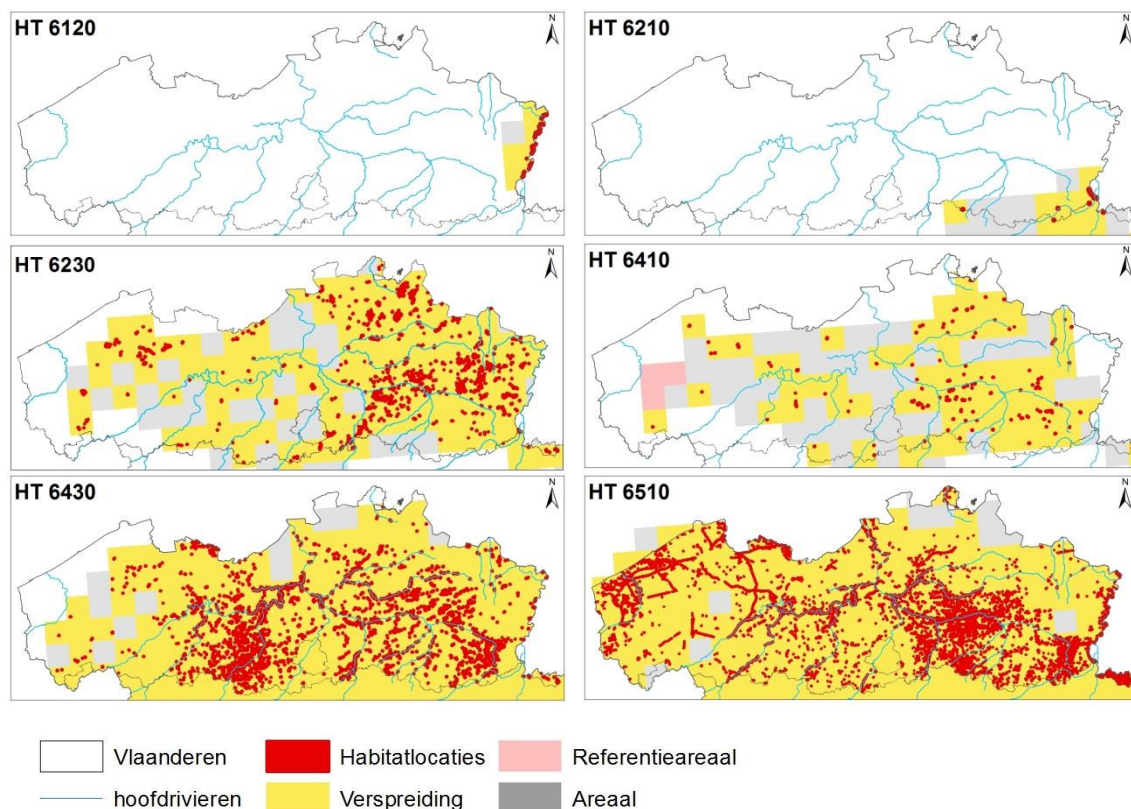


8.1 AREAAL



Figuur 19 Verspreiding, areaal en referentieareaal voor regionaal gunstige toestand (FRR). De verspreiding wordt zowel met de vlakken van de habitatkaart, als in het EU-raster 10 x 10 km² gegeven. De verspreidings- en areaalhoeken zijn gebaseerd op Belgisch geïntegreerde data. Met uitzondering van 6410 valt het referentieareaal samen met het actuele areaal (en is dan niet zichtbaar op de kaart).

Data habitatlocaties: habitatkaart 2018 (De Saeger et al. 2018)

Methode: 'a) Complete survey or a statistically robust estimate' (6120, 6210) en 'b) Based mainly on extrapolation from a limited amount of data' (6230, 6410, 6430, 6510) (voor meer duiding zie § 2.3)

Tabel 45 Trendrichting, relatie tot het referentieareaal voor regionaal gunstige toestand (FRR) en eindconclusie voor het areaal (trend: = stabiel; FRR: $\cong$ FRR ongeveer gelijk aan actueel areaal, > FRR groter ($\leq 10\%$) dan actueel areaal).

	Trend t.o.v. 2013	FRR	Eindconclusie 2019	Eindconclusie 2013
6120	=	$\cong$	FV gunstig	FV gunstig
6210	=	$\cong$	FV gunstig	FV gunstig
6230	=	$\cong$	FV gunstig	U1 matig ongunstig
6410	=	>	U1 matig ongunstig	U1 matig ongunstig
6430	=	$\cong$	FV gunstig	FV gunstig
6510	=	$\cong$	FV gunstig	FV gunstig

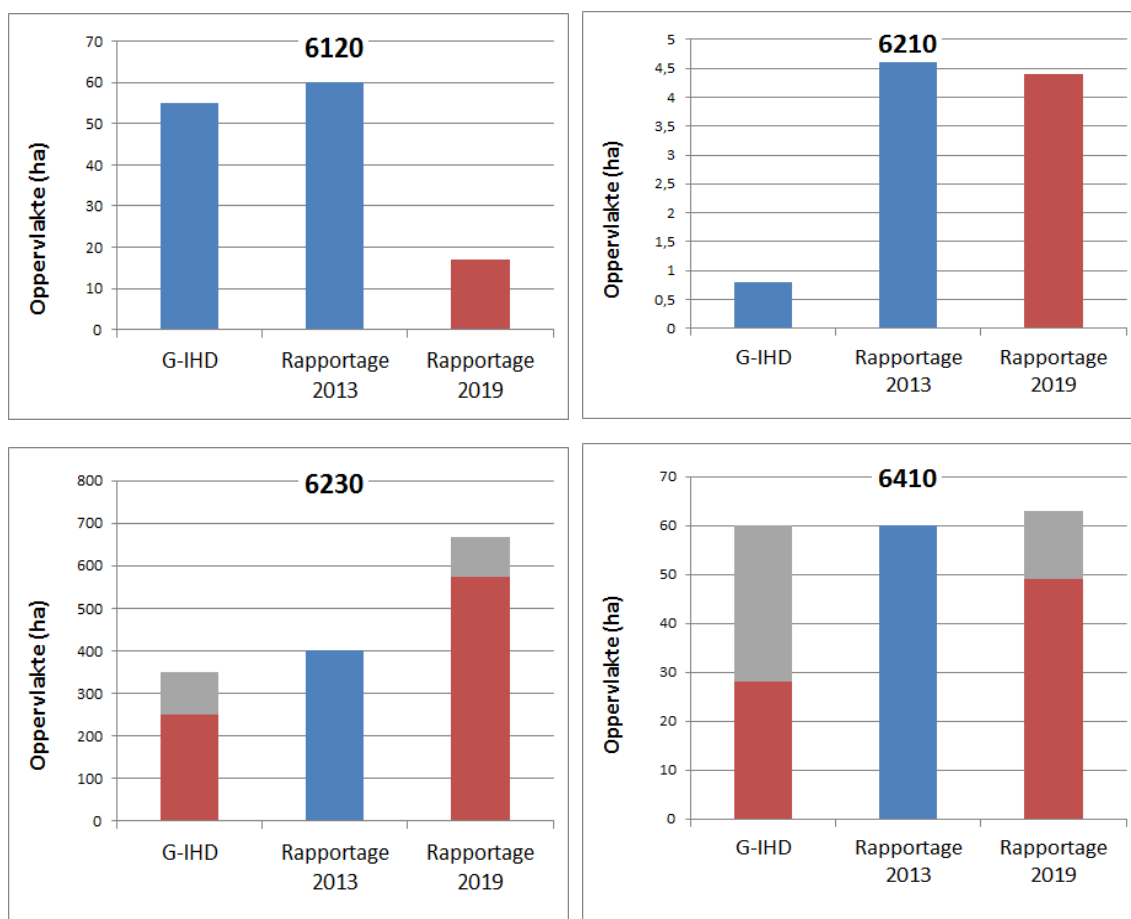
Periode trendbepaling: 2012 - 2017 (6120, 6210, 6430) en 2012 - 2018 (6230, 6410, 6510) (voor meer duiding zie § 2.2 en 2.3)

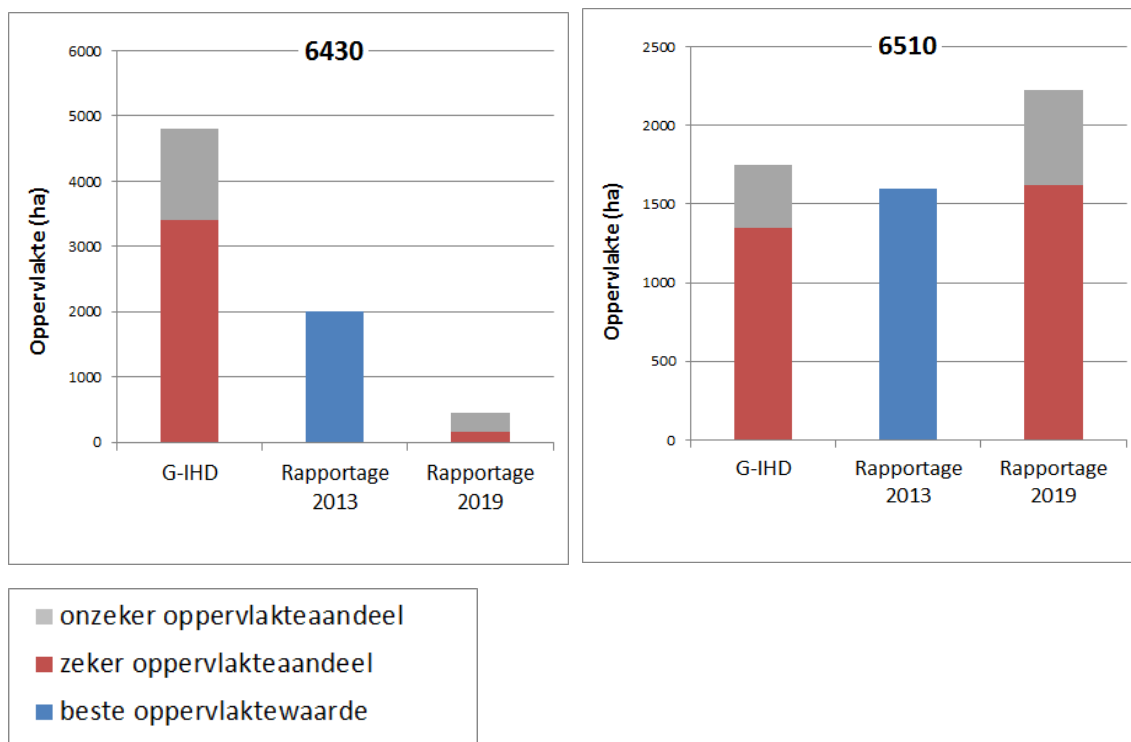
Methode trendbepaling: 'a) Complete survey or a statistically robust estimate' (6120, 6210) en 'b) Based mainly on extrapolation from a limited amount of data' (6230, 6410, 6430, 6510) (voor meer duiding zie § 2.3)

6230: heischrale graslanden zijn sinds 2013 in een aantal bijkomende hokken aangetroffen, waardoor het areaal nu het volledige referentieareaal voor regionaal gunstige toestand (FRR) dekt. Dit is hoofdzakelijk het gevolg van toegenomen kennis volgend uit de karteringsinspanningen. De trend voor het areaal wordt daarom als stabiel ingeschat. Het blijft overigens mogelijk dat de habitat ook voorkomt buiten het huidig gekende areaal. Dit laatste geldt eveneens voor blauwgraslanden (**6410**).

6430: sinds 2013 is een deel van de voedselrijke zoomvormende ruigten (6430) geherkarteerd met toepassing van de habitatsleutels (Weblink 1) op het terrein. Daarbij is van diverse hokken, die in 2013 nog gerapporteerd werden als deel van het areaal, gebleken dat de habitat er (volgens de huidige stand van de kennis) niet voorkomt. Deze hokken worden niet langer beschouwd als deel van het areaal en evenmin, voor 1 hok aan het Zwin, als deel van het referentieareaal voor regionaal gunstige toestand (FRR). Het blijft evenwel mogelijk dat de habitat voorkomt buiten het huidig gekende areaal.

8.2 OPPERVLAKTE IN GEHEEL VLAANDEREN EN IN HET SBZ-H-NETWERK





Figuur 20 Oppervlakte van de graslandhabitattypen in Vlaanderen.

Het zekere oppervlakteaandeel is met zekerheid op het terrein vastgesteld, het onzekere oppervlakteaandeel vloeit voort uit locaties met onzekerheid over de typering (meestal oude karteringen < 2004) en/of de habitatoppervlakte op de locatie. De 'beste oppervlaktewaarde' is de som van de zekere oppervlakte + een aandeel van de onzekere oppervlakte, bepaald volgens vaste regels (zie § 2.4). Bij de rapportage 2013 kon enkel deze 'beste oppervlaktewaarde' gerapporteerd worden, deze wordt zo ook weergegeven in de grafiek.

Data: habitatkaart 2018 (De Saeger et al. 2018); oppervlakten van de rapportage 2013 (Louette et al. 2013) en deze van de G-IHD (Paelinckx et al. 2009b).

Periode rapportage 2019: 1999 - 2016 (6120); 2006 - 2016 (6210); 2000 - 2018 (6230); 2000 - 2017 (6410); 1997 - 2017 (6430); 1998 - 2017 (6510)

Methode rapportage 2019: 'a) Complete survey or a statistically robust estimate' (6210, 6230, 6410) en 'b) Based mainly on extrapolation from a limited amount of data' (6120, 6430, 6510)

Voor alle graslandhabitats geldt dat verschuivingen voor een (soms belangrijk) deel te wijten zijn aan herkartering met toepassing van de karteercriteria volgens de habitatsleutels (Weblink 1).

Behalve voor de soortenrijke glanshavergraslanden (6510) is het onzekere oppervlakteaandeel gedaald t.o.v. de G-IHD. Voor een aantal habitattypen stellen we wel belangrijke verschillen in oppervlakte vast in de BWK-Habitatkaart 2018 t.o.v. de vroegere data.

6120 (stroombalgraslanden): bij herkartering met toepassing van de habitatsleutel blijkt een aanzienlijk deel als 6510 of geen habitat te worden getypeerd. Er is ook reëel oppervlakteverlies, o.a. als gevolg van landbouwintensificatie (vooral buiten het winterbed van de Maas), alsook door herinrichtingswerken (binnen het winterbed). Door deze laatste nemen de mogelijkheden voor grindafzetting en nieuwe vorming van de habitat wel toe (Van Braeckel et al. 2018).

6230 (heischrale graslanden): bij de huidige karteringen is een beter onderscheid mogelijk tussen het regionaal belangrijke biotoop 'struisgraslanden' (rbbha) en de habitatwaardige soortenrijke struisgraslanden (6230_ha), op basis van de criteria in de karteersleutel. Dit heeft geleid tot het oplossen van heel wat kennislacunes. Er is ook habitat bijgekomen (bv. via LIFE-

////////////////////////////////////

projecten) en verdwenen (vergelijking BWK-Habitatkaart 2014 met 2018). De nettobalans van deze wijzigingen kan niet bepaald worden omdat de grootteorde ervan vermoedelijk veel lager is dan de wijzigingen als gevolg van de vermelde methodologische verschillen.

6410: ook bij de *blauwgraslanden* (6410) is het onmogelijk de werkelijke wijzigingen (winst via LIFE-projecten, eventueel verlies) af te wegen t.o.v. wijzigingen door methodologische verschillen (eenduidigere definitie van het habitatype in de habitatsleutel).

6430 (*voedselrijke zoomvormende ruigten*): het voorkomen en de oppervlakte van deze habitat zijn slecht gekend (vaak gekarteerd als onzeker habitat 6430,rbbhf¹⁸). Bij herkartering met toepassing van de habitatsleutel blijken de onzekere voorkomens zelden habitat te zijn. Het resterend aandeel onzeker habitat werd daarom slechts voor 10% meegeteld in de bepaling van de maximaal aanwezige oppervlakte, wat de sterke wijziging in de gerapporteerde totale oppervlakte verklaart. De oppervlaktetrend is onbekend.

6510 (*soortenrijke glanshavergraslanden*): de wijzigingen zijn vooral een gevolg van de betere kennis over de verspreiding (kartering met toepassing van de criteria in de karteersleutel). Ook voor deze habitat blijken de onzekere voorkomens zelden habitat te zijn. Het resterend aandeel onzeker habitat werd ook hier slechts voor 10% meegeteld in de bepaling van de maximaal aanwezige oppervlakte. Vooral op (weg)bermen en dijken zijn veel bijkomende habitatlocaties gevonden. Dit kan (deels) een gevolg zijn van gericht beheer. Anderzijds zijn vooral op landbouwpercelen ook veel locaties verdwenen (vergelijking BWK-Habitatkaart 2014 met 2018). De nettobalans is onzeker.

Tabel 46 Beste oppervlaktewaarde (totaal voor Vlaanderen), aandeel in het SBZ-H-netwerk, aandeel in Atlantisch Vlaanderen, trendrichting, relatie tot de referentieoppervlakte voor regionaal gunstige toestand (FRA) en eindconclusie voor habitatoppervlakte (trend: = stabiel, $\searrow$ afname, onzeker: de nettobalans van winst en verlies kan niet met zekerheid vastgesteld worden, onbekend: geen gegevens; FRA: $\cong$ FRA ongeveer gelijk aan actuele oppervlakte, $>>$ FRA meer dan 10% groter dan actuele oppervlakte).

	Oppervlakte Vlaanderen (ha)	Aandeel in SBZ-H (%)	Aandeel in Atl. Vl. (%)	Trend t.o.v. 2013	FRA	Eindconclusie 2019	Eindconclusie 2013
6120	17,1	22	100	$\searrow$	$>>$	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6210	4,4	26	99,5	=	$>>$	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6230	594	67	100	onzeker	$>>$	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6410	50,4	69	99,8	onzeker	$>>$	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6430	170	84	99,3	onbekend	$\cong$	X onbekend	FV gunstig
6510	1794	25	96,1	onzeker	$>>$	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig

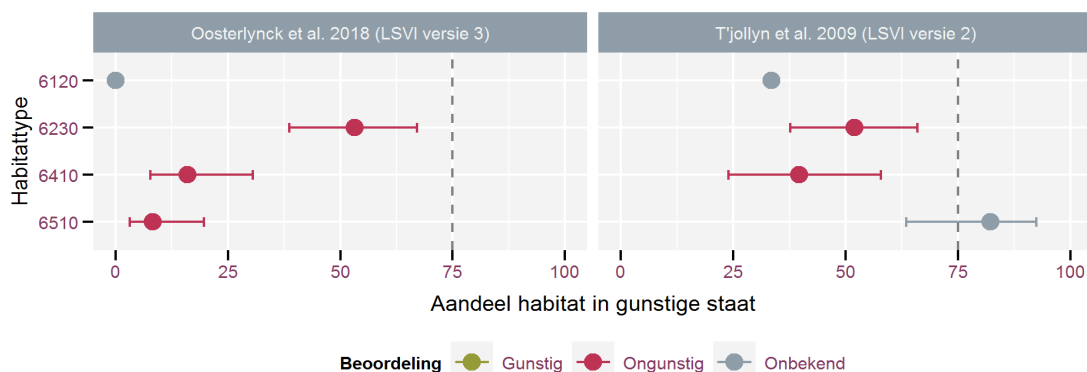
Periode trendbepaling: 2012 - 2017 (6120, 6210, 6230, 6410); 2000 - 2016 (6430, 6510) (voor duiding zie § 2.4)

Methode trendbepaling: 'c) Based mainly on expert opinion with very limited data' (6120, 6210, 6230, 6410); 'd) Insufficient or no data available' (6430, 6510) (voor duiding zie § 2.2 en 2.4)

¹⁸ i.e. habitatype 6430 of regionaal belangrijke biotoop moerasspirearuigte (rbbhf). Beide worden in de BWK als 'hf' gekarteerd, zodat via de automatische vertaling van deze BWK-eenheid geen onderscheid mogelijk is (een belangrijk deel van de betreffende locaties zijn gekarteerd vóór 2004, toen er enkel in termen van BWK werd gekarteerd, pas bij herkartering is een toewijzing mogelijk).

8.3 SPECIFIEKE STRUCTUREN EN FUNCTIES IN GEHEEL VLAANDEREN EN IN HET SBZ-H-NETWERK

8.3.1 Beoordeling regionale toestand



Figuur 21 Oppervlakteaandeel (schatting o.b.v. steekproef, met 95%-betrouwbaarheidsinterval) in gunstige staat in Vlaanderen voor de graslandhabitattypen (voor zover opgevolgd via een meetnet), zowel volgens toepassing van Oosterlynck et al. (2018) als van T'jollyn et al. (2009). De verticale onderbroken lijn geeft de grenswaarde voor gunstige toestand weer.

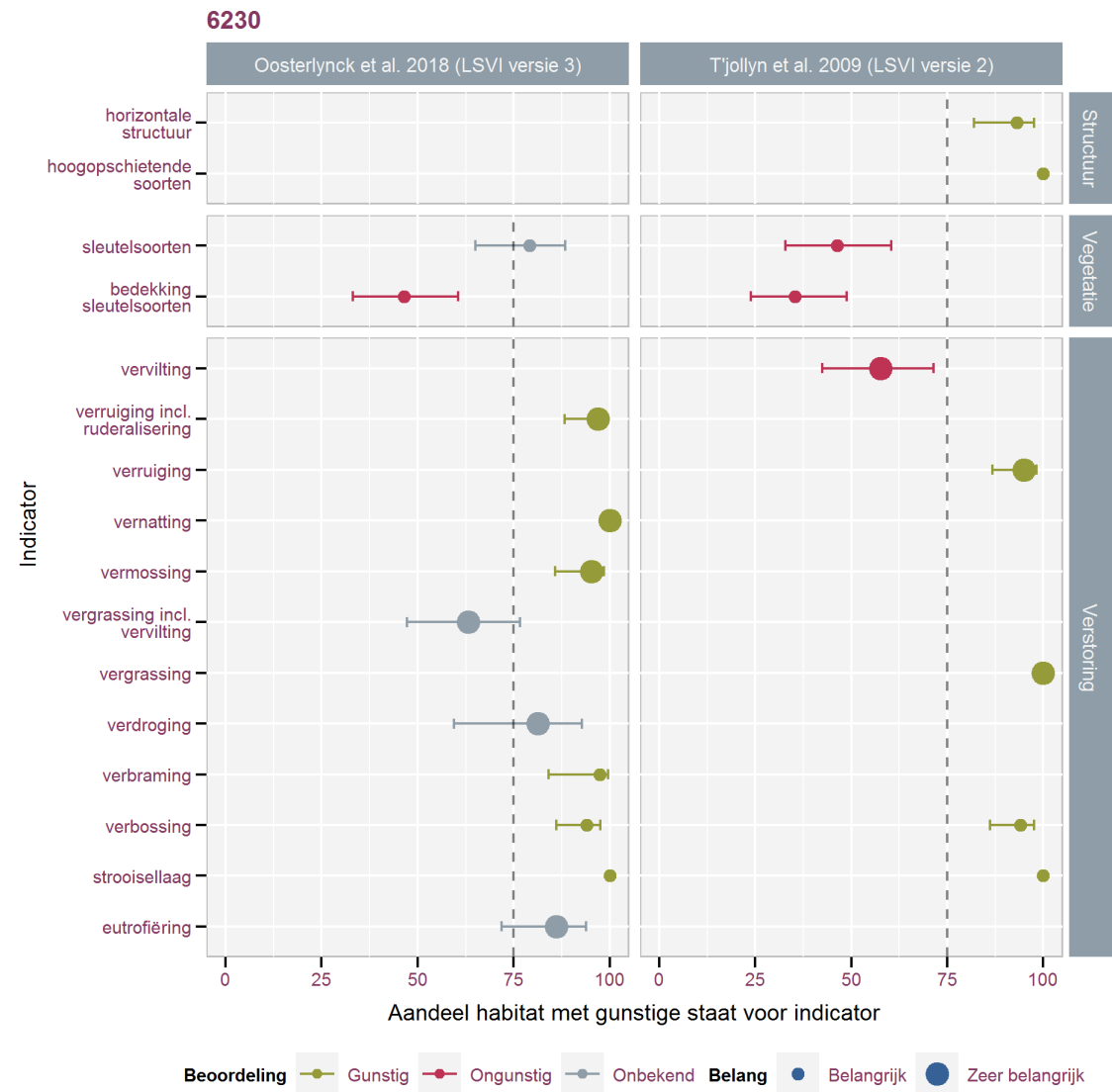
Tabel 47 Overzicht van de indicatorscores van de criteria 'Typische soorten' en 'Ruimtelijke samenhang', met vermelding van hun belang ((z)b = (zeer) belangrijk; zie voor meer duiding bijlage 2 en 3, evenals § 2.5.2 en § 2.5.3).

Criterium	indicator	Belang	6120	6210	6230	6410	6430	6510
Typische soorten	flora & fauna	zb	slecht	matig	slecht	slecht	matig	slecht
Ruimtelijke samenhang (niveau VL)	B-criterium (opp. habitat)	zb	slecht	slecht	slecht	slecht	slecht	slecht
Ruimtelijke samenhang (niveau VL)	A-criterium (opp. functionele habitatcluster)	b	slecht	slecht	slecht	slecht	slecht	slecht

Tabel 48 Eindoordeel en trend voor specifieke structuren en functies (inclusief ruimtelijke samenhang en typische soorten), zowel volgens toepassing van Oosterlynck et al. (2018) als van T'jollyn et al. (2009) (zie voor meer duiding §2.5.4) (trend: ↘ afname).

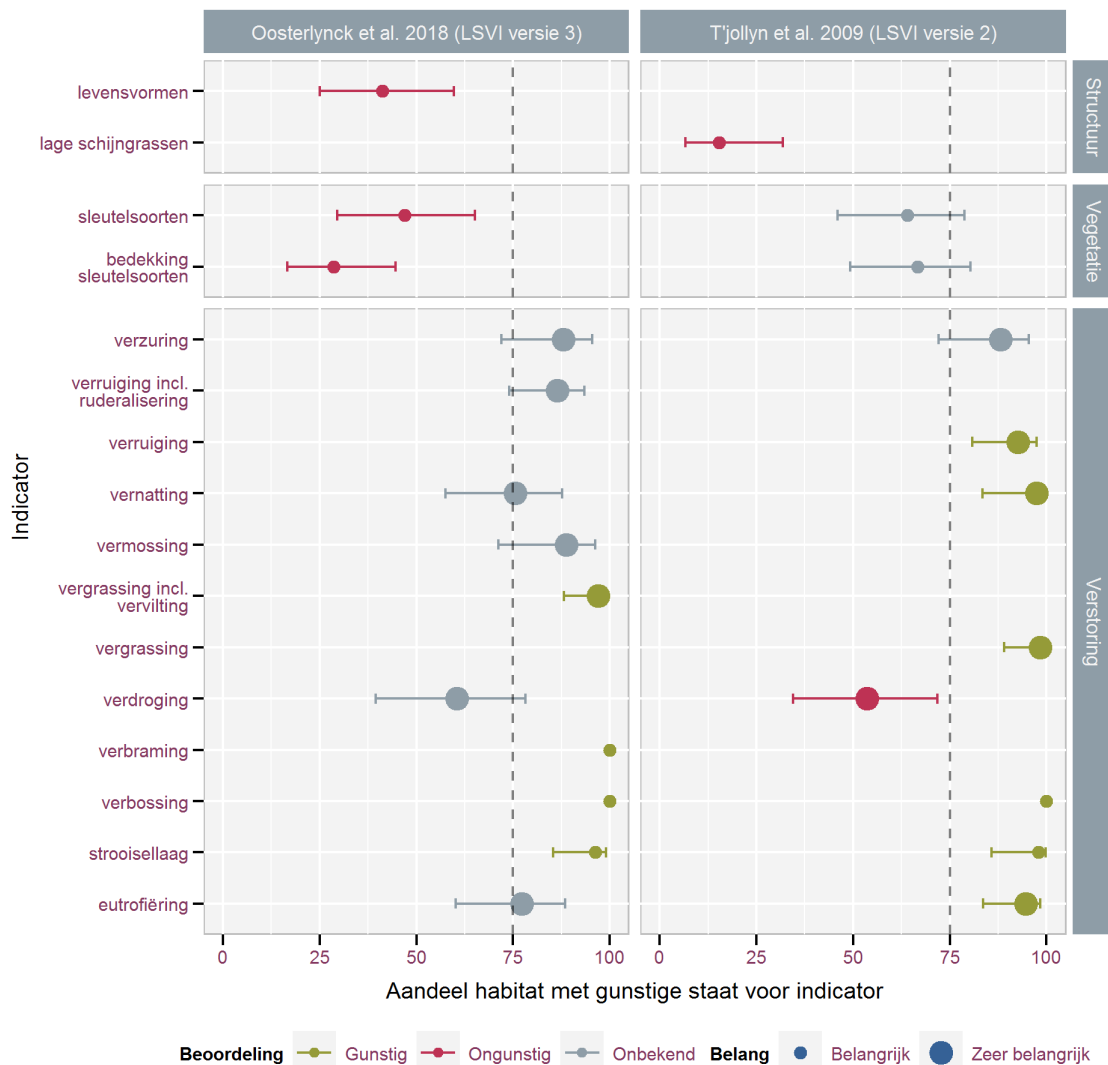
	Trend t.o.v. 2013	Eindoordeel specifieke structuren en functies	
		volgens Oosterlynck et al. (2018)	volgens T'jollyn et al. (2009)
6120	↘	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6210	onbekend	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6230	onbekend	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6410	onbekend	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6430	onbekend	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6510	onbekend	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig

8.3.2 Beoordeling per LSVI-indicator



////////////////////////////////////

6410





Figuur 22 Oppervlakteaandeel (schatting o.b.v. steekproef, met 95%-betrouwbaarheidsinterval) in gunstige staat per indicator, voor de graslandhabitattypen (voor zover opgevolgd via een meetnet), zowel volgens toepassing van Oosterlynck et al. (2018) als van T'jollyn et al. (2009) (zie voor meer duiding §2.5.5). De verticale onderbroken lijn geeft de grenswaarde voor gunstige toestand weer

8.3.3 Vergelijking resultaten Oosterlynck et al. 2018 versus T'jollyn et al. 2009

Beide LSVI-versies kunnen enkel vergeleken worden voor de habitattypen 6230, 6410 en 6510 omdat enkel voor deze habitattypen voldoende data beschikbaar zijn om mee te rekenen (data biotische kwaliteitsmeetnetten). De eindconclusie wordt er niet door beïnvloed (tabel 48), zij het dat dit voor 6510 samenhangt met de indicatoren bepaald op niveau Vlaanderen (tabel 47). Voor 6510 is er immers indicatie¹⁹ van een mogelijk gunstiger toestand op vlak van structuur, vegetatieontwikkeling en verstoring volgens T'jollyn et al. (2009), terwijl die volgens Oosterlynck et al. (2018) duidelijk ongunstig is (figuur 21). Zien we naar de toestand van de

¹⁹ Een zekere uitspraak is niet mogelijk omdat de 75%-grenswaarde in het betrouwbaarheidsinterval valt.

individuele indicatoren dan blijkt dit verschil te maken te hebben met de in Oosterlynck et al. (2018) nieuw toegevoegde indicator 'eutrofiëring'²⁰ (figuur 22).

Voor habitattype 6230 is er geen verschil bij het toepassen van beide LSVI-versies (figuur 21). Op vlak van de individuele indicatoren lijkt de indicator 'sleutelsoorten' bij Oosterlynck et al. (2018) minder streng dan bij T'jollyn et al. (2009) (figuur 22).

Voor 6410 zijn er meer locaties ongunstig bij toepassing van Oosterlynck et al. (2018), zij het dat in beide versies de toestand zeer ongunstig is. Het verschil blijkt vooral bij sleutelsoorten te zitten (zowel bedekking als aantal; figuur 22).

8.4 DRUKKEN EN BEDREIGINGEN

Tabel 49 Overzicht van drukken (*pressures*; P) en bedreigingen (*threats*; T) van laag (L), matig (M) of hoog (H) belang, volgens de EC-standaardlijst (zie § 2.6 en bijlage 5).

Code	Beschrijving	6120		6210		6230		6410		6430		6510	
		P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T
A	Agriculture												
A02	Conversion from one type of agricultural land use to another (excluding drainage and burning)	M	M			L	L	L	L	L	L	M	M
A03	Conversion from mixed farming and agroforestry systems to specialised (e.g. single crop) production	H	H			H	H	H	H	M	M	H	H
A06	Abandonment of grassland management (e.g. cessation of grazing or mowing)			H	H	M	L	M	L			M	L
A20	Application of synthetic (mineral) fertilisers on agricultural land	M	M	M	M	M	M	M	M	L	L	M	M
A21	Use of plant protection chemicals in agriculture	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
A27	Agricultural activities generating air pollution	M	M	M	L	H	H	H	H			H	M
B	Forestry												
B01	Conversion to forest from other land uses, or afforestation (excluding drainage)			M	L					L	L	L	L
B04	Abandonment of traditional forest management									L	L		
C	Extraction of resources (minerals, peat, non-renewable energy resources)												
C01	Extraction of minerals (e.g. rock, metal ores, gravel, sand, shell)	L	L	L	L								
E	Development and operation of transport systems												
E01	Roads, paths, railroads and related infrastructure (e.g. bridges, viaducts, tunnels)											L	L
E03	Shipping lanes, ferry lanes and anchorage infrastructure (e.g. canalisation, dredging)									M	M		
E06	Land, water and air transport activities generating air pollution	L	L	L	L	L	L	M	M			M	L
F	Development, construction and use of residential, commercial, industrial and recreational infrastructure and areas												
F01	Conversion from other land uses to housing, settlement or recreational areas (excluding drainage and modification of coastline, estuary and coastal conditions)					L	L	L	L			M	M
F08	Modification of coastline, estuary and coastal conditions for development, use and protection of residential, commercial, industrial and recreational infrastructure and areas (including sea defences or coastal protection works and infrastructures)									L	L		
F28	Modification of flooding regimes, flood protection for residential or recreational development									L	L		
G	Extraction and cultivation of biological living resources (other than agriculture and forestry)												
G11	Illegal harvesting, collecting and taking			L	L								
H	Military action, public safety measures, and other human intrusions												
H01	Military, paramilitary or police exercises and operations on land					L	L	L	L				
I	Alien and problematic species												

²⁰ De overige indicatoren vertonen een gelijkaardig beeld ('dominantie van één soort' is bij T'Jollyn et al. 2009 strenger; levensvormen en horizontale structuur, hoewel een andere betekenis, leiden volgens beide versies tot een zeer ongunstige toestand voor de structuur).

I01	Invasive alien species of Union concern										H	H		
I02	Other invasive alien species (other than species of Union concern)										H	H		
J	Mixed source pollution													
J01	Mixed source pollution to surface and ground waters (limnic and terrestrial)	M	M			M	M	H	H	H	H	H	M	
J03	Mixed source air pollution, air-borne pollutants	L	L	L	L	M	L	L	L	L	L	L	L	
J04	Mixed source soil pollution and solid waste (excluding discharges)										M	M		
K	Human-induced changes in water regimes													
K01	Abstraction from groundwater, surface water or mixed water					L	L	M	L				L	L
K02	Drainage					M	M	H	M				M	M
K04	Modification of hydrological flow	M	M								H	H	L	L
K05	Physical alteration of water bodies	M	M			M	M	M	M	H	H	L	L	
L	Natural processes (excluding catastrophes and processes induced by human activity or climate change)													
L03	Accumulation of organic material										L	L		
N	Climate change													
N02	Droughts and decreases in precipitation due to climate change			L	M	L	M	L	M	L	L	L	L	M
N03	Increases or changes in precipitation due to climate change					L	L	L	L					
N08	Change of species distribution (natural newcomers) due to climate change	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	L	
N09	Other climate related changes in abiotic conditions	L	M								L	M	L	M
X	Unknown pressures, no pressures and pressures from outside the Member State													
Xo	Threats and pressures from outside the Member State	H	H	H	L	H	H	H	H				H	M

Bronnen: INBO 2018a, INBO 2018b, Van der Aa et al. 2015, VITO 2018, data regionaal meetnet habitatkwaliteit, vergelijking BWK-Habitatkaart 2014 vs. 2018, G-IHD - Paelinckx et al. 2009b, rapportage habitats 2013.

De codes **A27**, **E06** en **Xo** omvatten de impact van atmosferische stikstofdepositie vanuit respectievelijk landbouw, verkeer en bronnen buiten de lidstaat (hier gehanteerd als: buiten het Vlaams gewest). De inschatting van het belang van elk van deze bronnen steunt op berekeningen door VITO (VITO 2018) (zie bijlage 6). Voor de voedselrijke zoomvormende ruigten (6430) is de kritische depositiewaarde (KDW) voor stikstof nergens overschreden.

A02: duidt op de omzetting van graslandhabitat naar meer intensieve landbouwpercelen, bv. door scheuren (omzetting naar akker of tijdelijk grasland) of doorzaaien van de bestaande grasmat met hoogproductief raaigras. De druk omvat, conform de rapportagerichtlijnen van de Europese Commissie, niet alleen recente wijzigingen (in de afgelopen rapportageperiode) maar ook de blijvende effecten van vroegere wijzigingen. Deze druk wordt voor de *stroomdalgraslanden* (6120) en de *soortenrijke glanshavergraslanden* (6510) hoger ingeschat (namelijk M) dan voor de andere habitats (L), omdat er voor deze habitattypen een substantiële overlap is van hun voorkomen met percelen in professioneel landbouwgebruik.

A03: deze code omvat de effecten van versnippering en isolatie, en duidt op grootschalige veranderingen en verlies van connectiviteit in het landschap door wijzigingen (schaalvergroting, intensivering, specialisatie) in het landbouwsysteem. Omdat de criteria 'Ruimtelijke samenhang A en B' voor alle graslandhabitats slecht scoren en remediëring een werk van lange adem vormt, wordt de huidige en toekomstige impact van versnippering hoog ingeschat. Enkel bij 6430 is ze matig ingeschat. De situatie lijkt hier iets minder precair door de verbondenheid via beek- en riviervalleien.

A06: het wegvallen van traditioneel beheer en pastorale systemen omvat voor de *droge kalkgraslanden en struwelen op kalkbodem* (6210) de effecten van versnippering en isolatie (druk en bedreiging met hoge impact, analoog als A03 voor de andere graslandhabitats). Bij deze habitat fungeerden rondtrekkende schaapskuddes voorheen als dispersievector voor o.a. plantenzaden. Dit was op zijn minst het geval voor de voorkomens op het plateau van Caestert

////////////////////////////////////

en eventueel ook op enkele tumuli (Dupae, 2013)²¹. Hoewel deze werkwijze al vele decennia geleden verdwenen is, werken de effecten daarvan tot op vandaag door. Opnieuw invoeren van stootbegrazing, met verplaatsing van (schaaps)kuddes, als vorm van natuurbeheer kan hier oplossing bieden.

A20: deze code omvat, conform de rapportagerichtlijnen van de Europese Commissie, zowel het gebruik van synthetische (minerale) (code A20 s.s.) als organische meststoffen (code A19), omdat we niet over gegevens beschikken om het afzonderlijk aandeel van deze drukken af te leiden. Het betreft zowel rechtstreekse als onrechtstreekse bemesting (bv. run-off vanuit aangrenzende percelen, bij hellinggraslanden vaak vanaf het plateau boven de helling).

A21: het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen omvat, naar analogie met A20, zowel het rechtstreeks opbrengen (bv. dicotylenbestrijders) als run-off vanuit aangrenzende percelen.

B01 en F01: conform de rapportagerichtlijnen van de Europese Commissie, omvatten deze drukken niet alleen recente wijzigingen (in de afgelopen rapportageperiode), maar ook de effecten van vroegere wijzigingen in landgebruik (bebossing, populierenaanplanten (bv. in moerasspirearuigten, 6430_hf), bebouwing), wanneer deze het herstel van de habitat blijvend verhinderen.

B04: het wegvallen van traditioneel bosbeheer leidt tot meer gesloten bossen, waar *vochtige voedselrijke boszomen* (habitatsubtype 6430_bz) minder tot ontwikkeling kunnen komen.

E01: omvat diverse effecten van verkeer (fragmentatie, zout, vervuiling, snellere verspreiding van exoten,...; uitgezonderd stikstofdepositie: E06) voor habitat 6510 op wegbermen, klaverbladen,... Ook onaangepast maaibeheer van deze locaties valt hieronder. Waar het bermbeheer conform het bermbesluit (BVR 27/06/1984) gebeurt, is er (kans op) kwaliteitsverbetering. Bij verkeerd beheer (bv. maaisel niet afvoeren, verkeerde maaidata) zal er (terug) kwaliteitsvermindering zijn. Plaatselijk gaat de vegetatie van bermen/dijken op de schop, waarbij de habitat tijdelijk geheel of gedeeltelijk vernietigd wordt en herstel terug vanaf de initiële fase moet.

E03: omvat de impact van infrastructuur (aanleg en onderhoud) voor de scheepvaart. Hieronder valt het baggeren van vaargeulen (met effecten op de stromingsdynamiek) en het storten van baggermateriaal (habitatsubtypen 6430_hw, *rivierbegeleidende ruigte met harig wilgenroosje*, en 6430_mr, *brakke rietvegetatie met heemst*).

F08 en F28 omvatten wijzigingen aan oeverstructuren. Bij F08 (habitatsubtypen 6430_hw en 6430_mr) gaat het om breuksteenbestortingen, dammen, dijken, waterkeringen, kaaimuren, e.d. in de zoetwatergetijdenzone van het Schelde-estuarium. Onder F28 (habitatsubtype *moerasspirearuigte*, 6430_hf) vallen ook allerlei oeververstevingen en dijken langs onbevaarbare waterlopen.

G11: doelt in hoofdzaak op illegaal uitgraven van orchideeën.

²¹ Voor de voorkomens op de taluds van het Albertkanaal is het minder waarschijnlijk, gezien hun recentere ontstaansgeschiedenis. Ook de locaties in Hoegaarden zijn wellicht recenter. Het betreft hier (actueel) enkel struwelen (subtype 6210_sk).

I01 en I02: omvatten de impact van invasieve exoten. Voor I01 gaat het om soorten van de Unielijs (i.c. reuzenberenklauw *Heracleum mantegazzianum* en reuzenbalsemien *Impatiens glandulifera*). I02 groepeerde de invasieve exoten die niet op de Unielijs staan (bv. uitheemse duizendknopen *Fallopia* sp., bonte gele dovenetel *Lamium galeobdolon* subsp. *argentatum*, ...).

J01: omvat de effecten van vervuiling van het grondwater (o.a. nitraat) en oppervlaktewater. Omdat er geen data voorhanden zijn om de bron van de vervuiling toe te wijzen aan de verschillende sectoren, is gekozen voor de generieke code J01.

J03: omvat de effecten van andere luchtvervuiling dan atmosferische stikstof, in het bijzonder verzurende deposities. Deze konden niet worden toegewezen aan de verschillende sectoren. De verzurende deposities zijn sterk gedaald in Vlaanderen, maar hebben vooral op de droge subtypen van de *heischrale graslanden* (6230) nog een matig effect. Atmosferische stikstofdepositie valt niet onder deze code, maar wel onder andere codes (A27, E06, X0).

J04: onder deze code worden de effecten van allerlei vast afval begrepen (bv. 6430_bz: tuinafval in bosranden en *boszomen*; 6430_hw/mr/hf: afval afgezet vanuit de waterloop).

K02: deze code omvat alle effecten van verdroging en/of vernatting als gevolg van lokale ingrepen in de hydrologie (bv. drainage, maar ook stagnatie van regenwater als gevolg van opstuwing). Deze druk heeft een hoog belang voor grondwaterafhankelijke habitattypen (*blauwgraslanden*, 6410). De effecten worden lager (i.c. matig) ingeschat voor 6230 en 6510, omdat zij enkel van belang zijn voor de subtypen *vochtig heischraal grasland* (6230_hmo), *hooilanden met weidekerveld of weidekerveltorkruid* (6510_hua) en *pimpernelgraslanden* (6510_hus).

K04 en **K05**: deze codes omvatten wijzigingen in de hydrodynamiek (bv. toename van stroomsnelheden) (K04) en fysische wijzigingen aan waterlopen (K05), wanneer zij niet aan specifieke sectoren toewijsbaar zijn. Het gaat dan bv. om het ruimen van water- en/of oevervegetatie (K04) en het uitdiepen/rechttrekken van onbevaarbare waterlopen (K05). De effecten van beide codes zijn gelijkaardig en overlappen ook sterk met die van druk K02.

Klimaatverandering: op basis van Van der Aa et al. (2015) werden de volgende potentiële effecten van klimaatverandering op graslandhabitats geïdentificeerd:

- **N02:** droogtestress (verhitting, diep wegzakkend grondwater,...) leidt tot wijzigingen in de soortensamenstelling ten nadele van kruiden en eenjarigen, doordat overblijvende grassen resistenter zijn en sneller herstellen. Dit geldt voor alle graslandtypes.
- **N03:** een verhoogde, meer intense neerslag zou slechts beperkte effecten hebben op kwelwatergevoede graslanden, tenzij er een risico bestaat op langdurige inundatie door stagnatie van regenwater. Daarom werd deze code enkel weerhouden voor vochtig *heischraal grasland* (6230_hmo) en voor *blauwgraslanden* (6410).
- **N08:** voor alle graslandtypes bestaat er een reële kans dat de soortensamenstelling en -structuur zal wijzigen als gevolg van soortspecifieke responsen (uitbreiding of inkrimping van het areaal) op klimaatverandering.
- **N09:** wijzigingen in de overstromingsdynamiek van waterlopen vormen een risico voor de *stroomdalgraslanden* (6120; habitat afhankelijk van een laagfrequente overstromingsdynamiek), voor ruigten onder invloed van overstroming (6430_hf/hw/mr), *hooilanden met weidekervel of weidekerveltorkruid* (6510_hua) en *pimpernelgraslanden* (6510_hus). Vooral langdurige zomerinundatie vormt een risico.

Deze drukken werden over het algemeen laag ingeschat voor de voorbije rapportageperiode, maar winnen naar verwachting aan belang in de komende rapportageperiodes.

CF05	Reduce/eliminate diffuse pollution to surface or ground waters from industrial, commercial, residential and recreational areas and activities (via vergunningenbeleid)					x	
CI02	Management, control or eradication of established invasive alien species of Union concern (6430: bestrijden van reuzenbalsemien, reuzenberenklauw)					x	
CI03	Management, control or eradication of other invasive alien species (6430: bestrijden van o.a. Japanse duizendknoop) (6510: vooral bestrijden Japanse duizendknoop)					x	x
CJ02	Reduce impact of multi-purpose hydrological changes (herstel hydrologie buiten landbouwgebied) (6120: herstel rivierdynamiek Grensmaas) (6430: hydrologisch herstel, optimaliseren grond- en oppervlaktewaterpeilen)	x		x	x	x	
CJ03	Restore habitats impacted by multi-purpose hydrological changes (natuurherstel Sigmaplan)					x	
CL01	Management of habitats (others than agriculture and forest) to slow, stop or reverse natural processes (6430: verbetering door cyclisch maaien, extensief begrazen, vermijden successie)					x	

Bronnen: lopend beleid (PAS, goedgekeurde beheerplannen, beheerovereenkomsten,...) en diverse LIFE-natuurherstelprojecten waarbij uitbreiding, herstel en/of kwaliteitsverbetering van één of meerdere graslandhabitats als doel is gesteld: LIFE Pays mosan, LIFE Héliantheme, LIFE Abeek, LIFE Itter en Oeter, LIFE Vlaams veldgebied, LIFE Hageland, LIFE Grote NeteWoud, LIFE Together, LIFE Delta, LIFE BNIP, LIFE Visbeek, LIFE Vochtig Haspengouw, LIFE Triple E Pond area M-L en LIFE Kleine Nete.

8.6 TOEKOMSTPERSPECTIEVEN

Tabel 51 Samenvattende tabel van de toekomstperspectieven.

	Areaal	Oppervlakte	Structuren en functies	Conclusie 2019	Conclusie 2013
6120	goed	slecht	slecht	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6210	goed	slecht	slecht	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6230	goed	matig	slecht	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6410	matig	matig	slecht	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
6430	goed	onbekend	slecht	U2 zeer ongunstig	FV gunstig
6510	goed	slecht	slecht	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig

6120 (stroomdalgraslanden): de verwachte toekomstige trends voor areaal en oppervlakte zijn stabiel. Een groot aandeel van de habitat komt buiten SBZ-H voor, waar verder oppervlakteverlies te verwachten is. Binnen SBZ-H zijn de mogelijkheden tot nieuwe ontwikkeling van de habitat toegenomen (Van Braeckel et al. 2018). Voor de specifieke structuren en functies is de verwachte toekomstige trend negatief, omdat de atmosferische stikstofdepositie in 2030 hoog blijft (VITO 2018). Er blijven ook andere bedreigingen met matige impact (waaronder klimaatverandering).

6210 (droge kalkgraslanden en struweel op kalkbodem): de verwachte toekomstige trends zijn voor alle criteria stabiel. Een groot aandeel van de habitat komt buiten SBZ-H voor, maar het grootste deel is toch gevat door natuurgericht beheer (Vlaams of erkend natuureservaat). Er is weliswaar oppervlakteuitbreiding tot doel gesteld, maar geschikte locaties zijn zeldzaam en

////////////////////////////////////

het creëren van de habitat kan tot tientallen jaren vergen (afhankelijk van de uitgangssituatie; Van Uytvanck & Decler 2018). De impact van atmosferische stikstofdepositie zal in 2030 sterk afnemen (VITO 2018), maar er blijven wel andere bedreigingen met matige impact (waaronder klimaatverandering).

6230 (*heischrale graslanden*) en **6410** (blauwgraslanden): de verwachte toekomstige trends zijn stabiel voor areaal, positief voor oppervlakte en negatief voor specifieke structuren en functies. Binnen SBZ-H is oppervlakteuitbreiding voorzien. De atmosferische stikstofdepositie blijft wel hoog in 2030 (VITO 2018). Er blijven ook andere bedreigingen met matige impact (waaronder klimaatverandering) en hoge impact (fragmentatie).

6430 (*voedselrijke zoomvormende ruigten*): de verwachte toekomstige trends zijn stabiel voor areaal, onbekend voor oppervlakte en negatief voor specifieke structuren en functies. De verspreiding en oppervlaktetrend van dit habitattypen zijn slecht gekend, zodat geen uitspraak gedaan kan worden over de toekomstige trend voor oppervlakte. Voor de specifieke structuren en functies blijven meerdere bedreigingen naar verwachting op hoog niveau (exoten, watervervuiling, wijzigingen in de hydrologie). Een andere, door de EC voorgeschreven, methodiek ligt aan de basis van het verschil in de eindconclusie t.o.v. de rapportage 2013.

6510 (*soortenrijke glanshavergraslanden*): de verwachte toekomstige trends zijn stabiel voor areaal en specifieke structuren en functies, en negatief voor de oppervlakte. Een groot aandeel van deze habitat ligt buiten SBZ-H, waar verder oppervlakteverlies te verwachten is. Binnen SBZ-H is oppervlakteuitbreiding tot doel gesteld, maar het creëren van de habitat kan tot tientallen jaren vergen (afhankelijk van de uitgangssituatie; Van Uytvanck & Decler 2018). Het aandeel oppervlakte waar de KDW overschreden is als gevolg van atmosferische stikstofdepositie zal in 2030 sterk afgenomen zijn, maar er blijven wel andere bedreigingen met matige (waaronder klimaatverandering) en hoge impact (fragmentatie).

8.7 CONCLUSIES

Tabel 52 Samenvattende tabel van de conclusies per criterium en einduitspraak over de algemene toestand en trend van de instandhouding per habitattypen (EC-regels: zie § 2.9, tabel 11 en voor totaal-trend tabel 12).

	Areaal	Oppervlakte	Specifieke structuren en functies	Toekomstperspectieven	Eindconclusie 2019	Totaal-trend 2019	Eindconclusie 2013
6120	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	verslechterend	U2 zeer ongunstig verbeterend
6210	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	onbekend	U2 zeer ongunstig verbeterend
6230	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	onbekend	U2 zeer ongunstig stabiel
6410	U1 matig ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	onbekend	U2 zeer ongunstig stabiel
6430	FV gunstig	X onbekend	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	onbekend	U1 matig ongunstig stabiel
6510	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	onbekend	U2 zeer ongunstig stabiel

////////////////////////////////////

6430: de afwijkende eindconclusie van de staat van instandhouding t.o.v. 2013 voor de voedselrijke zoomvormende ruigten is een gevolg van de volgende elementen:

- De gewijzigde eindbeoordeling voor het habitatype 6430 is aldus met zekerheid (maar niet noodzakelijk uitsluitend) een gevolg van betere beschikbare gegevens en van wijzigingen in de methode voor de evaluatie van de specifieke structuren en functies en van de toekomstperspectieven. Voorlopig ontbreekt het aan voldoende gegevens om te kunnen oordelen of er ook sprake is van een werkelijke achteruitgang.