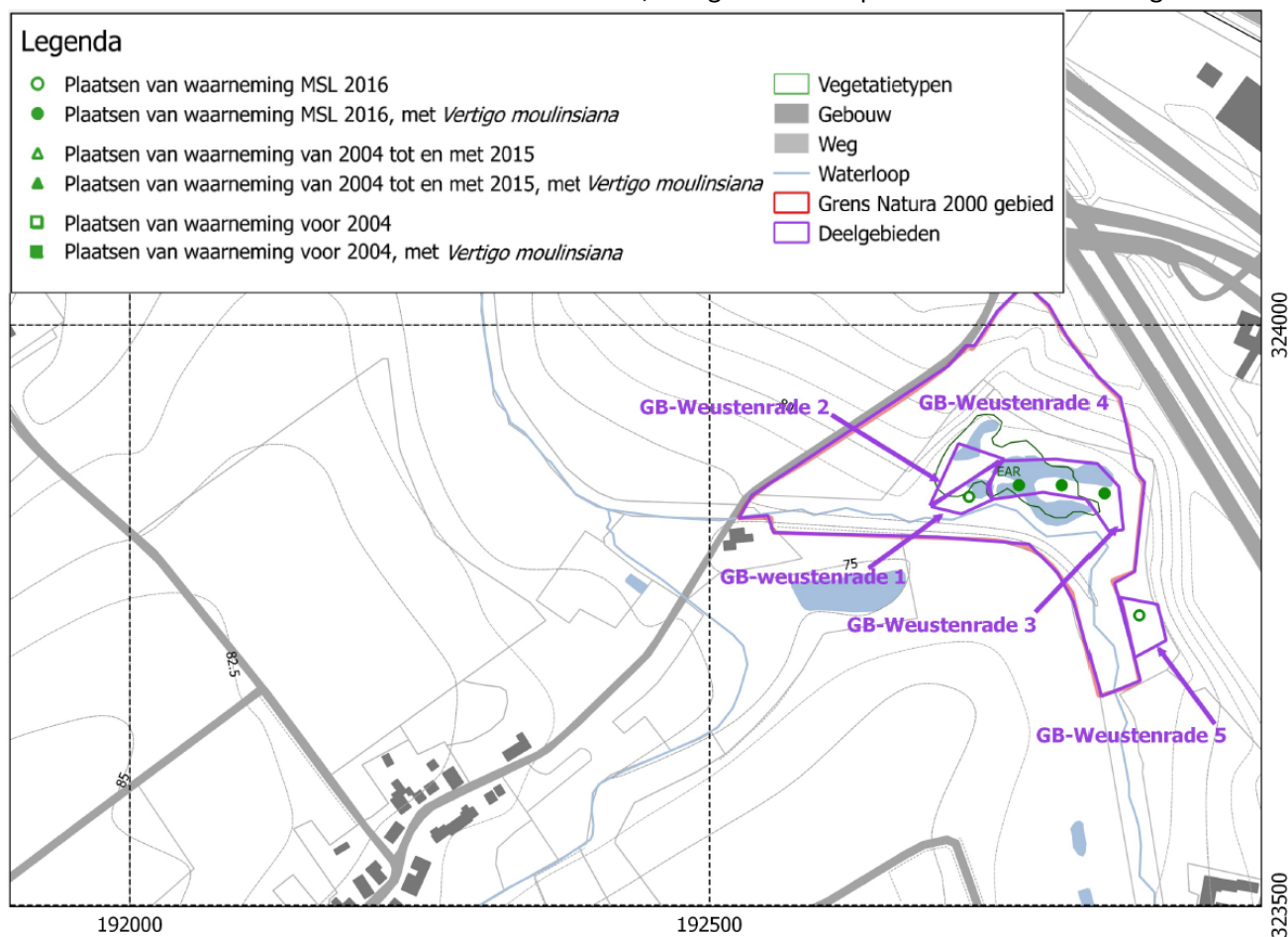
De plaatsen waar Moeraszegge kan groeien in dit gebied zijn zeer klein en staan onder grote druk. Er is het is dan ook geen leefgebied van de Zegge-korfslak.

Voor dit deelgebied zijn geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Gebied Geleenbeekdal-Weustenrade

Gebied Geleenbeekdal-Weustenrade ligt bij de Geleenbeek, aan de Oliemolenstraat en bij de A76 in Weustenrade. Het terrein is eigendom van, en in beheer bij het Waterschap Roer en Overmaas. Het is circa 25 jaar geleden omgezet van cultuurgrasland in natuurterrein. Het terrein wordt begraasd met Galloway-runderen. In de ondergrond van dit terrein zijn veen- en kleilagen afgezet. Hierin komen (sub-)fossiele land- en zoetwatermollusken voor, o.a. de Zegge-korfslak. Deze soort kwam er in recente tijd niet voor (KEULEN, 1998). Bij het onderzoek van 2016 door de MSL is de Zegge-korfslak hier in grote aantallen gevonden.

Kaart Geleenbeekdal 08. Geleenbeekdal-Weustenrade, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-1

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-1 ligt aan de zuidelijke kant van het deelgebied, tegen de Geleenbeek. Het terreintje is begroeid met moeraszegge. Het is vrij droog.

Er is hier geen Zegge-korfslak aangetroffen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-1 is te droog als habitat voor de Zegge-korfslak. Het is geen leefgebied.

Voor dit deelgebied zijn geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-2

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-2 ligt midden in het deelgebied, enkele tientallen meters van de Geleenbeek. Het betreft een open plek in een elzenbroekbos. Er is een laagte met een vochtige, moerige bodem. Er is een moeraszeggevegetatie aanwezig. Er is veel kwel.

Er is hier veel Zegge-korfslak aangetroffen. Het is actueel leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-2, actueel leefgebied, aanbevelingen

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-2 ligt in een open plek van het elzenbroek. Het is zaak deze open plek niet te laten dicht groeien. In de loop der tijd bezien en zo nodig enkele elzen kappen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-3

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-3 ligt midden in het deelgebied, enkele tientallen meters van de Geleenbeek. Het betreft een open plek in een elzenbroekbos. Er is een laagte met een vochtige, moerige bodem. Er is een moeraszeggevegetatie met veel Riet aanwezig. Aan de oost- en westzijde van het deelgebied is veel kwel, er is water aan het oppervlak zichtbaar.

Op de plaatsen met kwel is veel Zegge-korfslak aangetroffen. Het is actueel leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-3, actueel leefgebied, aanbevelingen

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-3 ligt in een open plek van het elzenbroek. Het is zaak deze open plek niet te laten dicht groeien. In de loop der tijd bezien en zo nodig enkele elzen kappen. Indien de verruiging door het Riet te sterk wordt, de vegetatie in een vier-jaarlijkse cyclus maaien.

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-4

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-4 is de rest van het gebied Weustenrade. Het bestaat uit brandnetelruigte en elzen- of wilgenbroek op de dalbodem en ruig grazig terrein op de hellingen.

Er is hier geen Zegge-korfslak aangetroffen. Het is geen leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-4, geen leefgebied, aanbevelingen

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-4 is te droog als habitat voor de Zegge-korfslak. Onderzocht moet worden of er op geschikte plaatsen meer water vast gehouden kan worden. Als dan het elzen- of wilgenbroek gedund wordt zijn er mogelijk kansen voor Moeraszegge en dus voor de Zegge-korfslak.

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-5

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-5 ligt aan de zuidoostkant van het deelgebied, tegen de Geleenbeek. Het is een voormalig weiland of hooiland aan de voet van een helling. Er is veel kwel, lokaal is het zeer nat en is er water aan het oppervlak. Er is een vegetatie van Moeraszegge en – lokaal – Bosbies. Er groeit wat Reuzenpaardestaart, Leverkruid en Kattestaart. Het gebied is geheel gelegen buiten, maar aansluitend op de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

Er is hier geen Zegge-korfslak aangetroffen. Het is potentieel leefgebied.

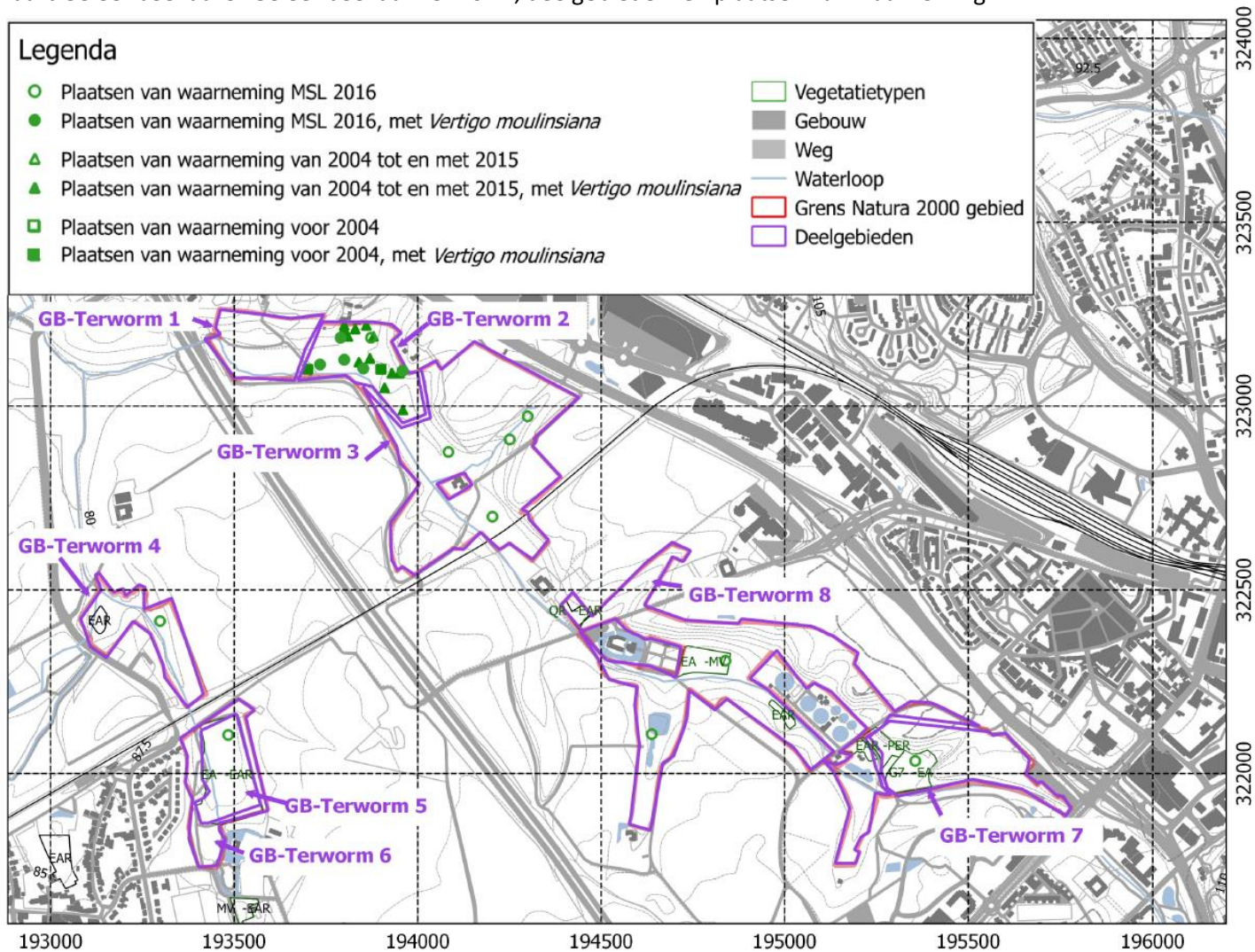
Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-5, potentieel leefgebied, aanbevelingen

Deelgebied Geleenbeekdal-Weustenrade-5 lijkt geschikt als habitat voor de Zegge-korfslak. Verbossing moet voorkomen worden. Verder worden er geen aanbevelingen ten behoeve van deze soort gedaan.

Gebied Geleenbeekdal-Terworm

Gebied Geleenbeekdal-Terworm ligt aan de westkant van de gemeente Heerlen, grofweg tussen Ten Esschen en Terworm. Het bestaat voor een groot deel uit vochtige elzenbroekbossen. Het gebied is op grond van hydrologie, vegetatie en voorkomen van de Zegge-korfslak in zeven eenheden onderverdeeld.

Kaart Geleenbeekdal 9. Geleenbeekdal-Terworm, deelgebieden en plaatsen van waarneming



Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-1

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-1 ligt aan de noordwestkant van het gebied, bij Ten Esschen. Het is agrarisch in gebruik. Het bestaat grotendeels uit weiland.

Er is hier geen Zegge-korfslak aangetroffen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-1 is ongeschikt als habitat voor de Zegge-korfslak. Het is geen leefgebied.

Voor dit deelgebied zijn geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-2

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-2 ligt ten zuiden en zuidoosten van de Struyver, Ten Esschen. Het gebied bestaat voornamelijk uit elzenbroekbos en wilgenbroekbos, soms met zeer hoog opschietende bomen. Het gebied bij de Struyver is het natst, hier is ook veel Riet (*Phragmites australis*) aanwezig. Het water is afkomstig van kwel uit het gebied zelf. Ten zuiden van de Struyver stagneert het water als gevolg van de aanwezigheid van een dijk waarin een riolering ligt. Op veel plaatsen is Moeraszegge vegetatievormend aanwezig. De vegetaties verschillen sterk, van vrij ijl tot zeer hoog en sterk uitgegroeid.

Er is hier op diverse plaatsen Zegge-korfslak aangetroffen. Het is actueel leefgebied

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-2, actueel leefgebied, aanbevelingen

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-2 is zeer geschikt als leefgebied voor de Zegge-korfslak. Op diverse plaatsen begint de zeggevegetatie echter ijl te worden. Dit is sterk te verbeteren door hoge bomen, vooral wilgen, te kappen.



Mooie moeraszeggevegetatie ten zuidoosten van de Struyver (Foto S. Keulen, 3 nov. 2016)

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-3

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-3 is rondom Prickenis gelegen, tussen de NS-spoorlijn, de A76 en de Antwerpse weg. De begroeiing van het gebied bestaat vooral uit elzenbroek, vrijwel overal verruigd en verdroogd. Hier kan geen Zegge-korfslak worden aangetroffen.

Twee bijzondere situaties zijn het vermelden waard. Ten zuidoosten van Prickenis, tegen de spoorlijn aan, ligt een klein dalletje. In een elzenbroekbos groeit hier in een smalle strook Moeraszegge. De vegetatie is ijl en daarom nu niet geschikt voor de Zegge-korfslak.

Een tweede bijzondere plaats ligt aan de noordoostzijde. In een lang gerekte dal bevindt zich een weiland dat grote zeggevegetaties heeft. Aan de zijde van Prickenis zijn deze nat genoeg (er is sprake van een hellingveentje) maar is de vegetatie sterk verruigd door de grote hoeveelheid brandnetel die er in groeit. Aan de zijde van de Antwerpse weg is er bijna sprake van een monocultuur; een dichte en hoge moeraszeggevegetatie strekt zich uit over een groot oppervlak. Vermoedelijk droogt deze vegetatie in de zomer sterk uit. In ieder geval is een zeer diep ingesneden bronbeekje de oorzaak van een (te) sterke drainage.

Er is hier geen Zegge-korfslak aangetroffen, het is geen leefgebied.

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-3, geen leefgebied, aanbevelingen

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-3 is te droog als habitat voor de Zegge-korfslak.

Gezien de staat van verruiging is de hydrologische toestand van het gebied gedurende de seizoenen wisselend. Onder deze omstandigheden zijn er geen kansen voor de Zegge-korfslak.



Hangveentje met sterk verruigde moeraszeggevegetatie (Foto S. Keulen, 3 nov. 2016)

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-4

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-4 is een terrein bij de Cortenbacherbeek, oost van de Putterweg en tussen de Molenweg en het NS-spoor gelegen. In dit gebied zijn geen goede moeraszeggevegetaties of andere waardplanten voor de Zegge-korfslak aanwezig. Op een enkele plaats is er in een elzenbroek met populieren op vochtige bodem en een enkele Abeel (*Populus alba*) een zeer kleine, ijle Moeraszegge-vegetatie aangetroffen.

In Geleenbeekdal-Terworm-4 is geen Zegge-korfslak aangetroffen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-4 ongeschikt als habitat voor de Zegge-korfslak.

Voor dit deelgebied zijn geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-5

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-5 bevindt zich ten noorden van kasteel Cortenbach, tussen het kasteel en de NS-spoorlijn. In dit gebied is een groot elzen-wilgenbroekbos aanwezig met een ondergroei van veel Moeraszegge en Reuzenpaardenstaart. Lokaal groeit er wat Riet. Er is veel kwel en hier en daar is er stagnerend water aan het oppervlak. In zuidelijke richting wordt binnen dit deelgebied de Moeraszegge-vegetatie snel ijler.

Er is hier geen Zegge-korfslak aangetroffen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-5, potentieel leefgebied, aanbevelingen

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-5 lijkt zeer geschikt als leefgebied voor de Zegge-korfslak, vooral het noordelijk deel tegen de spoorlijn. Het is onduidelijk waarom de soort hier niet voorkomt.

In zuidelijke richting wordt het kronendak te dicht. Hier zouden de elzen deels gekapt moeten worden om de situatie voor de groei van Moeraszegge – en daarmee de levensmogelijkheden voor de Zegge-korfslak – te verbeteren.

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-6

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-6 ligt ten westen van kasteel Cortenbach; het is een zone om deelgebied 5. Hier is sprake van restanten elzenbroek en ander loofbos. Het is te droog als leefomgeving voor de Zegge-korfslak.

Er is hier geen Zegge-korfslak aangetroffen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-6 is te droog als habitat voor de Zegge-korfslak.

Voor dit deelgebied zijn geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-7

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-7 ligt ten westen van de Eikendermolenweg; tussen deze weg, de N281, Nieuw Eyckholt en de Geleenbeek. Vooral in de oostelijke helft van dit gebied komen uitgestrekte moeraszeggevegetaties voor, zowel op vrijwel boomloze plaatsen en in elzenbroekbos. De open moeraszeggevegetaties hebben hier en daar wat elzen en een enkele Schietwilg. Verder groeit er Watermunt en Moerasspirea. Er is water aan het oppervlak, het is lokaal ijzerrijk.

Er is hier geen Zegge-korfslak aangetroffen, wel enkele andere korfslakken, zoals de Kleine korfslak (*Vertigo pygmaea*) en de Tandloze korfslak (*Columella edentula*). Waarschijnlijk is de oorzaak van het ontbreken van de Zegge-korfslak het frequent maaien van de open vegetaties en de wat ijlere ondergroei van Moeraszegge in het elzenbroekbos. Dit deelgebied is potentieel leefgebied.



Frequent gemaaide moeraszeggevegetatie bij Nieuw Eyckholt (Foto S. Keulen 14 okt. 2016)

Deelgebied Geleenbeek-Terworm-7, potentieel leefgebied, aanbevelingen

De aanwezigheid van enkele soorten korfslakken, iets minder kritische soorten dan de Zegge-korfslak, wijst op de potentie van dit gebied. Aanbevelingen zijn: de open vegetaties niet meer maaien, tenzij er sprake is van sterke verruiging en dan in een cyclus van drie à vier jaar. Het elzenbroek zou als maatregel deels gekapt kunnen worden of als hakhoutbos beheerd kunnen worden.

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-8

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-8 ligt ten noorden en zuiden van de lijn kasteel Terworm - waterzuiveringsinstallatie. Het bestaat voornamelijk uit vrij droog loofbos. Aan de noordwestzijde ligt een stukje elzenbroek waar het water juist stagneert. Hier groeit veel Riet, maar geen moeraszegge.

Er is hier geen Zegge-korfslak aangetroffen.

Deelgebied Geleenbeekdal-Terworm-8 is aan een kant te droog en aan de andere kant te nat als habitat voor de Zegge-korfslak.

Voor dit deelgebied zijn geen aanbevelingen met betrekking tot het beheer te doen.

Trend

De Nauwe korfslak in het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal

Omdat de Nauwe korfslak niet is gevonden zou de trend als negatief omschreven moeten worden. Maar deze situatie is eerder opgetreden waarbij de soort een jaar later wel weer gevonden werd. Daarom wordt de trend (onder voorbehoud) omschreven als 'stabiel'.

De Zegge-korfslak in het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal

De Zegge-korfslak vertoont in het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal een forse achteruitgang, maar er zijn bij de inventarisaties van 2016 ook twee nieuwe vindplaatsen ontdekt. Omdat de omvang van de populaties Zegge-korfslak op diverse plaatsen die vroeger een grote populatie hadden een forse achteruitgang laat zien is de trend 'negatief'.

7. Conclusies

7.1. Algemeen

De Zegge-korfslak is aangetroffen in elk van de vier onderzochte Natura 2000-gebieden, Sint-Jansberg, Swalmdal, Roerdal en Geleenbeekdal. De Nauwe korfslak komt waarschijnlijk slechts voor op één locatie in het Geleenbeekdal. Voor zover dit met enige zekerheid te beoordelen is, varieert de trend per Natura 2000-gebied van 'stabiel' tot 'negatief'. Deze uitkomst van het onderzoek kan deels te wijten zijn aan de voor korfslakken ongunstige weersomstandigheden in 2016. Limburg beleefde in dat jaar een zeer nat voorjaar gevolgd door een warme, droge zomer.

Maar geconstateerd is dat op diverse plaatsen, vooral in het Geleenbeekdal, de achteruitgang van de Zegge-korfslak het gevolg is van verkeerd beheer of het ontbreken van beheer. Het is aan te bevelen vanwege het gewenste beheer als maatwerk, en vooral vanwege de complexe eigendomssituatie in het Geleenbeekdal, de eigenaren/beheerders te benaderen met gericht advies.

7.2. Verspreidingsbeeld en leefgebieden

De Zegge-korfslak en de Nauwe korfslak zijn binnen de Natura 2000-gebieden vooral aangetroffen in biotopen met grote zeggen, met een ondergrond waar het grondwaterpeil dicht bij of aan het oppervlak stond. Vaak waren dit biotopen in de nabijheid van stromend water, soms plassen. In grotere gebieden met een op het oog geschikte zeggenvegetatie was het voorkomen van zowel de Zegge-korfslak als de Nauwe korfslak soms tot een klein deelgebied beperkt. In het geval van de Nauwe korfslak is het duidelijk wat hiervan de reden is; in het verleden was de biotoop 'zeggemoerasvegetatie' in slechts een klein deel van het perceel van voorkomen ontwikkeld. Niet duidelijk is waarom de soort zich hier niet uitbreidt nu het beheer ook de directe omgeving geschikt maakt. In het geval van de Zegge-korfslak was het voorkomen gewoonlijk beperkt tot de nattere delen van de vegetatie.

In lijn met het bovenstaande werden maar zelden grotere zeggenvelden gevonden die geheel door de Zegge-korfslak bewoond werden. In veel gevallen kunnen grotere delen van dergelijke zeggenvelden en kleinere potentiële leefgebieden door beheermaatregelen als vernatten en bomen uitdunnen beter geschikt gemaakt worden voor de Zegge-korfslak.

7.1. Tabel actuele en potentiële leefgebieden

In de hierna volgende tabel zijn de actuele, actueel niet bezette en potentiële leefgebieden per Natura-2000 gebied opgesomd. Hierbij moet worden aangetekend dat actuele leefgebieden soms als zodanig geklasseerd zijn op grond van vondsten van maar enkele exemplaren van de Zegge-korfslak, of slechts op grond van vondsten in de afgelopen drie jaar die nu niet konden worden herbevestigd. Dat laatste geldt ook voor het leefgebied van de Nauwe korfslak in het Geleenbeekdal, dat op grond van vondsten uit 2014 als actueel leefgebied is aangemerkt.

Het is verheugend dat 14 locaties voor de Zegge-korfslak als 'potentieel leefgebied' zijn geklasseerd. Daar liggen kansen voor uitbreiding van de populaties van deze soort (en in één enkel geval ook voor de Nauwe korfslak). Deze terreinen zullen dan wel 'op maat' en zeer secuur beheerd moeten worden om ze van potentieel tot actueel leefgebied te transformeren. Ook onder de potentiële terreinen komen nu enkele voor met vormen van beheer die contraproductief zullen hebben gewerkt.

Bij de beschrijving van potentiële leefgebieden en het geven van adviezen is er geen rekening mee gehouden dat, gezien de behoudsdoelstellingen voor het oppervlakte van de leefgebieden, deze gebieden een minder prominente rol zullen spelen voor het beheerplan en dergelijke. Voor de behoudsdoelstellingen kunnen ze wellicht wel een rol spelen, omdat calamiteiten in actueel leefgebied opgevangen kunnen worden en de kwaliteit van de leefgebieden er in sommige gevallen mee kan worden verhoogd.

Tabel. Actuele, actueel niet bezette en potentiële leefgebieden van de Zegge-korfslak en de Nauwe korfslak (*) in de vier Natura 2000-gebieden

• Actuele leefgebieden	• Actueel niet bezette leefgebieden	• Potentiële leefgebieden
• Sint-Jansberg	• Sint-Jansberg	• Sint-Jansberg
• Geuldert-1a, -4, -5	• Geuldert-2, 3	• Geuldert-1b
• Drie Vijvers-1	• Drie Vijvers-2	• -
• -	• -	• Diepen-1, -2, -3
• Subtotaal: 4	• Subtotaal: 3	• Subtotaal: 4
•	•	•
• Swalmdal	• Swalmdal	• Swalmdal
• S-midden-1, -2	• -	• -
• S-oost-1, -3	• -	• S-oost-2
• Subtotaal: 4	• Subtotaal: 0	• Subtotaal: 1
•	•	•
• Roerdal	• Roerdal	• Roerdal
• R-Hoosden-1	• -	• -
• R-Spik-1	• -	• R-Spik-2
• Subtotaal: 2	• Subtotaal: 0	• Subtotaal: 1
•	•	•
• Geleenbeekdal	• Geleenbeekdal	• Geleenbeekdal
• -	• GB-Heisterbrug	• -
• GB-beemden-1, -2, -4, -7	• -	• -
• GB-Hellebroek-1	• -	• GB-Hellebroek-2
• GB-Platsbeekdal-1, 4b*, -10	• GB-Platsbeekdal-4c	• GB-Platsbeekdal-3, 4c*, -8, -9
• GB-Papenbroek-2, -3, -4	• -	• GB-Papenbroek-1
• GB-Weustenrade-2, -3	• -	• GB-Weustenrade-5
• GB-Terworm-2	• -	• GB-Terworm-5, -7
• Subtotaal: 13, 1*	• Subtotaal: 2	• Subtotaal: 8, 1*
•	•	•
• Totaal: 23, 1*	• Totaal: 5	• Totaal: 14, 1*

Legenda: SW: Swalmdal; R: Roerdal; GB: Geleenbeekdal. *: Betreft de Nauwe korfslak

7.4. Trend per soort

Zegge-korfslak

(Citaat uit CBS Compendium voor de leefomgeving, juli 2016)

Verspreiding Zegge-korfslak

Tot 1998 was de soort niet van buiten het Geleenbeekdal bekend. Maar na 1998 is de Zegge-korfslak door de toegenomen belangstelling en gerichte zoekacties gevonden in het Swalmdal (Limburg), het Roerdal (Limburg), nabij het Leekstermeer (Groningen en Drenthe) en in Zuid-Holland (nabij Alblasserwaard en Moerkapelle). Het is zeer waarschijnlijk dat de Zegge-korfslak al sinds lange tijd op deze locaties voorkomt en nooit eerder is ontdekt.

Ontwikkeling Zegge-korfslak

In ons land is de Zegge-korfslak pas in 1943 voor het eerst aangetroffen in het Geleenbeekdal. In de periode van 1943 tot 1998 is de soort in dit gebied in totaal tien km-hokken aangetroffen. In de periode 2004 tot 2006 is de Zegge-korfslak in drie van deze 10 km-hokken teruggevonden. Het voorkomen van deze soort in de km-hokken in het Geleenbeekdal is waarschijnlijk met circa 70% verminderd.

De oorzaken van de achteruitgang van de Zegge-korfslak in het Geleenbeekdal zijn waarschijnlijk vooral het gevolg van bebouwing, kanaliseren en verlegging van de Geleenbeek, ontwatering van moerassen en moerasbossen, cultiveren van moerasbossen naar landbouwgebieden, aanleg van industriegebieden en wegen, herinrichting voor recreatie, storten van mijnsteen en kolenslib en sterke verbossing.

(Einde citaat uit CBS Compendium voor de leefomgeving, juli 2016)

Aanvullingen

In Limburg is de Zegge-korfslak vanaf 2003-2004 ook bij de Sint-Jansberg aangetroffen. Daarnaast werd de soort ook gevonden in het dal van de Groote Molenbeek bij Horst aan de Maas en op de Barbara's Weerd bij Arcen.

Inmiddels is de Zegge-korfslak in Nederland ook uit de provincie Noord-Brabant gerapporteerd.

Op grond van het in 2016 uitgevoerde onderzoek is de trend voor de ontwikkeling van de Zegge-korfslak aangegeven als 'stabiel' (Sint-Jansberg; Roerdal), negatief (Swalmdal, Geleenbeekdal). De belangrijkste redenen voor de negatieve trends zijn inadequaat waterbeheer en dito beheer van de vegetatie.

Nauwe korfslak

(Citaat uit CBS Compendium voor de leefomgeving, juli 2016)

Verspreiding

De Nauwe korfslak komt in Nederland vooral voor in de kalkrijke duinen ten zuiden van Bergen. Daarbuiten is de soort recent alleen bekend van enkele plaatsen in Zuid-Limburg. Nederland ligt in het noordwesten van het verspreidingsgebied.

Op de meeste plaatsen komt de soort in lage dichtheid voor. Het voorkomen van de soort buiten deze twee gebieden, op Terschelling, in Denekamp en de Millingerwaard, kon in 2005 niet meer aangetoond worden.

Ontwikkeling Nauwe korfslak

De soort is in het grootste deel van haar areaal sterk achteruitgegaan. De voornaamste oorzaak is verlies aan habitat als gevolg van biotoopverlies, ontwatering, verruiging en verbossing. Het aantal vindplaatsen in Nederland is verhoudingsgewijs groot in vergelijking met de omringende landen. Ook in Nederland is het aantal vindplaatsen afgenomen. In een groot aantal km-hokken waar de soort voor 2000 is aangetroffen kon de soort, ondanks intensief zoeken, niet meer teruggevonden worden.

(Einde citaat uit CBS Compendium voor de leefomgeving, juli 2016)

Aanvullingen

Voor zover bekend resteert er in Limburg maar één populatie van de Nauwe korfslak, bij Driesschen in het Geleenbeekdal. Deze populatie heeft aantoonbaar stand gehouden van 2001 (KEULEN, 2007) tot en met 2014; aangenomen mag worden dat ze ook in 2016 nog aanwezig was.

Op grond van deze aanname is de trend voor de Nauwe korfslak in het Geleenbeekdal omschreven als 'stabiel'.

In 2016 heeft er korte tijd na de bemonstering voor dit onderzoek, het jaarlijkse beheer plaatsgevonden. Daarbij is het deel van het moeraszeggeveld waar de Nauwe korfslak leeft ongemoeid gelaten, het beheer is goed.

8. Bronnen:

- Boesveld, A., en S. van Leeuwen, 2015. De Zegge-korfslak in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg. Stichting ANEMOON, Bennebroek.
- Boesveld, A., A.W. Gmelig Meyling & I. van Lente 2011a. Verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2010. Zegge-korfslak *Vertigo moulinsiana*. Stichting ANEMOON, Bennebroek.
- Boesveld, A., A.W. Gmelig Meyling & I. van Lente 2011b. Verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2010. Nauwe korfslak *Vertigo angustior*. Stichting ANEMOON, Bennebroek.
- CBS, Compendium voor de Leefomgeving. <http://www.clo.nl/indicatoren/nl1415-weekdieren-van-de-habitatrichtlijn>. Versie juli 2016. De Nauwe korfslak in Nederland.
- Gmelig Meyling, A.W., R.H. de Bruyne & S.M.A. Keulen, 2006. Inhaalslag verspreidingsonderzoek mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Inventarisatieperiode 2004-2005. Zegge-korfslak *Vertigo moulinsiana*. Stichting ANEMOON, Hillegom.
- Keulen, S., 1998. Recente en fossiele mollusken van Weustenrade (gemeente Voerendaal), Zuid-Limburg. Correspondentieblad Nederlandse Malacologische Vereniging, no. 302.
- Keulen, S., 2007. De Nauwe korfslak in Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 96(5): 128-134
- Kuiters, A.T., J.P.M. Clerx, J.H.J. Schaminée en A.H.F. Stortelder, 2001. Gevolgen van de aanleg van Rijksweg73-Zuid voor de Zegge-korfslak en de kwaliteit van de elzenbroekbossen in het Swalmdal (Alterra-rapport 348). Alterra, Wageningen.
- Nillesen, J. 2012. Landgoed Jansberg. KNNV, afdeling Nijmegen.
- Nijssen, M.E., H.M. Beijer, J.H. Bouwman, D. Groenendijk, D. Bal & N.A.C. Smits, 2012. Herstelstrategie Grote-zeggenmoeras (leefgebied 5). Deel II - versie November 2012.
- Ministerie van Economische zaken, 2016. <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k>. Versie juli 2016. Natura 2000-gebieden.
- Sierdsema H., van Kleunen A., van den Bremer L., Sparrius L., Smit J., Gmelig Meyling A., Termaat T., Kranenbarg J., Hollander H., Zollinger R. & Stahl J. 2016. Leefgebiedenkaarten van de Natura 2000-gebieden en PAS-gebieden. Sovon-rapport 2016/21. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Ministerie van Economische zaken, <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k>, versie juli 2016
- Pokryszko, B.M., 1990. Life history and population dynamics of *Vertigo pusilla* O.F. Müller, 1774, with some notes on shell and genital variability. Annales Zoologici Warszawa , 43: 407-430.
- Provincie Limburg, Natura 2000. http://www.limburg.nl/Beleid/Natuur_en_Landschap/Natura_2000, versie juli 2016.
- Steenberg, C.M., 1925. Études sur l'anatomie et la systématique des maillots (Fam. Pupillidae s.lat.). Videnskabelige Meddelelser fra Danks Naturhistorisk Forening 80 : 1-216.

9. Dankwoord

De onderzoekers zijn dank verschuldigd aan Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer voor de vergunningen om hun terreinen in de te onderzoeken Natura 2000-gebieden te mogen betreden. De Provincie Limburg was ons behulpzaam met het aanleveren van hydrologische- en vegetatiekaarten waarmee biotopen konden worden gelokaliseerd waar de Zegge-korfslak of de Nauwe korfslak zou kunnen voorkomen.

Een woord van dank ook aan de malacologen Arno Boesveld, Sylvia van Leeuwen en hun collega's die hun gegevens met betrekking tot het voorkomen van de Zegge-korfslak bij de Sint-Jansberg uit 2015 ter beschikking stelden.

10. Bijlagen

Tabellen: digitaal ter beschikking gesteld.

11. Kaarten

TOPNL downloads worden beschikbaar gesteld via de [CC-BY-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) licentie via www.pdok.nl.