



Bosgroepen

Environmental and social risk assessment Glyfosaat

Unie van Bosgroepen

Colofon

Titel:	Environmental and Social Risk Assessment Glyfosaat
Status:	Definitief
Datum:	September 2022
Auteur(s):	Debora van Boven, Gerard Koopmans

© Coöperatie Unie van Bosgroepen u.a.
Bennekomseweg 43 (1^e verdieping)
6717 LL Ede
t (0318) 672628
e unie@bosgroepen.nl
www.bosgroepen.nl



Inhoudsopgave

1	Nederlandse risicobeoordeling glyfosaat	4
1.1	Context en reikwijdte	4
1.2	Controlemaatregelen	5
1.2.1	Algemeen	5
1.2.2	Bodem	6
1.2.3	Water	6
1.2.4	Niet-doelsoorten	7
1.2.5	Niet-hout bosproducten	7
1.2.6	High Conservation Values	8
1.2.7	Gezondheid en welzijn	9
1.2.8	Eten en water	9
1.2.9	Sociale infrastructuur	9
2	Environmental Risk and Social Assessment	10
	Literatuur en websites	28
	Bijlage 1 Procedure uitzonderlijk gebruik glyfosaat	30



1 Nederlandse risicobeoordeling glyfosaat

1.1 Context en reikwijdte

Het beleid van FSC® op het gebied van pesticiden, [FSC-POL-30-001 V3-0 NL FSC-pesticidenbeleid](#) vereist dat u, als FSC Forest Management-certificaathouder, een vergelijkende milieu- en sociale risicobeoordeling (ESRA) uitvoert als onderdeel van uw geïntegreerde plaagbestrijding om de laagste risico-optie te identificeren om een plaag, onkruid of ziekte te bestrijden, de voorwaarden voor het gebruik ervan en de generieke mitigatie- en monitoringmaatregelen om de risico's te minimaliseren (FSC-POL-30-001 V3-0 EN clausule 4.12.2). ESRA's zijn niet bedoeld voor gebruik in het veld, maar moeten uw planning op operationeel niveau informeren (FSC-POL-30-001 V3-0 EN clausule 4.12.6).

Om u te helpen voldoen aan de ESRA-vereisten, is het volgens de FSC Pesticides Policy toegestaan dat de Unie van Bosgroepen het ESRA-sjabloon invult (FSC-POL-30-001 V3-0 EN pagina 24); u kunt dit vooraf ingevulde sjabloon vervolgens gebruiken bij het uitvoeren van uw eigen ESRA, met daarnaast het toepassen van Procedure UvB Amerikaanse vogelkers. Op basis hiervan is deze ESRA voor glyfosaat op nationaal niveau opgesteld om u te ondersteunen bij het naleven van het beleid. U bent niet verplicht om op deze begeleiding te vertrouwen, noch bent u verplicht om het FSC-sjabloon voor ESRA's te gebruiken; u mag uw eigen sjabloon gebruiken voor risicobeoordelingen, op voorwaarde dat u aan alle inhoudsvereisten van het beleid voldoet.

FSC heeft glyfosaat geclassificeerd als een zeer gevaarlijk bestrijdingsmiddel (Highly Hazardous Pesticide – HHP). Het is opgenomen in de gevarengroep chronische toxiciteit onder criterium 3 (kankerverwekkendheid), indicator 3.1, drempel (a) op basis van zijn classificatie door het International Agency for Research on Cancer (IARC) als 'waarschijnlijk kankerverwekkend voor de mens' (Groep 2A).

Deze ESRA heeft betrekking op standaard bosbouwgebruik van glyfosaat voor bestrijding van met name Amerikaanse vogelkers. Andere toepassingen zijn niet bekend en horen niet bij de reikwijdte van deze ESRA.

De volledige ESRA, waarin een reeks milieu- en sociale waarden, de mogelijke risico's voor die waarden van glyfosaatgebruik en de strategieën om die risico's tot een minimum te beperken, wordt uiteengezet op pagina's 10–23. De essentiële controlemaatregelen op het gebruik van glyfosaat zijn samengevat op pagina's 5–9.

Te zijner tijd zal FSC Internationale Generieke Indicatoren (IGI's) voor het gebruik van Zeer Gevaarlijke Pesticiden produceren, en deze zullen worden aangepast om nationale indicatoren voor specifieke pesticiden te produceren. Naleving van deze indicatoren wordt verplicht. In de tussentijd zijn de controlemaatregelen in deze ESRA alleen bedoeld als richtlijn, hoewel ze door auditors in overweging zullen worden genomen bij het beoordelen van uw naleving van de beleidsvereisten.



Deze ESRA is op verzoek beschikbaar. Op de website van FSC zal bijgehouden worden of er mogelijk alternatieven op de markt komen en eventuele monitoringprocedures:

www.fsc.org. Ook andere bronnen zullen regelmatig worden geconsulteerd:

<https://www.wur.nl/nl/dossiers/dossier/glyfosaat-1.htm>

<https://www.ctgb.nl/onderwerpen/glyfosaat>

1.2 Controlemaatregelen

Hieronder volgen de essentiële controlemaatregelen die zijn geïdentificeerd in de ESRA op Bosgroepen-niveau. Ze bevatten nieuwe regels (**Gly.x**), maar ook bestaande controles in FSC-standaard voor bosbeheer Nederland (**FSC-NL**). De ESRA op het niveau van uw eigen managementeenheid dient deze controlemaatregelen toe te passen, maar u kunt ook andere controlemaatregelen identificeren die van toepassing zijn op uw specifieke omstandigheden. U dient maatregelen op te nemen in uw operationele plannen op beheerniveau, waar nodig, en deze waar nodig aanpassen aan locatiespecifieke risico's (Clausule 4.12.6 uit de FSC-POL-30-001 V3-0 EN).

1.2.1 Algemeen

Gly.1 Bewerkingen vinden plaats volgens, in overeenstemming met veiligheidsinstructies V107 Stobbenbehandeling.

Gly.2 Werknemers zijn in het bezit van Gewasbescherming licentie 1.

Gly.3 Er is een passende Risico Inventarisatie en Evaluatie.

Gly.4 Werknemers voldoen aan de eisen en relevante aanbevelingen van het productlabel.

Gly.5 Men is op de hoogte van het onderzoek naar chemische en niet-chemische alternatieven voor glyfosaat, uitgevoerd door de Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren, Probos of andere instanties.

FSC-NL eis 53:

De beheerder gebruikt alleen chemische en/of biologische bestrijdingsmiddelen als er geen haalbare alternatieven zijn. Dit betekent dat er geïntegreerde plaagbestrijding moet worden toegepast. Bij het gebruik er van wordt aan de volgende voorwaarden voldaan:

- Er worden alleen chemische en/of biologische bestrijdingsmiddelen in voorraad gehouden en gebruikt worden als ze wettelijk en door FSC's Pesticide Policy zijn toegestaan, en;
- De hoeveelheid chemische en biologische bestrijdingsmiddelen wordt geminimaliseerd, en;
- De persoon die bestrijdingsmiddelen koopt, opslaat en gebruikt dient in het bezit te zijn van een bewijs van vakbekwaamheid, en;
- Het wettelijk gebruiksvoorschrift op het etiket worden opgevolgd, en;



- De middelen worden niet gebruikt binnen een straal van 3 meter van oppervlaktewater en;
- Het gebruik schriftelijk wordt vastgelegd, waarbij minimaal moet worden opgenomen:
 - Periode, en;
 - Locatie, en;
 - Handelsnaam
 - Naam actieve component, en;
 - Reden voor gebruik, en;
 - Oppervlakte, en;
 - Hoeveelheid middel, en;
 - Toegepaste methode, en;
- Eventuele schade als gevolg van het gebruik van chemische en/of biologische bestrijdingsmiddelen wordt voorkomen en zo nodig hersteld, en;
- Het gebruik van biologische bestrijdingsmiddelen wordt gemonitord en geëvalueerd.

1.2.2 Bodem

FSC-NL: Eis 32 (10.5.1, 10.5.2, 10.5.3)

Bodemcompactie met mogelijke negatieve gevolgen voor de beheerdoelstellingen wordt voorkomen.

FSC-NL Eis 40 (10.5.1, 10.5.3, 10.11.1, 10.11.2)

De beheerder gebruikt tijdens beheerwerkzaamheden machines en werkmethoden die de schade aan flora en fauna, blijvende opstand, dood hout, bodem en aardkundige/spirituele/cultuurhistorische waarden minimaliseert. Oogstwerkzaamheden moeten leiden tot een optimaal gebruik van de bosproducten.

1.2.3 Water

Gly.6 Binnen bufferzones rond waterlopen of waterlichamen wordt glyfosaat alleen toegepast als dit leidt tot aantoonbare verbetering van de biodiversiteit en alleen na overleg met de betreffende wettelijke milieudienst. Glyfosaat wordt alleen gebruikt om wateronkruiden te bestrijden met toestemming van de relevante wettelijke milieubeschermingsinstantie.

Gly.7 Effecten op de waterkwaliteit worden gemonitord met behulp van gegevens die zijn verzameld door drinkwaterinspecties en/of wettelijke milieubeschermingsinstanties.

Aanwijzing: Het is bekend dat pesticiden in water worden gecontroleerd door de waterschappen en drinkwatermaatschappijen. Verdere relevante monitoringinformatie is mogelijk verkrijgbaar bij de wettelijke milieubeschermingsinstanties.



Eigenaars/managers moeten hun eigen gegevens verzamelen als reactie op significante incidenten (bijv. morsen van pesticiden enz.) waarbij verontreiniging van de watervoorziening of milieuschade waarschijnlijk is opgetreden, zodat eventuele schade kan worden beoordeeld en beperkt en/of gerepareerd.

FSC-NL: Eis 31 (6.1.1, 6.1.2, 6.2.1, 6.2.2, 6.3.1 t/m 6.3.3, 10.10.1)

De beheerder moet voorafgaand aan ingrijpende maatregelen relevante milieuaspecten in kaart brengen en potentiële effecten op milieuwaarden identificeren en analyseren. De beheerder moet negatieve effecten voorkomen. Mochten er toch negatieve effecten optreden, dan dienen deze hersteld te worden.

FSC-NL: Eis 41 (6.7.1 t/m 6.7.6, 10.10.2)

De beheerder beschermt waterlopen en waterlichamen en de oevers hiervan tegen negatieve effecten. Opgetreden schade wordt hersteld.

FSC-NL: Eis 42 (6.7.7, 6.7.8)

Vervuiling van het grond- en oppervlaktewater wordt tegengegaan, voor zover dat in het vermogen ligt van de beheerder. Opgetreden vervuiling wordt opgeruimd.

1.2.4 Niet-doelsoorten

Gly.8 Exploitanten nemen redelijke maatregelen om verneveling of verspilling buiten het te behandelen oppervlak te voorkomen.

Aanwijzing: Raadpleeg veiligheidsinstructies V107 Stobbenbehandeling.

FSC-NL: Eis 22 (1.2.1, 7.2.1, 7.2.2, Annex E)

Voor de gehele beheereenheid is een beheerplan beschikbaar van maximaal 18 jaar oud. In tabel 1 zijn onderwerpen opgenomen die verplicht opgenomen moeten worden in het beheerplan.

Effecten van het beheer	Positieve en negatieve sociale en milieukundige effecten van het beheer
-------------------------	---

1.2.5 Niet-hout bosproducten

Bij deze ESRA wordt ervan uit gegaan dat er in de Nederlandse context geen gecertificeerde niet-houtbosproducten worden geoogst en vermarkt. De risico's op het gebruik van glyfosaat in niet-houtbosproducten worden daarom uitzonderlijk klein geacht.

FSC-NL: Eis 15 (4.1.2)

De huidige mate van gebruiksmogelijkheden van de beheereenheid wordt niet ingeperkt, behalve als de beheerder dit kan rechtvaardigen op grond van een bedreiging voor de beheerdoelstellingen en het ontbreken van alternatieve oplossingen of daartoe gedwongen wordt door wet- en/of regelgeving.

1.2.6 High Conservation Values

FSC–NL: Eis 12 (4.7.1)

De volgende locaties zijn digitaal of schriftelijk vastgelegd, mede op basis van de spontane inbreng van derden:

- Locaties met een cultuurhistorische waarde, en;
- Locaties met een aardkundige waarde, en;
- Locaties met een ecologische waarde, en;
- Oppervlaktewaterlichamen, en;
- Opengestelde gebieden met bijbehorende openstellingvoorwaarden.

FSC–NL: Eis 13 (4.1.1)

De beheerder heeft een lijst van (vertegenwoordigers van) gebruiksgerechtigden die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden van beheeractiviteiten.

FSC–NL: Eis 14 (Note bij 4.1.1)

De beheerder heeft een overzicht van belangen en rechten van gebruiksgerechtigden m.b.t.:

- eigendom, en;
- toegang tot en gebruiksrechten van bosproducten en ecosysteemdiensten, en;
- wettelijke gebruiksrechten en verplichtingen.

FSC–NL: Eis 17 (4.5.1 t/m 4.5.4, 7.6.1)

Partijen waarvan de belangen geschaad kunnen worden door grote en structurele veranderingen in het bosbeheer worden betrokken bij de voorbereidingen van dergelijke maatregelen op basis van vrije, voorafgaande en geïnformeerde toestemming. De resultaten van deze inbreng van derden worden meegenomen in uitwerking, planning, uitvoering en/of beheer. Communicatie wordt schriftelijk vastgelegd en voorgelegd aan de betrokken partijen.

FSC–NL: Eis 43 (9.1.1, 9.1.2)

De beheerder heeft een overzicht van de gebieden met zogenaamde High Conservation Values (HCV's). Het gaat om:

- Gebieden met een uitzonderlijk hoge concentratie van zeldzame of (met uitsterven) bedreigde soorten (HCV 1), en;
- Natura-2000 boshabitats buiten Natura-2000 gebieden van uitzonderlijk hoge kwaliteit en populaties van autochtone bomen en struiken uit de Rassenlijst Bomen (HCV 3), en;
- Waterwingebieden (HCV 4), en;
- Gebieden met een uitzonderlijk hoge concentratie van zeldzame cultuurhistorische elementen en structuren (HCV 6).
- Bij het opstellen van dit overzicht wordt gebruik gemaakt van de inbreng van nationale en/of regionale deskundigen.

FSC–NL: Eis 44 (9.2.1, 9.2.2, 9.3.1, 9.3.2)



De beheerder heeft een strategie ontwikkeld voor het in stand houden en/of verbeteren van HCV-gebieden en voert deze uit. Bij het opstellen van de strategie is gebruik gemaakt van de inbreng van belanghebbenden en/of (externe) deskundigen.'

1.2.7 Gezondheid en welzijn

Gly.9 Werknemers hebben en gebruiken adequate persoonlijke beschermingsmiddelen zoals gespecificeerd op het productetiket en in de RI&E.

Gly.10 Blootstelling van werknemers aan glyfosaat wordt gecontroleerd aan de hand van registraties van de toepassing van pesticiden en controles ter plaatse van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Er zijn passende vervolgmaatregelen als er geen persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt.

Gly.11 De gezondheidsproblemen van werknemers worden gecontroleerd met behulp van registraties van pesticiden en controles ter plaatse. Er zijn passende vervolgmaatregelen als gezondheidsproblemen worden vastgesteld.

1.2.8 Eten en water

In Nederland wordt er alleen op stobben van Amerikaanse Vogelkers Glyfosaat toegepast en zal het niet in de buurt komen van voedsel uit het bos (bessen, paddenstoelen etc). Bovendien mogen er volgens de wet geen grote hoeveelheden voedsel uit het bos worden gehaald zonder de eigenaar van het terrein op de hoogte te brengen en is het risico daarom zo klein mogelijk (artikel 314 wetboek van strafrecht).

1.2.9 Sociale infrastructuur

FSC-NL: Eis 15 (4.1.2)

De huidige mate van gebruiksmogelijkheden van de beheereenheid wordt niet ingeperkt, behalve als de beheerder dit kan rechtvaardigen op grond van een bedreiging voor de beheerdoelstellingen en het ontbreken van alternatieve oplossingen of daartoe gedwongen wordt door wet- en/of regelgeving.

Gly.12 Waar het wenselijk is de toegang van het publiek te beperken om gezondheids- en veiligheidsrisico's tot een minimum te beperken, worden dergelijke beperkingen beperkt tot de minimale omvang en de minimale duur die nodig is om hun doelstellingen te bereiken.

Zie ook FSC-NL: Eis 17 onder High Conservation Values hierboven.



2 Environmental Risk and Social Assessment

Pesticide: Glyfosaat

Gebruiksdoel: Onkruidbestrijding

Deze ESRA is gebaseerd op de vermelding van glyfosaat als zeer gevaarlijk bestrijdingsmiddel en waarschijnlijk kankerverwekkend. Als zodanig is het van het grootste belang dat risico's voor de menselijke gezondheid dusdanig worden ingeperkt, voornamelijk via de directe blootstelling van werknemers, maar ook via water en voedsel uit de natuur. Andere potentiële effecten zijn ook overwogen, maar de voorgestelde mitigatiestrategieën en indicatoren staan in verhouding tot het verwacht lagere risiconiveau.

Het is van toepassing op glyfosaat zelf en niet op individuele formuleringen, die andere gevaren kunnen opleveren.

Het is uitsluitend van toepassing op standaard bosbouwgebruik van glyfosaat, dat wil zeggen het gebruik dat valt onder de in de ESRA genoemde certificaten van vakbekwaamheid. Het is niet van toepassing op niet-standaard gebruik, waarvoor mogelijk aanvullende waarborgen nodig zijn.

Het is niet alleen van toepassing op de toepassing van glyfosaat, maar ook op het mengen, opslaan en verwijderen van afval van gebruikt glyfosaat, die allemaal worden behandeld in de richtlijnen voor gebruik die worden genoemd in de voorgestelde mitigatiestrategieën en indicatoren.

De ESRA bevat verwijzingen naar:

1. De Nederlandse FSC bosstandaard
2. Nederlandse wet natuurbescherming
3. Richtlijnen gebruiken pesticiden in Nederland
 - a. VI07 Stobbenbehandeling. Stobbenbehandeling met handapparatuur gevuld met glyfosaat in gewassen en natuurgebieden (Arbocatalogus)
 - b. Beslisboom Amerikaanse Vogelkers (Nyssen, Koopmans, Den Ouden, 2019)



Blootstelling elementen	Minimale lijst van waarden	Beschrijving wel of geen risico	Risicobeperkende maatregelen	Maatregel
Milieu			Overzicht Uit de beschrijvingen van risico's blijkt duidelijk dat de belangrijkste kwesties de veiligheid/welzijn van de werknemers en de mogelijkheid van verontreiniging van water zijn. Strategieën voor mitigatie zijn gericht op deze belangrijkste risico's, maar richten zich ook op de andere, kleinere geïdentificeerde risico's: het potentieel voor bodemerosie, effecten op niet-doelwitvegetatie, het potentieel voor de besmetting van voedingsmiddelen uit de natuur, risico's voor de volksgezondheid en effecten op de toegang. Algemene controlemaatregelen	- Toepassen procedure UvB Amerikaanse vogelkers - Volgen veiligheidsinstructie en training op deze pagina: https://www.stigas.nl/agroarbo/algemene-toelichting-veiligheidsinstructies/vi07-stobbenbehandeling/



			Hoewel deze ESRA op een punt in het afwegingsproces voor bestrijdingsmiddelen komt, waar al is besloten dat het gebruik van glyfosaat noodzakelijk is, kunnen de meeste van de beschreven risico's tot op zekere hoogte worden beperkt door het gebruikte volume te minimaliseren, zowel in termen van het totaal dat gebruikt wordt op een locatie en de aangebrachte hoeveelheid in individuele vlekken en strips. Om deze reden is de overkoepelende FSCNL-vereiste om het gebruik van pesticiden tot een minimum te beperken (FSC-NL: eis 53) een belangrijke algemene risicobeperkende strategie. Beperking van risico's voor de veiligheid van werknemers en het water,	
--	--	--	--	--



			evenals risico's zoals verstuing die de vegetatie van niet-doelsoorten aantast, kan grotendeels worden bereikt door te voldoen aan <i>VI07 Stobbenbehandeling Stobbenbehandeling met handapparatuur gevuld met glyfosaat in gewassen en natuurgebieden.</i>, die de volgende punten dekt: • Certificaten van bekwaamheid, • Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en hygiëne-eisen, • De handapparatuur (kwast of spuit), • Noodprocedures, • Het plannen van de toepassing • Voorbereiden van de toepassing • De toepassing zelf • Na het toepassen • Weersomstandigheden	
--	--	--	---	--



			Het controleren van de naleving van V107 zorgt ervoor dat de RI&E-beoordeling wordt toegepast (dat wil zeggen een risico-inventarisatie die wordt uitgevoerd in overeenstemming met de Regelgeving over beheersing van stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid 2002); het gebruik van geschikt toepassingsmateriaal; passende noodplanning en veiligheidssignalering; veilig transport en opslag; en passende afvalverwerking. Dit zal grotendeels worden bereikt door passende contracten en toezicht. Alle risico's worden tot op zekere hoogte beperkt door de juiste training van de operator, zoals blijkt uit certificaten van vakbekwaamheid. Alle werknemers die met	
--	--	--	---	--



			glyfosaat werken, moeten in het bezit zijn van zo'n certificaat, in de praktijk ook wel bekend als spuitlicentie. Het hebben van dit bewijs van vakbekwaamheid leidt tot de volgende uitkomsten: • Resultaat 1. Ken de wettelijke vereisten en praktijkcodes met betrekking tot het gebruik van pesticiden • Resultaat 2. Begrijp de relevantie van productinformatie • Resultaat 3. Weet hoe u het risico op menselijke besmetting kunt minimaliseren en noodprocedures kunt implementeren • Resultaat 4. Weet hoe u pesticiden veilig kunt opslaan en vervoeren • Resultaat 5. Weet hoe u overtollige pesticiden en	
--	--	--	---	--



			afvalmaterialen moet beheren en verwijderen • Resultaat 6. Ken de vereisten voor het bijhouden van gegevens • Resultaat 7. Weet hoe u het risico op milieuverontreiniging minimaliseert en noodprocedures implementeert • Resultaat 1. Ken de wet- en veiligheidsvoorschriften met betrekking tot het gebruik van de applicator • Resultaat 2. De omgevingsfactoren met betrekking tot mengen en aanbrengen kunnen beoordelen • Resultaat 3. Productinformatie kunnen lezen en interpreteren • Resultaat 4. In staat zijn om een draagbare applicator voor te bereiden en te kalibreren	
--	--	--	---	--



			• Resultaat 5. In staat zijn om de toepassingsapparatuur te bedienen • Resultaat 6. Weten hoe post-operationele procedures moeten worden uitgevoerd. Alle risico's worden ook tot op zekere hoogte beperkt door te voldoen aan het productlabel.	
	Bodem	Controle van vegetatie door het gebruik van glyfosaat kan zorgen voor kale grond, wat mogelijk kan leiden tot bodemerosie of –degradatie. Van het standaard bosbouwgebruik van glyfosaat is niet bekend dat het aanzienlijke gevolgen kan hebben voor het bodemleven of koolstofopslag.	Het risico van bodemerosie of –degradatie wordt als relatief klein beschouwd en adequaat aangepakt door FSC–NL: eis 32	



	Water (grondwater, oppervlaktewater, waterbenodigdheden)	Glyfosaat staat bekend als giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen (CLPH411). Glyfosaat gebruik kan potentieel om de grond vervuilen water, oppervlaktewater en watervoorzieningen. Het grootste risico op schade komt van: mengen en vullen van onverdunde producten.	Waterbescherming komt expliciet aan de orde in FSC-NL Eis 41, 42 en 53, maar ook in de rest van de standaard. Hoewel een breed scala aan maatregelen, waaronder zorgvuldig transport en opslag, belangrijk zijn voor de bescherming van de watervoorraden, is de belangrijkste maatregel om oppervlaktewater en waterleveringen te beschermen, is om ze te identificeren en de gepaste bufferzones eromheen te respecteren, zoals bepaald in eis 53: • De middelen worden niet gebruikt binnen een straal van 3 meter van oppervlaktewater.	
	Atmosfeer (luchtkwaliteit, broeikasgassen)	Effecten op de atmosfeer is waarschijnlijk	Niet van toepassing	Niet van toepassing



		alleen als glyfosaat op hoogte wordt gespoten. Aangezien dit niet het geval is in standaardbosbouw gebruik van glyfosaat (waar de applicatie is) door erg lokale toepassing op de stobbe), zijn er geen significante effecten.		
	Onbedoelde soorten (vegetatie, dieren in het wild, bijen en andere bestuivers, huisdieren)	Het onder controle houden van bepaalde vegetatie door glyfosaat te gebruiken kan mogelijk gevolgen hebben voor niet-doel vegetatie. Standaard bosbouwgebruik van glyfosaat wordt niet beschouwd als een gevaar voor bijen. Standaard bosbouwgebruik van	Het doel van glyfosaattoepassingen is om de vegetatie te beheersen. Onbedoelde schade aan de vegetatie kan worden voorkomen, ten eerste door de juiste identificatie van de omgevingswaarden en potentiële producten die moeten worden beschermd, en ten tweede door ervoor te zorgen dat het gericht wordt toegepast en alleen zeer lokaal op een stobbe.	Gly.8 Werknemers nemen redelijke maatregelen om spuitnevel te voorkomen.



		glyfosaat is mogelijk van invloed op dieren in het wild en huisdieren, maar dit wordt niet beschouwd als een significant probleem.		Richtsnoer: Raadpleeg VI07 Stobbenbehandeling Stobbenbehandeling met handapparatuur gevuld met glyfosaat in gewassen en natuurgebieden.
	Niet-hout bos producten (als FSC-STD-01-001 V5-2 FSC-principes en Criteria, criterium 5.1)	Beheersing van vegetatie met behulp van glyfosaat kan mogelijk mos doden of besdragende planten, hoewel het in het geval van braam (<i>Rubus fruticosus</i> agg.) juist het doel kan zijn van de toepassing.	In de FSC-NL eis 49 is opgenomen dat niet-houtbosproducten verkocht kunnen worden met een FSC-claim. In principe worden er geen bestrijdingsmiddelen toegepast op niet-houtbosproducten. In incidentele gevallen wordt er glyfosaat toegepast om bramen te verwijderen, maar dit zal dan gebeuren voordat er vruchten aan zitten.	NvT
	High Conservation Values (met name HCV 1-4)	Zoals eerder opgemerkt, er zijn potentieel gevolgen	In extremis kunnen slecht doordachte of onzorgvuldige toepassingen	Zie de controlemaatregelen voor bodem hierboven. Zie ook FSC-NL eisen 43 en 44.



		voor niet bedoelde plantensoorten (HCV 1 en 3) en over bodemerosie (HCV 4).	van glyfosaat aanzienlijke schade aan HCV 1 – of HCV 3-locaties veroorzaken, maar dit risico wordt geacht afdoende te worden aangepakt door de FSC-NL-eisen, waaronder Eis 43 (9.1.1, 9.1.2) en Eis 44 (9.2.1, 9.2.2, 9.3.1, 9.3.2)	
	Landschap (esthetiek, cumulatieve effecten)	Standaard bosbouwgebruik van glyfosaat heeft geen significante effecten op het landschap.	Niet van toepassing	Niet van toepassing
	Ecosysteemdiensten (water, bodem, koolstofvastlegging, toerisme)	Zoals eerder opgemerkt, er zijn potentieel effecten op water en aarde. Standaard bosbouwgebruik van glyfosaat is niet geacht enige significante effecten op koolstof vastlegging of toerisme.	Zie de maatregelen voor water en bodem hierboven.	Zie de controlemaatregelen voor water en bodem hierboven.



Sociaal	High Conservation Values (met name 5–6)	Zoals eerder opgemerkt, er zijn potentieel effecten op waterbenodigdheden (HCV 5). Standaard bosbouw gebruik van glyfosaat heeft geen significante effecten op culturele waarden (HCV 6).	Zie de strategieën voor water, vooral in relatie tot watervoorziening, hierboven. Passende communicatie en overleg volgens FSC–NL 14 en 28 zal belangrijk zijn om ervoor te zorgen dat burens met particuliere watervoorzieningen goed geïnformeerd zijn en in staat zijn om te overleggen risicobeperkende maatregelen.	Zie de controlemaatregelen voor water hierboven. <i>Zie ook FSC–NL 14 en 28 [respectievelijk FSC 4.1.1 en 9.4.2].</i>
	Gezondheid (vruchtbaarheid, reproductieve gezondheid, gezondheid van de luchtwegen, dermatologisch, neurologische en gastro–intestinaal problemen, kanker en hormonale disbalans)	Glyfosaat is een waarschijnlijk kankerverwekkend, met mogelijk een risico voor professionele gebruikers door direct contact. <i>Opmerking: dit risico is bijzonder belangrijk omdat het de basis is voor het noemen van glyfosaat op de lijst van Zeer gevaarlijke Bestrijdingsmiddelen.</i>	Veiligheid en welzijn van werknemers komen voornamelijk aan de orde in de PBM– en hygiënevereisten van VI07 Stobbenbehandeling Stobbenbehandeling met handapparatuur gevuld met glyfosaat in gewassen en natuurgebieden. Minimale PBM–vereisten voor toepassing, hantering van productconcentraat en hantering van verontreinigd	Gly.9 Werknemers hebben en gebruiken voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen zoals gespecificeerd op het productlabel en in de Risico Inventarisatie & Evaluatie. Gly.10 Blootstelling van werknemers aan glyfosaat wordt gecontroleerd met behulp van registraties van pesticiden en controles ter plaatse van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Er worden passende vervolgacties ondernomen bij het niet gebruiken van persoonlijke beschermingsmiddelen.



		Glyfosaat staat er ook bekend als oorzaak voor ernstig oogletsel (CLPH318).	oppervlak moeten gebaseerd zijn op het productetiket, de RI&E en VI07 Stobbenbehandeling Stobbenbehandeling met handapparatuur gevuld met glyfosaat in gewassen en natuurgebieden.	Gly.11 De gezondheid van de operator wordt gecontroleerd met behulp van dossiers over de toepassing van pesticiden en controles ter plaatse. Er zijn passende vervolgmaatregelen als gezondheidsproblemen worden vastgesteld.
	Welzijn	Standaard bosbouwgebruik van glyfosaat kan indirecte effecten hebben op het welzijn van de werknemer door het gewicht van de sproeiapparatuur of oververhitting als gevolg van persoonlijke beschermingsmiddelen. Bovendien moeten arbeiders toegang hebben tot schoon water voor zowel wassen als drinken.	Technische maatregelen kunnen persoonlijke beschermingsmiddelen vervangen als uit de RI&E blijkt dat ze een gelijke of hogere beschermingsnorm bieden.	
	Voedsel en water	<i>Opmerking: deze waarde verwijst naar wild bosvoedsel (in plaats van agrarische gewassen) en drinkwater.</i>	Het risico dat publiek fruit of paddenstoelen plukken die recentelijk met pesticiden in aanraking zijn gekomen is in de Nederlandse context	Gly.1 Werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de veiligheidsinstructie V107 Stobbenbehandeling.



		Standaard bosbouw gebruik van glyfosaat kan mogelijk leiden tot besmetting van fruit enz., en contact met resten onmiddellijk daarna behandeling kan zijn: schadelijk. Zoals eerder opgemerkt, er zijn potentieel effecten op water behoeften.	minimaal en kan worden beperkt door te voldoen V107 Stobbenbehandeling.	Deze zegt: er zijn geen bijzondere gevaren voor mensen en milieu bekend als er gewerkt wordt volgens de gebruiksaanwijzingen op het etiket van het middel.
	Sociale infrastructuur; (scholen en ziekenhuizen, recreatief infrastructuur, infrastructuur grenzend aan de beheerseenheid)	Glyfosaat gebruik kan mogelijk hebben gevolgen voor de mens gezondheid door toepassing op en rond recreatief infrastructuur of door sproeidrift op nabij gelegen eigendommen.	Risico's voor de volksgezondheid kunnen worden beperkt door de kans op contact met opzettelijk of per ongeluk besmette oppervlakken te verminderen. Dit kan worden bereikt door een combinatie van zorgvuldige controle van werkzaamheden in openbare ruimtes en het vermijden van verspreiding	Zie FSC-NL 17 [FSC 4.5.2]. Zie ook Gly.12 hierboven.



			door verneveling, Dit wordt ook in algemene termen behandeld door FSC–NL 17 [FSC 4.5.2]. Eis 17 (4.5.1 t/m 4.5.4, 7.6.1) Partijen waarvan de belangen geschaad kunnen worden door grote en structurele veranderingen in het bosbeheer worden betrokken bij de voorbereidingen van dergelijke maatregelen op basis van vrije, voorafgaande en geïnformeerde toestemming. De resultaten van deze inbreng van derden worden meegenomen in uitwerking, planning, uitvoering en/of beheer. Communicatie wordt schriftelijk vastgelegd en voorgelegd aan de betrokken partijen.	
--	--	--	--	--



	Economische levensvatbaarheid (landbouw, vee, toerisme)	Glyfosaatgebruik kan mogelijk gevolgen hebben voor sommigen sommige ondernemingen die afhankelijk zijn van water (zoals visteelt), of ondernemingen die gebruik maken van de watervoorziening (zoals brouwerijen of distilleerderijen).	Zie de strategieën voor water hierboven.	Zie de controlemaatregelen voor water hierboven.
	Rechten (wettelijk en gewoonterecht)	Standaard bosbouwgebruik van glyfosaat kan leiden tot feitelijke of vermeende beperkingen op toegangsrechten. Glyfosaatgebruik kan mogelijk hebben gevolgen voor de rechten op niet-verontreinigde water.	Sommige beperkingen van de toegang van het publiek, zijn wenselijk om andere risico's te minimaliseren. Wanneer dergelijke beperkingen echter worden opgelegd, moeten ze tot de minimale omvang en de duur worden beperkt die nodig zijn om hun doelstellingen te bereiken. Naast de feitelijke beperkingen op de toegang van het publiek, kunnen sommige bosgebruikers zich buitengesloten voelen	Gly.12 Waar het wenselijk is de toegang van het publiek te beperken om gezondheids- en veiligheidsrisico's tot een minimum te beperken, worden dergelijke beperkingen beperkt tot de minimale omvang en de minimale duur die nodig is om hun doelstellingen te bereiken. Zie ook de bedieningselementen voor water hierboven. Zie ook FSC-NL: eis 17 en eis 24 [FSC 7.6.1] onder Hoge beschermingswaarden hierboven.



			vanwege hun onzekerheden over de operaties of hun zorgen over de veiligheid. Dit risico kan het beste worden beperkt door gepaste betrokkenheid van belanghebbenden, zoals beschreven in FSC-NL: eis 17 en eis 24 [FSC 7.6.1]. Zie ook de strategieën voor water hierboven.	
	Andere	Er zijn geen andere risico's geïdentificeerd.	Niet van toepassing	Niet van toepassing



Literatuur en websites

NVWA: <https://www.nvwa.nl/documenten/plant/planten-in-de-natuur/exoten/risicobeoordelingen/factsheet-amerikaanse-vogelkers>

VBNE: <https://www.vbne.nl/productdetails/Praktijkadvies-invasieve-exotische-planten>

Bosgroepen en Wageningen UR: https://bosgroepen.nl/wp-content/uploads/2019/09/Beslisboom_Amerikaanse_vogelkers_web.pdf

Licentie van bekwaamheid:

https://maken.wikiwijs.nl/91234/Gewasbescherming_licentie_1#!page-2676954

- Ziekten, plagen en onkruiden: Beeldenbank – Beeldenbank – Groen Kennisnet wiki
- Etiketten: www.fytostat.nl
- Toelating van middelen www.ctgb.nl
- Biologische bestrijding www.koppert.nl
- Waarschuwingssysteem www.opticrop.nl

Risico-inventarisatie en -evaluatie <https://www.stigas.nl/diensten/risico-inventarisatie-en-evaluatie/>

<https://www.ctgb.nl/onderwerpen/glyfosaat>

<https://www.wur.nl/nl/dossiers/dossier/glyfosaat-1.htm>





Bijlage 1 Procedure uitzonderlijk gebruik glyfosaat

Binnen het FSC®-systeem van de Unie van Bosgroepen gebruiken we geen pesticiden. Het is bij hoge uitzondering toegestaan om glyfosaat toe te passen, maar alleen bij stobbenbehandeling van Amerikaanse Vogelkers. Voordat deze toestemming mag plaatsvinden, dient u het volgende stroomschema te doorlopen.

Stroomschema Bestrijding Amerikaanse Vogelkers

	Ja/nee
1. Zijn er zaadbomen aanwezig dikker dan 10 cm	
2. Zijn er meervoudig uitgesteelde stobben dikker dan 10 cm aanwezig met een zware wortelkluit	
3. Komen er veel zaailingen in het veld voor	
4. Wordt er bij het mechanisch verwijderen veel bodemschade verwacht	
5. Staan de te verwijderen exemplaren op enige afstand van oppervlaktewater	

Als op alle vragen met een Ja geantwoord kan worden is het onder de volgende voorwaarden mogelijk een behandeling met Glyfosaat toe te passen. Dit kan uitsluitend omdat verwacht wordt dat de impact van het gebruik van Glyfosaat in dit geval lager zal zijn dan de op dit moment bekende alternatieve bestrijdingsmethoden.

Voorwaarden

- Uitsluitend stobben behandelen met een diameter dikker dan 10 cm boven het maaiveld
- Uitsluitend werken met een door de fabrikant voorgeschreven dosering en verdunning. Voorzien van kleurstof.
- Middel mag opgebracht worden met een fijne nevelspuit of kwast.
- Het middel mag uitsluitend worden toegepast door gekwalificeerd personeel, die een spuitlicentie hebben.



Als u het middel gebruikt, houd dan de volgende gegevens bij:

Handelsnaam	
Actief ingrediënt	
Hoeveelheid werkzame stof gebruikt	
Gebruiksperiode	
Aantal en frequentie van toepassing	
Locatie en toepassingsgebied	
Reden van gebruik	

Bijlage bij de ESRA van de Unie van Bosgroepen september 2022