

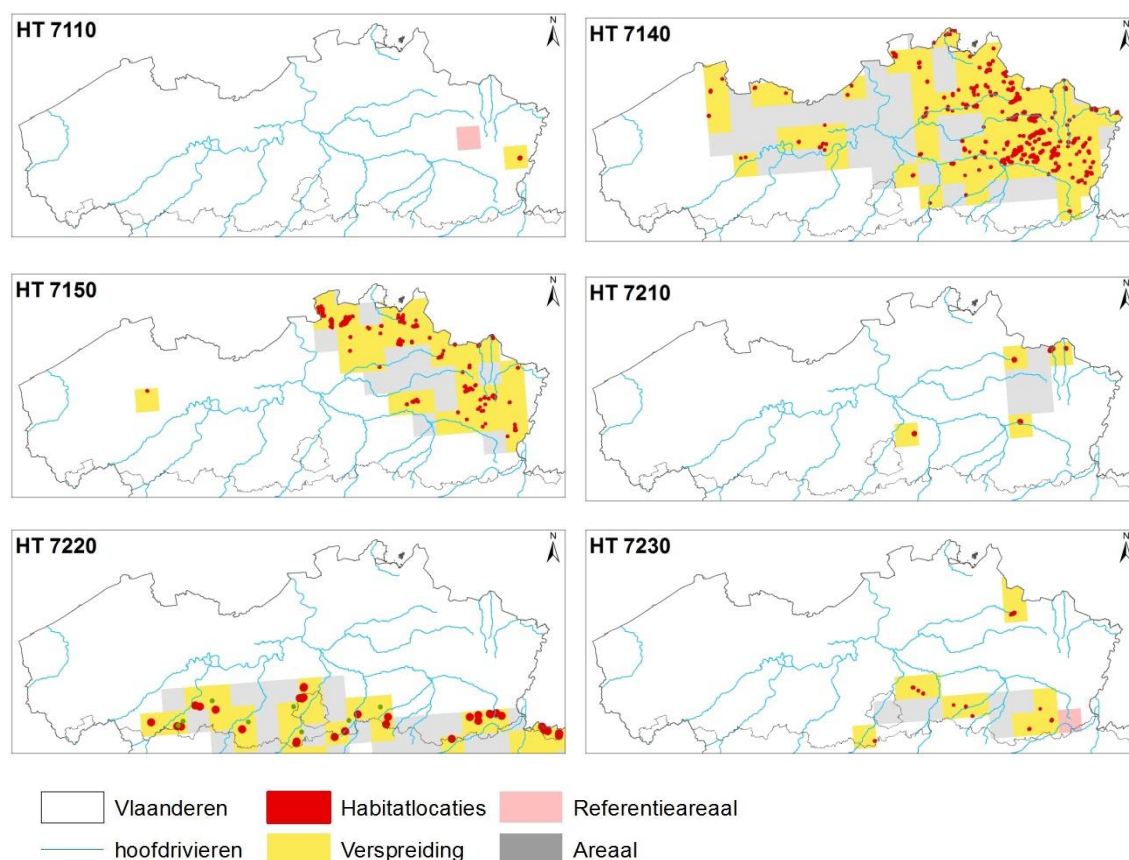
9 VEENHABITATTYPEN (71XX EN 72XX)

Patrik Oosterlynck, Toon Westra, Jan Wouters, Rémar Erens, Indra Jacobs, Jorgen Op De Beeck, Pieter Hendrickx, Desiré Paelinckx

Dit hoofdstuk behandelt de habitattypen:

code	habitatnaam	verkorte naam
7110	Actief hoogveen	actief hoogveen
7140	Overgangs- en trilveen	overgangs- en trilveen
7150	Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het <i>Rhynchosporion</i>	pioniervegetaties met snavelbiezen
7210	Kalkhoudende moerassen met <i>Cladium mariscus</i> en soorten van het <i>Caricion davallianae</i>	galigaanmoerassen
7220	Kalktufbronnen met tufsteenformatie (<i>Cratoneurion</i>)	kalktufbronnen
7230	Alkalisch laagveen	alkalisch laagveen

9.1 AREAAL



Figuur 23 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 7110 en 7230 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' (voor meer duiding zie § 2.3)

Tabel 53 Trendrichting, relatie tot het referentieareaal voor regionaal gunstige toestand (FRR) en eindconclusie voor het areaal (trend: = stabiel, ↗ toename; FRR: ≅ FRR ongeveer gelijk aan actueel areaal, > FRR groter (≤ 10%) dan actueel areaal, >> FRR meer dan 10% groter dan actueel areaal).

	Trend t.o.v. 2013	FRR	Eindconclusie 2019	Eindconclusie 2013
7110	=	>>	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
7140	↗	≅	FV gunstig	U1 matig ongunstig
7150	=	≅	FV gunstig	U1 matig ongunstig
7210	=	≅	FV gunstig	FV gunstig
7220	=	≅	FV gunstig	FV gunstig
7230	=	>	U1 matig ongunstig	U1 matig ongunstig

Periode trendbepaling: 2012 - 2018 (voor meer duiding zie § 2.2 en 2.3)

Methode trendbepaling: 'a) Complete survey or a statistically robust estimate' (voor meer duiding zie § 2.3)

7110: de situatie is identiek aan deze van 2013 doordat er actueel slechts één habitatvlek (Ven onder de Berg) van dit type in Vlaanderen aanwezig is. Het historische areaal is uiteraard veel groter en daarom wordt een areaaluitbreiding tot doel gesteld in de IHD (meer bepaald in de bovenloop van de Zwarte Beek). Dit is enkel op lange termijn te realiseren gezien de lange ontwikkeltijd van dit habitattype.

7140: het actuele areaal is groter dan dit gerapporteerd in 2013, omwille van niet eerder gekende habitatlocaties (Zeverenbeek in het N van het areaal) en herstel (in Grootmeers in het Z van het areaal). Deze nieuwe karteringen leiden ertoe dat, in tegenstelling tot bij de rapportage 2013, het actuele areaal nu gelijk wordt aan het referentieareaal voor regionaal gunstige toestand (FRR), en daardoor de toestand van het areaal nu gunstig beoordeeld wordt. Omwille van het herstelproject Grootmeers kunnen we bovendien spreken van een positieve trend.

7150: voor dit habitattype is er heden beter cijfer- en kaartmateriaal door gerichte kartering in vochtige heide. Daarbij is het zo dat een aantal van die nieuwe locaties het gevolg zijn van herstelbeheer en dus van een echte uitbreiding; we hebben echter onvoldoende gegevens om het onderscheid te maken tussen echte uitbreidingen en karteereffecten voor die habitatlocaties die leiden tot een groter actueel areaal. Daarom stellen we voorzichtigheidshalve dat de areaaltrend stabiel is, hoewel er nieuwe hokken aan de verspreiding zijn toegevoegd (habitat in Kijkverdriet en Liereman, Driehoeksbos Schilde, Brechtse Heide, Buitengoor, Warmbeek, Averbode Bos en Heide, Vijvergebied Midden-Limburg, De Teut, De Maten, Dommelvallei en De Luysen). Deze nieuwe hokken leiden ertoe dat, in tegenstelling tot bij de rapportage 2013, het actuele areaal nu gelijkgesteld wordt met het referentieareaal voor regionaal gunstige toestand (FRR) en daardoor de toestand van het areaal nu gunstig beoordeeld wordt.

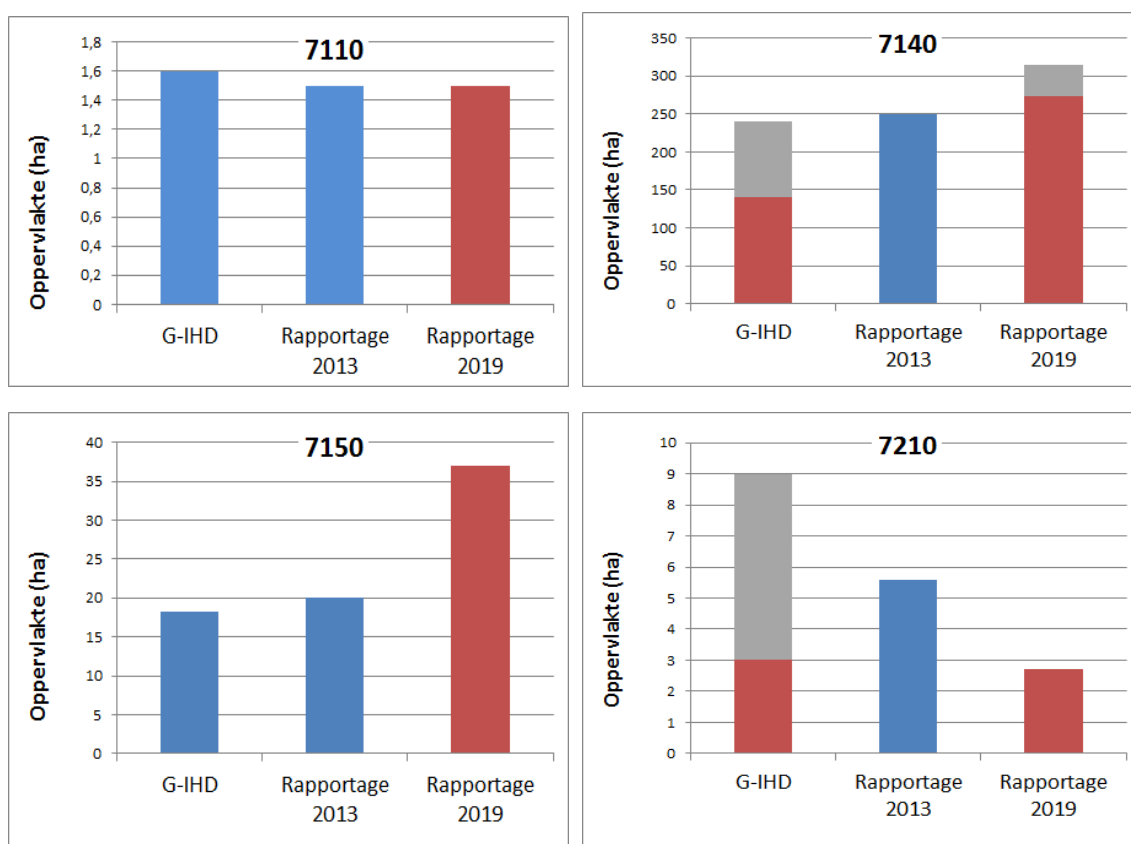
7210: het areaal is gelijk aan deze van vorige rapportageperiode; de nieuw gekarteerde habitatvlek in de Warmbeekvallei heeft hierop geen impact.

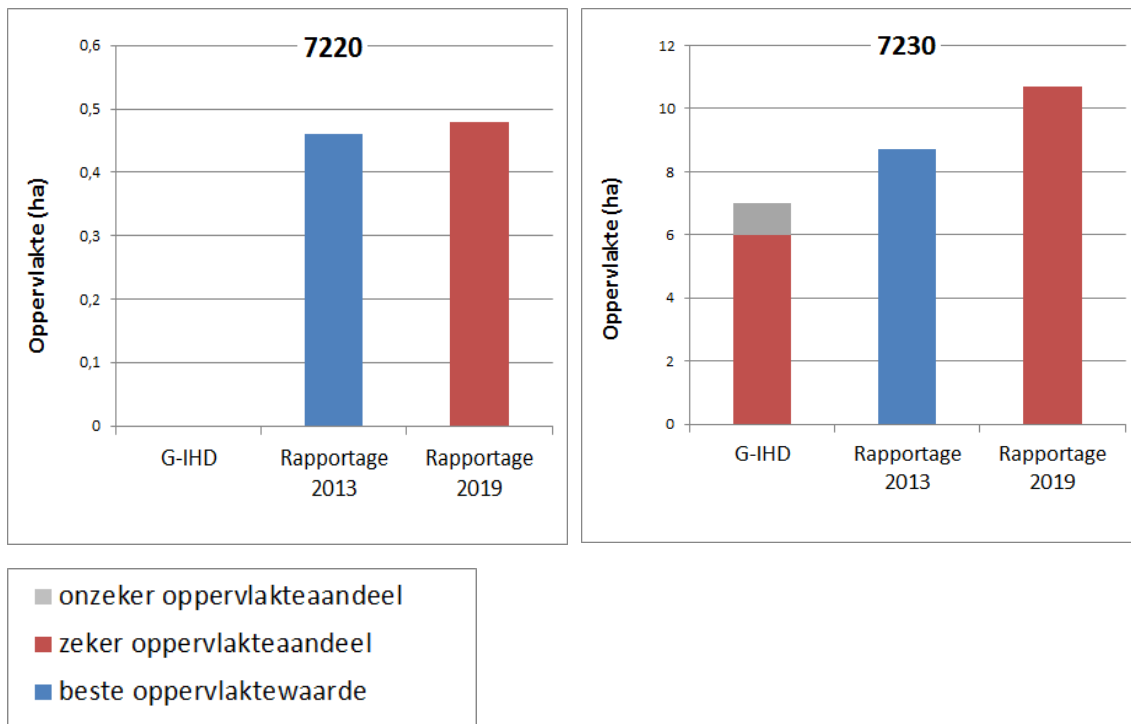


7220: het huidige areaal is gelijk aan het referentieareaal (FRR). Enkele nieuwe vindplaatsen (Vaarttaluds Moen, Gerlabeek Hoeselt) hebben hierop geen significante impact en de trend wordt daarom als stabiel gerapporteerd.

7230: globaal blijft het areaal ongeveer even groot als in 2013. Omwille van typologische aanpassing (7230 naar 7140 of 6410) is er enerzijds inkrimping van het areaal in het noorden (Goorken Arendonk), maar anderzijds is er uitbreiding omwille van nieuw gekarteerde locaties in het zuidoosten (Overbroek Gelinden). Het referentieareaal (FRR) blijft nog iets groter dan de actuele range.

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





Figuur 24 Oppervlakte van de veenhabitattypen 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). Voor 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: 2000 - 2017.

Methode rapportage 2019: 'a) Complete survey or a statistically robust estimate'.

Tabel 54 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, ↗ toename; FRA: ≅ FRA ongeveer gelijk aan actuele oppervlakte, > FRA groter (≤ 10%) dan 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
7110	1,5	100	100	=	>>	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
7140	282	94	100	↗	>>	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
7150	37,5	99	100	↗	>>	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
7210	2,7	100	100	=	>>	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
7220	0,48	86	47	=	≅	FV gunstig	FV gunstig
7230	10,1	94	100	↗	>>	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig

7110: de situatie qua oppervlakte is identiek aan deze van de rapportage 2013 doordat er actueel slechts één habitatvlek (Ven onder de Berg) van dit type in Vlaanderen is. Gezien er een oppervlakte-uitbreiding vooropgesteld is in de IHD op een andere locatie (bovenloop Zwarte Beek) is de referentieoppervlakte (FRA) veel groter, en daardoor de globale toestand qua habitatoppervlakte zeer ongunstig (U2).

7140: er is een significante toename van het oppervlaktecijfer sinds 2013 (figuur 24) onder andere door habitat te Goorke (+2,5 ha), Koemook (+2 ha), Goor (+0,5 ha), Ronde Put (+1,5 ha), Liereman (+3,55 ha vanuit bos en heide), Steenbeemden, Mosten (+5 ha), Scheps (+2 ha), Warmbeek (+1 ha), Bosbeek (+1,5 ha), Ophovenheide (+1 ha), Teut-Tenhaagdoornheide (+10 ha), Laambeek (+0,5 ha), Donkmeer, Kieldrecht, Overheide Poppel en Ravels. Deze is deels te verklaren door betere karteringen en gericht oplossen van kennislacunes (betere data dus), maar deels ook door reële veranderingen t.g.v. natuurherstelprojecten. De respectievelijke aandelen van beide oorzaken zijn moeilijk te kwantificeren maar het effect van de betere data is het grootste en er is met zekerheid een reële positieve trend. Afname door betere data en/of habitatverlies is er lokaal ook, zij het van een lagere grootte-orde o.a. te Assenede, Kalkense Meersen, Coolhembos en Visbeek. Een aantal grote omvormingen (vernatting en ontbossing) zijn nog niet opgenomen in de habitatkaart (bv. Zwarte Beek). Grootmeers te Tongeren betreft actueel een kennislacune (onzeker habitat). De afstand tot de in de IHD gestelde doelen blijft groter dan 10%.

7150: er is een zeer grote toename van het oppervlaktecijfer sinds 2013 (quasi verdubbeling; zie figuur 24) die vooral samenhangt met het gericht karteren van (natte) heidegebieden en de specifieke aandacht voor dit habitatype daarbij. Wellicht is de werkelijke oppervlakte nog iets groter omdat nog niet alle vochtige heide (4010) geherkarteerd werd met aandacht voor 7150. Van een aantal van die nieuwe locaties is bekend dat ze het gevolg zijn van herstelbeheer en dus van een echte uitbreiding, met een positieve trend tot gevolg zoals weergegeven in tabel 54. Dat deze trend van een grootte-orde is om actueel minder dan 10% onder het FRA te landen is zeer onwaarschijnlijk en om die reden blijft de eindbeoordeling zeer ongunstig is (U2).

7210: het oppervlaktecijfer is aanzienlijk lager (quasi gehalveerd) t.o.v. deze in de rapportage 2013 omwille van betere kartering van het Buitengoor; de toestand wordt ondanks de karteereffecten globaal als stabiel ingeschat (geen reële oppervlaktewijziging). Er is sprake van een bescheiden oppervlaktetoename in Torfbroek, maar deze is dermate klein is dat ze niet leidt tot een positieve trend en ook geen invloed heeft op de eindbeoordeling (zeer ongunstig U2).

7220: in de G-IHD is er geen oppervlakteberekening gebeurd omwille van kennislacunes, wel is er sprake van het aantal locaties met het habitatype. De oppervlakte bevindt zich in dezelfde grootte-orde als gemeld in de rapportage 2013 (figuur 24). Er is een lichte oppervlaktetoename door het ontdekken van nieuwe habitatlocaties. Gezien het hier gaat over betere data, zonder gekende effectieve wijziging op terrein wordt de trend als stabiel beschouwd en, net zoals in de rapportage 2013, de actuele oppervlakte gelijk gesteld aan de referentieoppervlakte voor regionaal gunstige toestand (FRA); de habitatoppervlakte is bijgevolg in een gunstige toestand.

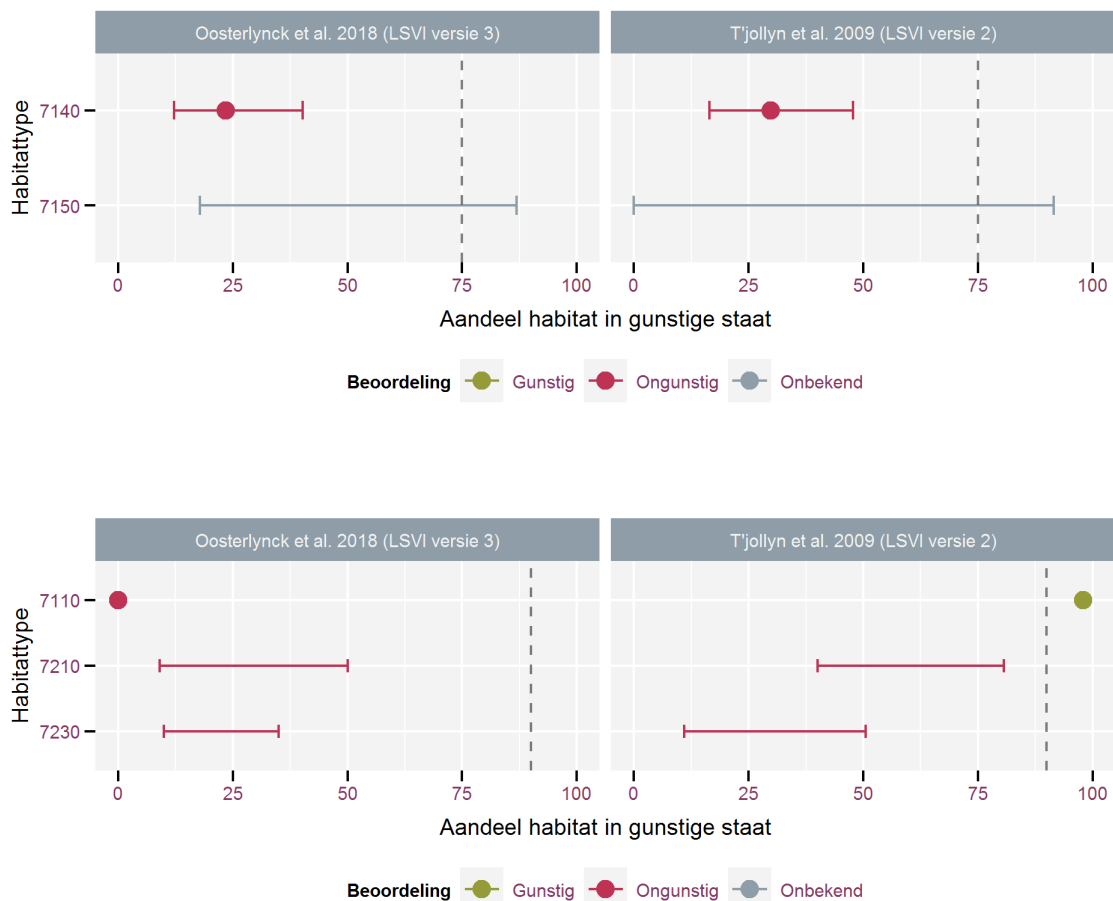
Noot: in figuur 24 en tabel 54 worden de cijfers voor Vlaanderen (Atlantisch en Continentaal) samen getoond. In de tabel is het aandeel Atlantisch weergegeven: ongeveer de helft van de oppervlakte bevindt zich in Voeren.

7230: er is een reële toename van de oppervlakte t.o.v. 2013 omwille van het herstelproject Life Buitengoor (+1,2 ha). Daarnaast is de de distributie aanzienlijk gewijzigd wegens het typeren van het Goorke als basisch trilveen (7140_base) (zie ook bij areaal). Nieuwe habitatlocaties zijn aangegeven in de Molenbeekvallei te Veltem-Beisem en het Overbroek te
////////////////////////////////////

Gelinden, maar deze toename is aan karteereffecten toe te wijzen. Ondanks de positieve trend blijft de oppervlakte meer dan 10% kleiner dan de referentieoppervlakte voor gunstige staat van instandhouding (FRA).

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

9.3.1 Beoordeling regionale toestand



Figuur 25 Oppervlakteaandeel in gunstige staat in Vlaanderen voor de veenhabitattypen (schatting o.b.v. steekproef, met 95%-betrouwbaarheidsinterval, of bereik waarbinnen het gunstig aandeel met zekerheid gelegen is, o.b.v. gebiedsdekkende survey), zowel volgens toepassing van Oosterlynck et al. (2018) als van T'jollyn et al. (2009). Het bereik o.b.v. een survey wordt bepaald door enerzijds het gekend aandeel lokaal gunstige locaties (van 0% tot beginwaarde bereik) en anderzijds het gekend aandeel lokaal ongunstige locaties (van eindwaarde bereik tot 100%) uit te zetten (zie § 2.5.5). De verticale onderbroken lijn geeft de grenswaarde voor gunstige toestand weer. Voor zeldzame habitats (*i.c.* 7110, 7210, 7230) geldt een grenswaarde van 90% oppervlakteaandeel (grafieken bovenaan), voor de andere habitats geldt 75% als grenswaarde (grafieken onderaan) (zie ook § 2.5.4). De waarde voor 7110 is een exacte waarde, gebaseerd op een integrale survey, waarbij de brongegevens toelaten om volgens de twee versies te evalueren.

Tabel 55 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	7110	7140	7150	7210	7220	7230
Typische soorten	flora & fauna	b of zb **	(b) slecht	(zb) slecht	(zb) slecht	(b) goed	(b) slecht	(b) slecht
Ruimtelijke samenhang (niveau VL)	B-criterium (opp. habitat)	zb	goed	goed	goed	slecht	n.v.t.*	goed
Ruimtelijke samenhang (niveau VL)	A-criterium (opp. functionele habitatcluster)	b	slecht	goed	goed	slecht	n.v.t.*	slecht

*Ruimtelijke samenhang kan voor 7220 niet geanalyseerd worden volgens de standaardprocedure omdat het punt- en lijnvormige habitatvlekken betreft zonder rechtstreeks verwante habitattypen en die vooral via het waterlichaam in verbinding kunnen staan tot elkaar.

**Belang typische soorten is afhankelijk van het habitatype en gespecificeerd tussen haakjes in de cel van het habitatype (zie § 2.5.2).

Tabel 56 Eendoordeel 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). De trend voor specifieke structuren en functies is voor alle veenhabitats onbekend.

	Eendoordeel specifiek structuren en functies	
	volgens Oosterlynck et al. (2018)	volgens T'jollyn et al. (2009)
7110	U2 zeer ongunstig	U1 matig ongunstig
7140	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
7150	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
7210	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig
7220	onbekend	onbekend
7230	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig

Gezien de integratie tot een einduitspraak gunstig/ongunstig in hoge mate afhankelijk is van het individuele belang van specifieke indicatoren kunnen we ondanks bepaalde onzekerheden en actueel nog onvolledige datasets toch in alle gevallen, behalve voor 7220 (versie 3 en 2), een eindscore voor specifieke structuren en functies afleiden.

Staat van instandhouding (exclusief typische soorten en ruimtelijke samenhang)

Conform de aanbevelingen uit de EU wordt voor de zeldzame habitats (<10ha) een oppervlakteaandeel van minimaal 90% in gunstige staat van instandhouding vereist voor een eendoordeel als 'gunstig'. Voor de overige habitattypen geldt dat minimaal 75% van de oppervlakte zich in een gunstige staat moet bevinden (zie § 2.5.4). Uit figuur 25 kunnen we concluderen dat ondanks een onvolledige steekproef (7140) en een onvolledige gebiedsdekkende kwaliteitsbepaling (7210, 7230) deze veenhabitattypen zich op vlak van staat van instandhouding (exclusief typische soorten en ruimtelijke samenhang) met zekerheid in een ongunstige staat van instandhouding bevinden en dit zowel volgens LSVI versie 2 als versie 3. Zo ook voor 7110 (1 habitatlocatie met volledig gekende LSVI) volgens versie 3, maar

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

volgens versie 2 is de uitspraak gunstig. Voor 7150 is de oppervlakte met onbekende staat van instandhouding (excl. typische soorten en ruimtelijke samenhang) op dit vlak nog te groot om met zekerheid een conclusie te trekken. Van dit habitatype werd op slechts ongeveer 30% van de oppervlakte een kwaliteitsbepaling uitgevoerd en dit leverde een verhouding van 40% gunstig en 60% ongunstig op. Voor 7220 hebben we geen data voor dit onderdeel.

Staat van instandhouding (inclusief typische soorten en ruimtelijke samenhang)

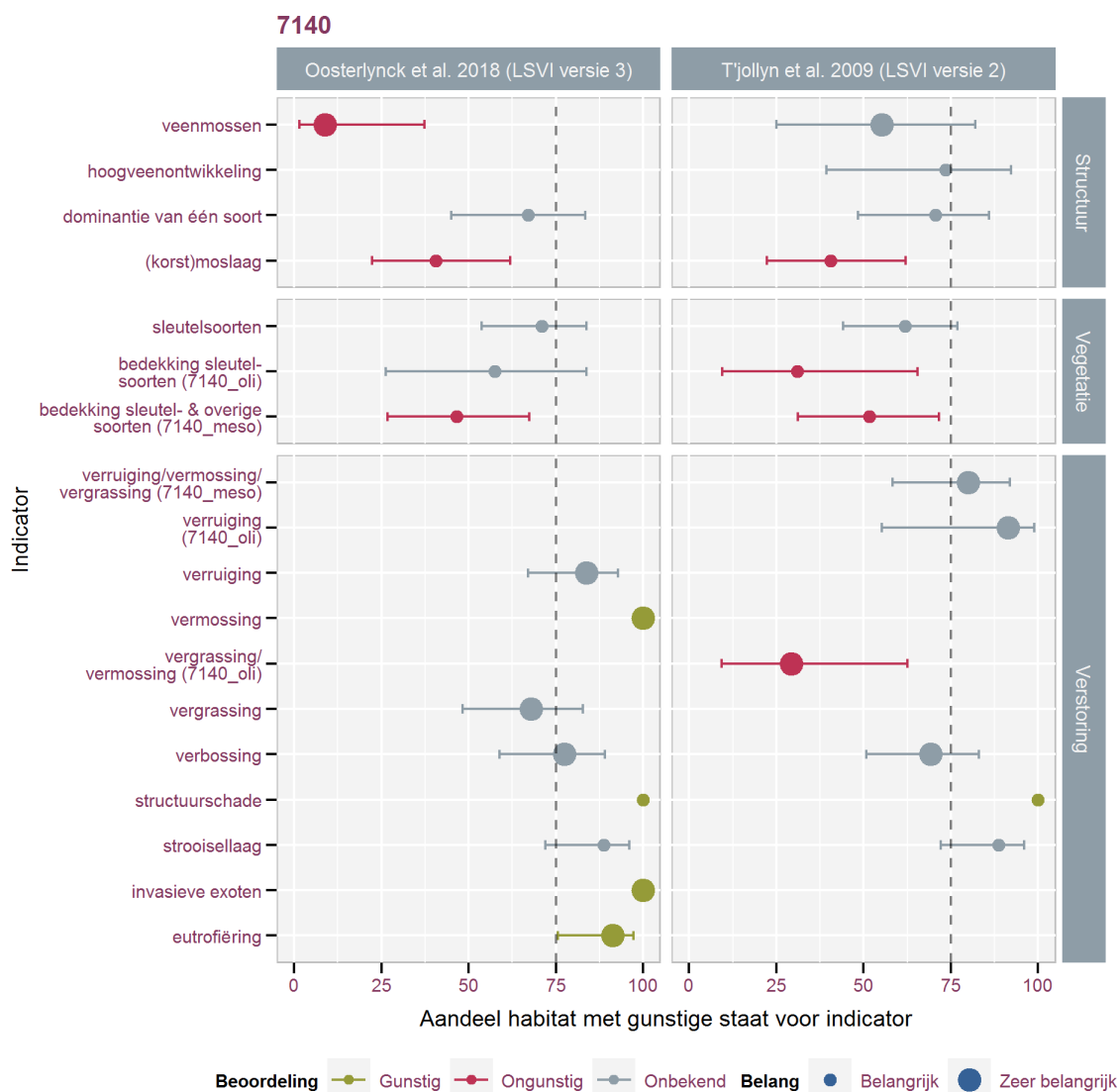
Met toepassing van de integratiemethode van tabel 6 (§ 2.5.4) leidt dit voor de habitattypen 7210, 7140, 7230 tot een globaal ongunstige eindtoestand volgens beide versies. Dit wordt voor 7140 en 7210 nog versterkt door de ongunstige toestand van de zeer belangrijke regionale indicator habitattypische soorten, respectievelijk ruimtelijke samenhang B-criterium (tabel 55). Voor 7150 is een einduitspraak wel mogelijk conform tabel 6 wegens de ongunstige toestand van de zeer belangrijke regionale indicator habitattypische soorten (tabel 55), wat leidt tot een globaal zeer ongunstige toestand (tabel 56). Voor 7110 komen we tot het eindoordeel matig ongunstig voor LSVI versie 2 (typische soorten en ruimtelijke samenhang A scoren 'slecht') en zeer ongunstig volgens versie 3. Voor 7220 is de status op vlak van habitatstructuur, vegetatieontwikkeling en/of verstoringsindicatoren onbekend, en ook via de regionale indicatoren is er geen einduitspraak mogelijk, wat leidt tot een globaal onbekende eindtoestand.

9.3.2 Beoordeling per LSVI-indicator



Figuur 26 Oppervlakteaandeel (exacte waarden, op basis van gebiedsdekkende LSVI-bepaling) in gunstige staat per indicator, voor 7110, 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 (in dit geval 90% voor zeldzame habitats) (zie § 2.5.4).

7110: De gebiedsdekkende data zijn doorgerekend volgens de twee versies omwille van de beschikbaarheid van ruwe brongegevens. Het eindoordeel structuren en functies inclusief ruimtelijke samenhang en typische soorten volgens versie 3 is zeer ongunstig en volgens versie 2 matig ongunstig (zie tabel 56). Dit is het gevolg van verschillen op het niveau van individuele indicatoren (zie figuur 30). Zo scoort verruiging volgens versie 3 ongunstig over de ganse oppervlakte terwijl dit met versie 2 slechts op een klein aandeel van de oppervlakte het geval is. Ook de indicator bedekking sleutelsoorten is volgens versie 3 ongunstig en gunstig volgens versie 2 maar deze is niet van doorslaggevend belang bij de geïntegreerde beoordeling.

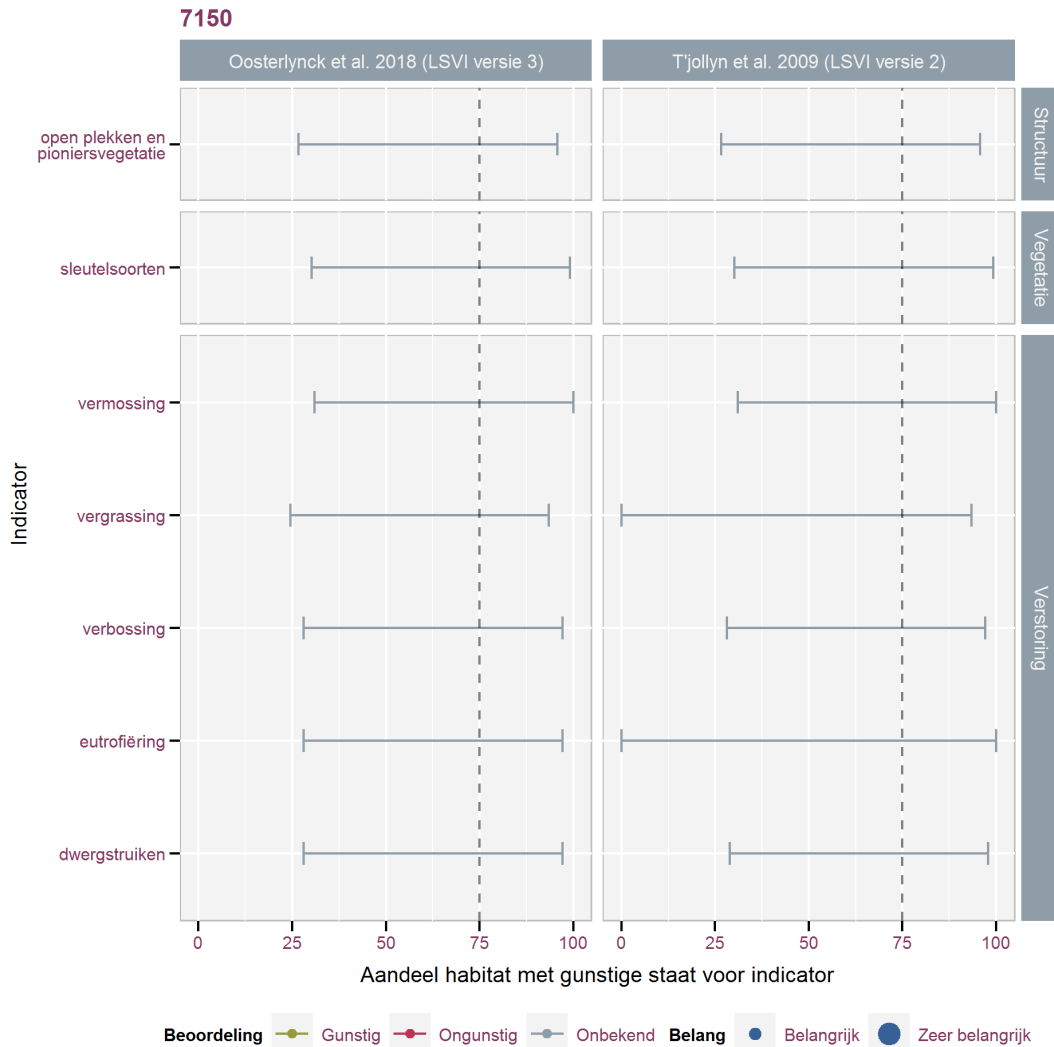


Figuur 27 Oppervlakteaandeel (schatting o.b.v. steekproef, met 95%-betrouwbaarheidsinterval) in gunstige staat per indicator, voor 7140 (opgevolgd via een meetnet), zowel volgens toepassing van Oosterlynck et al. (2018) als van T'jollyn et al. (2009) (zie voor meer duiding §2.5.5). De individuele LSVI-indicatoren van de habitatsubtypen 7140_oli en 7140_meso zijn in bepaalde gevallen niet vergelijkbaar en daarom afzonderlijk weergegeven (met aanduiding tussen haakjes voor welk habitatsubtype de indicator berekend werd). De verticale onderbroken lijn geeft de grenswaarde voor gunstige toestand weer.

7140: is het enige veenhabitattype waarvoor meetnetgegevens beschikbaar zijn en dus een doorrekening volgens beide LSVI versies kan gebeuren (zie figuur 30). Hoewel er met de huidige steekproef nog niet voor alle indicatoren een uitspraak mogelijk is (betrouwbaarheidsinterval omvat de 75%-drempel) kunnen we op basis van enkele doorslaggevende indicatoren wel reeds de einduitspraak voor de lokale structuren en functies bepalen. Op het niveau van de einduitspraak is er geen verschil tussen beide versies (zie tabel 56). De regionale indicator 'typische soorten' is ongunstig. In versie 3 is tevens de indicator 'veenmossen' bepalend voor het eindoordeel en in versie 2 de indicator 'vergrassing/vermossing'. Vergelijking van de individuele indicatoren wordt in sommige gevallen bemoeilijkt doordat twee subtypen (7140_meso en 7140_oli) hier op het niveau van het habitatype zijn geanalyseerd. Bovendien zijn er tussen de versies sterk inhoudelijke aanpassingen gebeurd (bv. 'verruiging/vermossing/vergrassing' in versie 2 voor 7140_meso,



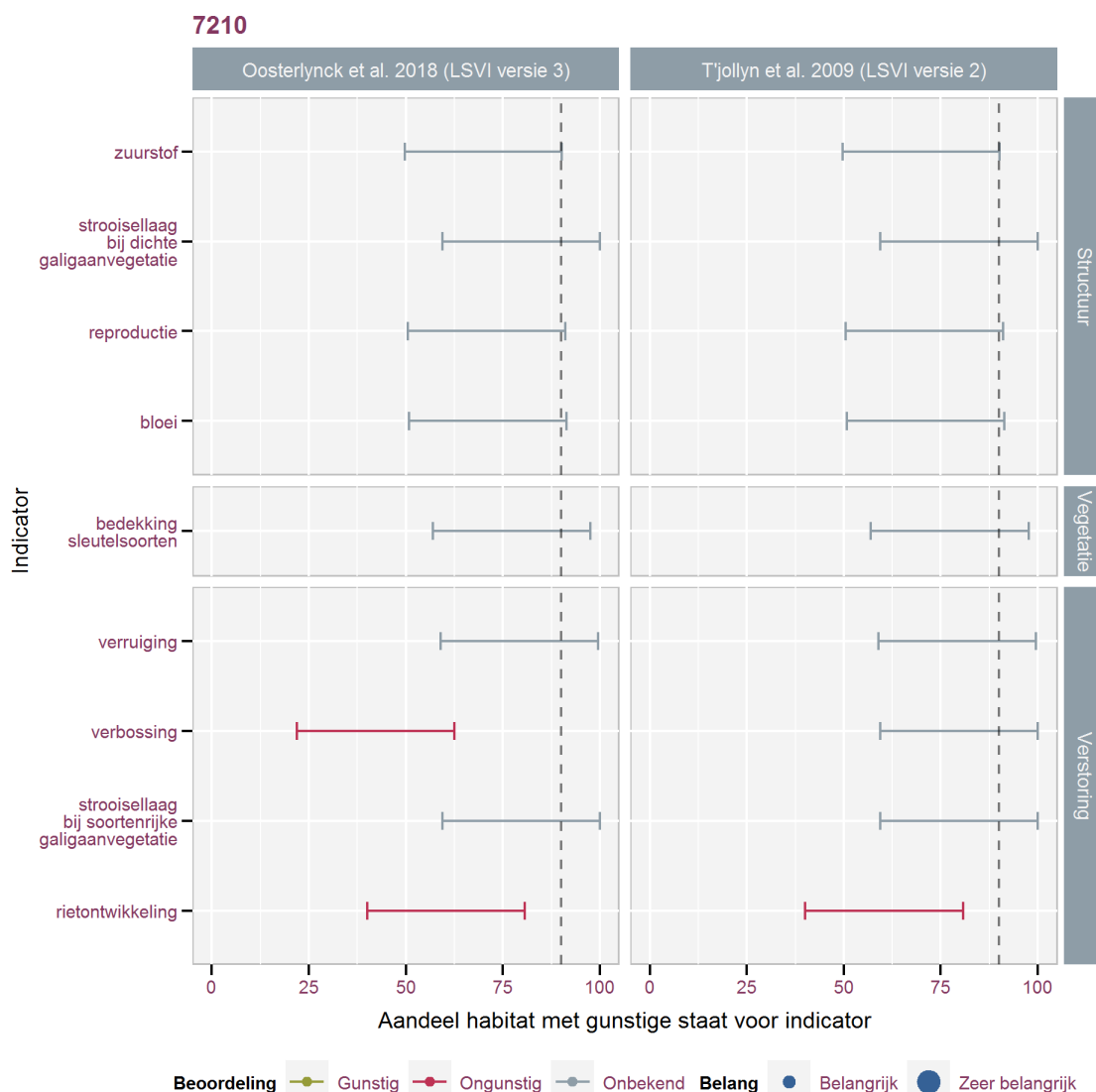
werden drie afzonderlijke indicatoren in versie 3). Andere indicatoren laten wel een goede vergelijking toe: 'bedekking sleutelsoorten' (7140_meso) en 'moslaag' zijn zowel in versie 3 als in versie 2 beiden ongunstig en 'bedekking sleutelsoorten' (7140_oli) zeker ongunstig volgens versie 2 voor 7140_oli.



Figuur 28 Oppervlakteaandeel (bereik waarbinnen het gunstig aandeel met zekerheid gelegen is, o.b.v. gebiedsdekkende LSVI-bepaling) in gunstige staat per indicator, voor 7150, zowel volgens toepassing van Oosterlynck et al. (2018) als van T'jollyn et al. (2009) (zie voor meer duiding §2.5.5). Het bereik wordt bepaald door enerzijds het gekend aandeel lokaal gunstige locaties (van 0% tot beginwaarde bereik) en anderzijds het gekend aandeel lokaal ongunstige locaties (van eindwaarde bereik tot 100%) uit te zetten (zie § 2.5.5). De verticale onderbroken lijn geeft de grenswaarde voor gunstige toestand weer.

7150: Voor dit habitattype beschikken we over gebiedsdekkende LSVI-data van ongeveer 30% van de totale oppervlakte. Op basis hiervan kan nog niet met zekerheid gesteld worden in welke status de structuren en functies exclusief de ruimtelijke samenhang en de typische soorten zich bevinden. Voor het eindoordeel inclusief de ruimtelijke samenhang en de typische soorten bekomen we de zeer ongunstige toestand omwille van ongunstige toestand van de typische soorten (zie tabel 56). De inschattingen zijn gebeurd op basis van LSVI versie 3 en zijn ten behoeve van vergelijking herbekeken met de criteria en grenswaarden uit versie 2, waarbij

een aantal criteria niet evalueerbaar zijn omwille van verschillen in de indicatorsoortenlijsten (bv. de indicator 'vergrassing' door ruwe smele, struisriet, pijpestrootje, struisgrassen en witbol in versie 3, maar enkel fioringras, ruwe smele, struisriet, pijpestrootje in versie 2. Gevolg hiervan is dat het aandeel ongunstig afneemt in versie 2 en zich vertaalt in een hoger aandeel onbekend (zie figuur 30). Met versie 2 is er daarnaast nog een beperkte afname qua aandeel gunstig wat toe te schrijven is aan de indicator 'verruiging'.

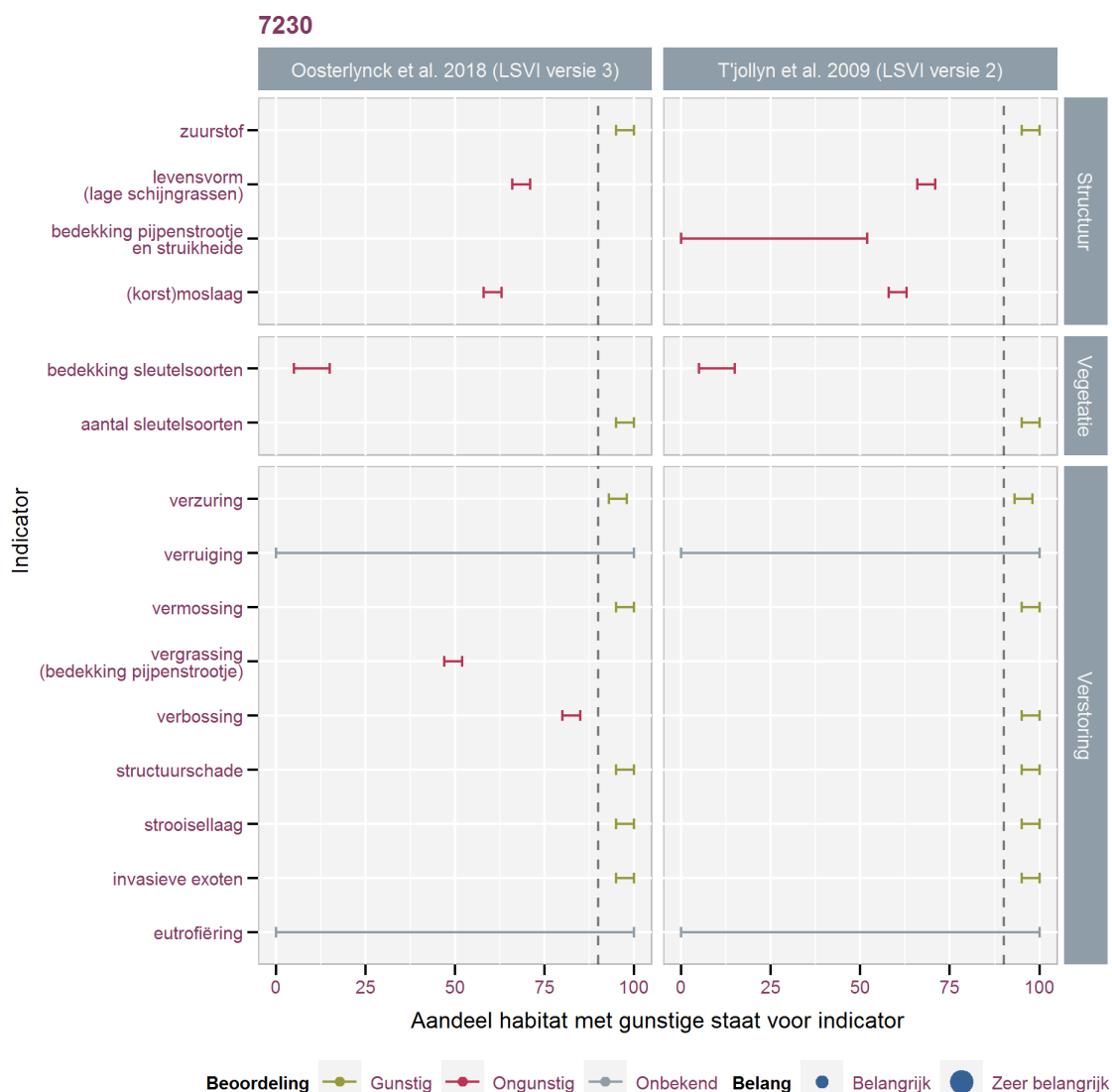


Figuur 29 Oppervlakteaandeel (bereik waarbinnen het gunstig aandeel met zekerheid gelegen is, o.b.v. gebiedsdekkende LSVI-bepaling) in gunstige staat per indicator, voor 7210, zowel volgens toepassing van Oosterlynck et al. (2018) als van T'jollyn et al. (2009) (zie voor meer duiding §2.5.5). Het bereik wordt bepaald door enerzijds het gekend aandeel lokaal gunstige locaties (van 0% tot beginwaarde bereik) en anderzijds het gekend aandeel lokaal ongunstige locaties (van eindwaarde bereik tot 100%) uit te zetten (zie § 2.5.5). De verticale onderbroken lijn geeft de grenswaarde voor gunstige toestand weer (90% voor zeldzame habitats, waaronder 7210) (zie § 2.5.4).

7210: Voor dit habitattype beschikken we over gebiedsdekkende LSVI-data voor ruim 60% van de totale oppervlakte. Naar eindoordeel structuren en functies inclusief ruimtelijke context en typische soorten is er geen verschil tussen de beide versies omdat de regionale indicatoren



voor ruimtelijke samenhang (B-criterium) ongunstig is (zie tabel 56). Op het niveau van de lokale indicatoren voor structuren en functies is er qua eindbeoordeling ook geen verschil omdat in elk geval en volgens beide versies meer dan 25% van de oppervlakte zich in een ongunstige staat bevindt. Er is weliswaar een grotere oppervlakte ongunstig volgens versie 3 dan volgens versie 2 en dit omwille van de indicator ‘verbossing’ (zie figuur 30).



Figuur 30 Oppervlakteaandeel (bereik waarbinnen het gunstig aandeel met zekerheid gelegen is, o.b.v. gebiedsdekkende LSVI-bepaling) in gunstige staat per indicator, voor 7230, zowel volgens toepassing van Oosterlynck et al. (2018) als van T'jollyn et al. (2009) (zie voor meer duiding §2.5.5). Het bereik wordt bepaald door enerzijds het gekend aandeel lokaal gunstige locaties (van 0% tot beginwaarde bereik) en anderzijds het gekend aandeel lokaal ongunstige locaties (van eindwaarde bereik tot 100%) uit te zetten (zie § 2.5.5). De verticale onderbroken lijn geeft de grenswaarde voor gunstige toestand weer (90% voor zeldzame habitats, waaronder 7210) (zie § 2.5.4).

7230: Ruimtelijke samenhang (criterium B) en typische soorten scores slecht en bijgevolg is voor beide versies de eindconclusies voor structuren en functies zeer ongunstig. In versie 2 is er meer onzekerheid over het oppervlakte-aandeel gunstig lager omwille van de indicator



bedekking 'pijpestrootje en struikheide' en blijkt ook de indicator 'verbossing' in het gunstige bereik te vallen (zie figuur 30). Voor de indicatoren 'eutrofiëring' en 'verruiging' hebben we geen data.

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

Het eindoordeel structuren en functies inclusief ruimtelijke samenhang en typische soorten is voor alle veenhabitattypen hetzelfde volgens Oosterlynck et al. 2018 als volgens T'jollyn et al. 2009 met uitzondering van 7110. Dit type scoort volgens versie 3 zeer ongunstig en volgens versie 2 matig ongunstig.

Voor wat betreft de staat van instandhouding exclusief de regionale indicatoren habitattypische soorten en ruimtelijke samenhang zijn er daarnaast nog andere verschillen tussen de versies:

-het verschil voor 7110 is nog meer uitgesproken (gunstig volgens T'Jollyn et al. en ongunstig volgens Oosterlynck et al.)

-voor 7140 in beide versies ongunstig maar dit omwille van verschillende indicatoren ('vergrassing' en 'moslaag' in T'jollyn et al. en 'veenmossen' en 'moslaag' in Oosterlynck et al.)

-voor 7150 is de oppervlakte met onbekende staat van instandhouding te groot om een uitspraak te doen en dit geldt voor beide versies

- voor 7210 bekomen we volgens beide versies een ongunstige toestand, waarbij dit voor versie 3 te wijten is aan twee indicatoren en voor versie 2 slechts aan 1 indicator

-voor 7230 wordt er volgens beide versies ongunstig gescoord maar eveneens omwille van verschillende indicatoren ('bedekking pijpestrootje en struikheide' in T'jollyn et al. en 'verbossing' en 'vergrassing' in Oosterlynck et al.)

Voor meer duiding zie ook §9.3.2

9.4 DRUKKEN EN BEDREIGINGEN

Tabel 57 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	7110		7140		7150		7210		7220		7230	
		P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T
A	Agriculture												
A03	Conversion from mixed farming and agroforestry systems to specialised (e.g. single crop) production	M	M					H	M			M	M
A20	Application of synthetic (mineral) fertilisers on agricultural land			H	H	L	L	M	M	H	H	M	M
A27	Agricultural activities generating air pollution	M	M	M	M	H	H	M	L	L	L	M	M
G	Extraction and cultivation of biological living resources (other than agriculture and forestry)												
G05	Intensive fish farming, intensification							M	M				
J	Mixed source pollution												
J01	Mixed source pollution to surface and ground waters (limnic and terrestrial)			H	H	M	M	H	H	H	H	L	L
J03	Mixed source air pollution, air-borne pollutants	M	M	M	M	H	H	M	M			M	M
K	Human-induced changes in water regimes												
K01	Abstraction from groundwater, surface water or mixed water	L	M	M	M	M	M	L	L	M	M	M	M
K02	Drainage	L	L	H	H	H	M	H	H	M	M	H	H
K04	Modification of hydrological flow			H	H			M	M	M	M		
K05	Physical alteration of water bodies			L	L					M	M		
L	Natural processes (excluding catastrophes and processes induced by human activity or climate change)												

L01	Abiotic natural processes (e.g. erosion, silting up, drying out, submersion, salinization)	L	L	L	L										
L02	Natural succession resulting in species composition change (other than by direct changes of agricultural or forestry practices)	M	L	L	L	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L
L04	Natural processes of eutrophication or acidification	L	L	L	L										
N	Climate change														
N01	Temperature changes (e.g. rise of temperature & extremes) due to climate change	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
N02	Droughts and decreases in precipitation due to climate change	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M
N03	Increases or changes in precipitation due to climate change			L	M	L	M						L	M	
N08	Change of species distribution (natural newcomers) due to climate change	L	L	L	L	L	L						L	L	
N09	Other climate related changes in abiotic conditions	L	L	L	L	L	L						L	L	
X	Unknown pressures, no pressures and pressures from outside the Member State														
Xo	Threats and pressures from outside the Member State	H	H	H	H	H	H	H	H	L	L	L	L	H	H

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.

A03 : deze code omvat de **effecten van versnippering en isolatie**, en duidt op veranderingen in het landschap door wijzigingen in het landbouwsysteem. Hieronder zijn ook landschapsevoluties door wijzigingen in bosbouwsystemen gevat (B01) omdat we niet over gegevens beschikken om de afzonderlijke effectgrootte van deze drivers te onderscheiden. Impact als H, M, L zijn afgeleid op basis van de resultaten van de ruimtelijke analyse (zie tabel 55). Indien enkel het A-criterium ongunstig scoort is de druk en bedreiging ingeschat als M, indien ook het B-criterium ongunstig scoort als H. De bedreiging is in het geval van 7210 op M ingeschaald omdat de inspanning nodig voor het behalen van een gunstig B-criterium beperkt is. Bijkomend is rekening gehouden met de moeilijkheid om open habitat te herstellen vanuit bos.

A20 (Gebruik van synthetische (minerale) meststoffen in de landbouw) omvat eveneens druk A19 (Gebruik van organische meststoffen) omdat we niet over de gegevens beschikken om het afzonderlijk aandeel van deze drukken af te leiden. Hier wordt voornamelijk gedoeld op nitraatlast in grondwater en de impact van deze druk is ingeschat evenredig met de hoeveelheid oppervlakte waar deze problematiek zich stelt.

A27 (Luchtverontreiniging door landbouw) en Xo (Drukken en bedreigingen afkomstig van buiten de lidstaat). De N-depositie komt globaal voor ongeveer de helft van buiten het Vlaams Gewest (hier geduid met de code Xo), 20 à 25 % komt van binnenlandse landbouwactiviteiten (code A27) en het aandeel waarvan de bron niet gekend is wordt gevat onder code J03 (VITO 2018) (zie § 2.7 en bijlage 6). Omdat de verhoogde N-deposities in heel Vlaanderen een impact hebben, de kritische depositiewaarde overall (ruim) overschreden wordt, deze onvoldoende te remediëren is via herstelbeheer (De Keersmaeker 2018) en de effecten nog lang na-ijlen met eveneens een grote impact op de staat van instandhouding krijgen deze een score ‘hoog’ voor de meest gevoelige veenhabitattypen (7150). Voor de overige veenhabitattypen wordt de score M gehanteerd omdat hier eutrofiëring via het grondwater een grotere impact heeft. De toekomstige dreiging vanuit deze drukken wordt op (middel)lange termijn even hoog ingeschat omwille van een stagnatie van de dalende trend in N-depositie de laatste jaren.

G05 (Aquacultuur in zoet water) heeft betrekking op één van de locaties met 7210 (Lummen, Rosse Beemden) waar een steurkwekerij actief is. Dit leidt tot een ranking M vanwege het beperkt aantal locaties van dit habitatype.



van andere drivers dan louter natuurlijke successie (eutrofiëring, verdroging, ...). Voor 7150 is er een bijkomende successiedruk naar 4010.

Druk L04 (Natuurlijke verzurings- en eutrofiëringsprocessen). Interne eutrofiëring door afbraak van veen speelt zeker een rol in sommige veenhabitats in Vlaanderen. Er is echter in veel gevallen overlap is met hydrologische drukken omdat de veenaafbraak plaatsvindt onder invloed van gebiedsvreemd water. Natuurlijke verzuring is ook voornamelijk het gevolg van een gewijzigde hydrologie en dus eerder onder de code K02 gevat.

N (Klimaatverandering)

Wat volgt is een opsomming van de klimaatgestuurde deeldrukken die relevant zijn voor de veenhabitattypen op basis van een literatuuroverzicht in Van der Aa 2015. Hieromtrent bestaan nog grote kennislacunes. Deze drukken (temperatuurwijziging, droogtestress, wijzigingen in precipitatie) staan zelden los van elkaar waardoor de individuele impact ervan moeilijk in te schatten is. Ze werden over het algemeen laag ingeschat voor de voorbije rapportageperiode, maar winnen naar verwachting aan belang in de komende rapportageperiodes.

N01 (Temperatuurveranderingen (bv. temperatuurstijging, extremen) door klimaatwijziging)

Voor venen zijn een hogere gemiddelde jaartemperatuur en een hogere gemiddelde wintertemperatuur de belangrijkste parameters (naast toename CO₂, zie code NO9) die een directe impact kunnen hebben (Van der Aa 2015).

N02 (Droogtes en daling in neerslaghoeveelheden door klimaatwijziging)

Alle venen zijn gevoelig voor wijzigingen in de grondwaterhydrologie (Van der Aa 2015). Warmere zomers en minder neerslag leiden tot dalingen van de grondwatertafel. De gevoeligheid van regenwatergevoede venen is nog hoger dan bij de grondwatergevoede systemen. Door verdroging worden venen sneller gekoloniseerd door houtige gewassen. Vegetatiewijzigingen door dalingen in de grondwatertafel bevorderen in veel gevallen de evapotranspiratie waardoor de verdroging nog toeneemt.

N03 (Toenames of wijzigingen in precipitatie door klimaatwijziging)

Toename van precipitatie kan een gewijzigde overstromingsdynamiek tot gevolg hebben waarbij zowel een wijziging in frequentie, duur en periode van overstromingen, alsook de waterkwaliteit (sedimentlast, nutriënten) de biogeochemische bodemprocessen en soortensamenstelling van venen kunnen wijzigen (Van der Aa 2015). Alle venen zijn gevoelig voor wijzigingen in de overstromingsdynamiek. Voedselarme venen in regenwatersystemen zijn het gevoeligst omdat ze het slechtst gebufferd zijn, gevolgd door voedselarme venen in grond/oppervlaktewatersystemen. Deze laatste zijn hiertegen beter gebufferd. Ze herbergen dan weer relatief veel soorten die gevoeliger zijn voor een wijziging in beschikbaarheid van nutriënten in vergelijking met voedselrijke venen. Een stijging van de gemiddeld hoogste grondwaterstand doen bepaalde soorten 'verdrinken' waardoor vegetatiewijzigingen plaatsvinden. Ook hier geldt dat de voedselarme venen veel gevoeliger zijn dan dan voedselrijke, aan oppervlaktewater gebonden veenvegetaties.

N08 (Wijzigingen in soortenverspreiding (o.a natuurlijke migratie) door klimaatwijziging)

Er is een reële kans dat de soortensamenstelling en -structuur zal wijzigen als gevolg van soortspecifieke responsen (uitbreiding of inkrimping van het areaal) op klimaatverandering. Een belangrijk deel van de typische hogere planten (en typische fauna!) van veenvegetaties zijn gevoelig voor verschuivingen in klimaatzones (vb. veenmosorchis, lavendelheide, tweehuizige zegge, ronde zonnedaauw, kamvaren, slank wollegras, etc.). Over het verschijnen van nieuwe ziekte- en pestsoorten is voor wat betreft venen nog relatief weinig bekend.

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

7150: ook voor dit habitatype verwachten we een stabiel areaal en een toename aan oppervlakte. Actueel is de oppervlakte vermoedelijk meer dan 10% lager dan de FRA en dus ongunstig. Een bijkomende vooropgestelde oppervlakte-uitbreiding maakt dat de toekomstperspectieven hier matig zijn. Structuren en functies echter blijven ondermaats omwille van naar verwachting aanhoudende overschrijding van de kritische stikstofdepositie in 2030 en dit over quasi het volledige areaal. Daarnaast zijn er lokaal problemen qua grondwaterkwaliteit die ook nog decennialang zullen aanhouden. Mogelijks is er een belangrijke bijkomende druk vanwege de klimaatverandering.

7210: voor 7210 verwachten we eerder een stabiel areaal en een (zeer)beperkte oppervlakte toename in functie van de beoogde instandhoudingsdoelstellingen. Gezien de FRA nog zeer ver af is zijn de toekomstperspectieven actueel dan ook maar matig. Daarentegen is dit één van de weinige habitatypes waar in de komende decennia een aanzienlijke verbetering op het vlak van N-depositie voorspeld wordt. Gezien de effecten van N-aanrijking echter lang na-ijlen vertaald deze trend zich voorlopig maar in een matige verbetering van de structuren en functies de eerstkomende periode. Daartoe dienen ook op het niveau van oppervlaktewaterkwaliteit belangrijke knelpunten opgelost te worden (bv. Buitengoor).

7220: voor de kalktufbronnen verwachten we een stabiel areaal en een stabiele oppervlakte. Qua structuren en functies is er voorlopig geen positieve trend te verwachten gezien het belangrijkste knelpunt, contaminatie van het grondwater, nog lange tijd zal aanhouden zelfs bij onmiddellijke uitvoer van remediërende maatregelen.

7230: areaal blijft naar verwachting stabiel, terwijl voor de oppervlakte eerder een stijgende trend vooropgesteld wordt. Een aantal herstelmaatregelen zijn daartoe recent uitgevoerd of gepland. Qua structuren en functies echter blijft er een aanhoudende overschrijding van de kritische stikstofdepositie en dienen daarnaast op het niveau van oppervlaktewaterkwaliteit belangrijke knelpunten geredieerd te worden (bv. Buitengoor).

Het soms grote verschil met de toekomstperspectieven gerapporteerd in 2013 is het gevolg van de door de EC gewijzigde methodologie (zie § 2.8).

9.7 CONCLUSIES

Tabel 60 Samenvattende tabel van de conclusies per criterium en einduitspraak over de algemene toestand en trend van de instandhouding per habitatype (EC-regels: zie § 2.9, tabel 11 en voor toelaatrend tabel 12).

	Areaal	Oppervlakte	Specifieke structuren en functies	Toekomstperspectieven	Eindconclusie 2019	Totaaltrend 2019	Eindconclusie 2013
7110	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	onbekend	U2 zeer ongunstig stabiel
7140	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	stabiel	U2 zeer ongunstig stabiel
7150	FV gunstig	U1 matig ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	stabiel	U2 zeer ongunstig stabiel
7210	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	stabiel	U2 zeer ongunstig stabiel
7220	FV gunstig	FV gunstig	onbekend	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	stabiel	U1 matig ongunstig stabiel
7230	U1 matig ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	stabiel	U2 zeer ongunstig stabiel



7110: areaal en oppervlakte vertonen een stabiele trend, de trend qua specifieke structuren en functies is onbekend maar mogelijks verder achteruitgaand in het actueel reeds ongunstige bereik (kennislacune). Hierdoor wordt de overall trend voorzichtigheidshalve als onbekend ingeschat.

7150, 7210, 7230: areaal is stabiel (stijgend) en (bijna) gelijk aan FRR, er is een positieve trend qua oppervlakte; de trend in structuren en functies is onbekend maar actueel nog steeds in het ongunstige bereik.

7140: areaal en oppervlakte vertonen een stijgende trend; de trend in structuren en functies is onbekend maar actueel nog steeds in het ongunstige bereik.

7220: areaal, oppervlakte en structuren en functies zijn stabiel. Het verschil in eindconclusie tussen 2019 en 2013 voor 7220 is te verklaren door methodologische verschillen bij het integreren naar een finaal oordeel voor de toekomstperspectieven en de specifieke structuren en functies. De trend wordt daarom als stabiel gerapporteerd.

