



Productbeschrijving Landschapselementenregister

LASREG 2025 v2.0

Oktober 2026

1 Inhoudsopgave

1	Inhoudsopgave	1
	Versiebeheer en auteurs	3
	Definities en afkortingen	4
2	Inleiding	5
2.1	Achtergrond.....	5
3	Doelstellingen en uitgangspunten.....	7
4	Het Landschapselementenregister (LASREG v2.0)	8
4.1	Wat is LASREG?	8
4.2	Datamodel en attributenlijst.....	9
4.3	Overlapregels	12
5	Databronnen.....	13
5.1	Boombasis.....	13
5.2	Natuurbeheerplan (NBP).....	13
5.3	Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT).....	13
5.4	Basisregistratie Gewaspercelen (BRP).....	14
5.5	Poelen.....	14
5.6	Basisregistratie Topografie (BRT) TOP10NL.....	14
5.7	Zonneparken.....	14
6	Methodiek.....	15
6.1	Productie inputbestanden	15
7	Datakwaliteit.....	17
7.1	Kwaliteitscontroles.....	17
7.2	Aantallen automatisch gecontroleerde landschapselementen	17
7.3	Resultaten van de automatische controles	19
8	Toepassingen	25
8.1	GBDA.....	25
8.2	Bossenstrategie	25
8.3	GLB.....	25
9	Wijzigingen ten opzichte van LASREG 2024 v1.1.....	26
9.1	Nieuwe elementen toegevoegd.....	26
9.2	Lage houtige vegetatie toegevoegd.....	26
9.3	Informatie over ondergroei gebruikt voor classificatie bomen	26
9.4	Verbeterde classificatie van grote wateren	26

9.5	<i>Verbeterde informatie over vorm.....</i>	26
9.6	<i>Data toegevoegd uit de knotbomen app</i>	27
9.7	<i>Aangepaste classificatie op basis van burenen.....</i>	27
9.8	<i>Beleid gerelateerde informatie verwijderd uit open data</i>	27
9.9	<i>Per provincie te downloaden.....</i>	27
9.10	<i>Opgeknippte elementen op de grens van een kern</i>	27
10	Gebruikersinformatie	28
10.1	<i>Toegang tot de data</i>	28
10.2	<i>Gebruikslicentie.....</i>	29
Bijlage A – Methodiek		1
Bijlage B – Databronnen		2
NBP	2	
BRP	3	
BGT	4	

Versiebeheer en auteurs

Naam auteur	Versie en datum	akkoord
Maarten Storm	0.9; 28-1-25	
Maarten Storm, Nadine Tiessen	0.9; 31-01-25	
Maarten Storm, Nadine Tiessen	0.9; 27-02-25	
Inger Spierenburg, Jan Drogen, Nadine Tiessen	1.0; 24-03-25	
Inger Spierenburg	1.1; 28-05-25	
Maarten Storm, Nadine Tiessen, Wigger Tims, Martijn van Sluijs, Rob Beck, Jan Drogen, Inger Spierenburg	1.1; 25-07-2025	
Inger Spierenburg, Nadine Tiessen, Jan Drogen, Maarten Storm, Ricardo Maldonado Sevilla, Wigger Tims	2.0; 05-10-26	

Definities en afkortingen

BGT	Basisregistratie Grootchalige Topografie
Boomregister	Het Coöperatief Boomregister U.A.
BRP	Basisregistratie Percelen
BRT	Basisregistratie Topografie
GBDA	Groenblauwe Dooradering
GLB	Gemeenschappelijk Landbouwbeleid
LASREG-basisvoorziening	Centrale database voor opslag een ontsluiting van data over landschapselementen
LASREG Open Dataaag	De dataaag die onder dit project als Open Data geproduceerd, verbeterd en onderhouden wordt als fit-for-use product voor LVVN en gerelateerde gebruikers
LVVN	Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur
NBP	Natuurbeheerplan
NORA	Nederlandse Overheid Referentie Architectuur

2 Inleiding

2.1 Achtergrond

Landschapselementen zijn (half)natuurlijke elementen die ons landschap in belangrijke mate vormgeven. Landschapselementen kunnen grofweg worden onderverdeeld in groene en blauwe elementen. Voorbeelden van groene elementen zijn houtwallen, knotwilgen, boomgaarden, bosjes, bloemrijke wegbermen en perceelranden. Voorbeelden van blauwe elementen zijn sloten, oevers, beken en poelen (Figuur 1).



Figuur 1 Voorbeelden van landschapselementen

Het unieke Nederlandse landschap staat sterk onder druk. De elementen die typerend zijn voor ons landschap verdwijnen op grote schaal. Landschapselementen zijn naast de ecologische waarde ook van groot belang voor het klimaat, onder andere voor de vastlegging van CO₂, de vermindering van hittestress, en de demping van wateroverlast tijdens extreme neerslag door afvang van regenwater.

Er zijn een aantal initiatieven en opgaves om landschapselementen te behouden en herintroduceren, waarbij actuele data over landschapselementen van groot belang is:

- **Bossenstrategie (klimaatakkoord):** Revitalisering van bestaande bossen, compensatie van verloren bos en duurzaam gebruik van hout. De grootste uitdaging is de ambitie voor meer nieuw bos in Nederland; 37.000 hectare. Dit mag ook in de vorm zijn van kleine landschapselementen.
- **Aanvalsplan Landschap:** Invulling van doelen uit klimaatakkoord, biodiversiteitsherstel en bijdrage aan bossenstrategie. Concreet: 10% groenblauwe dooradering in het landelijk gebied.
- **Gebiedsgerichte en samenhangende aanpak landelijk gebied.** Ondanks het schrappen van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG), waarbij via gebiedsprogramma's wordt

gewerkt aan een gezonde natuur, schoon water en schone lucht, lopen er nog veel gebiedsprogramma's waarbij de behoefte aan betrouwbare data onverminderd groot is.

Binnen het kader van het Innovatiebudget Digitale Overheid heeft het Boomregister, in samenwerking met de provincies Gelderland en Overijssel en de gemeente Bronckhorst, in 2021/2022 een eerste versie van een Landschapselementenregister ontwikkeld. Veel van de uitgangspunten die destijds in overleg met een breed scala aan stakeholders zijn vastgesteld, blijven tot op heden actueel.

Dankzij de betrokkenheid van deze stakeholders heeft het Landschapselementenregister de laatste jaren bekendheid gekregen onder een steeds grotere groep geïnteresseerden. Dit heeft in 2024 geleid tot de toewijzing van een subsidie vanuit LVVN, gericht op de verdere ontwikkeling en uitwerking van de volgende punten:

- Het ontwikkelen van een datamodel dat zowel inhoudelijk als technisch aansluit bij de meest recente ontwikkelingen.
- Het uitwerken van drie concrete use-cases om de bruikbaarheid van het Landschapselementenregister voor diverse toepassingen te beoordelen.
- Het genereren van een eerste landelijke versie als Open Data, gebaseerd op het vernieuwde datamodel.
- Het bepalen van de kwaliteit van het register.
- Het voorbereiden van een lange-termijnsubsidie voor het onderhoud, de actualisatie en verdere verbetering van het Landschapselementenregister.

In juli 2025 is de ingediende subsidie voor de LASREG Open Datalaag goedgekeurd door het ministerie van LVVN. Hiermee is voor de periode tot en met 2028 zekerheid geboden over een landelijke, uniforme en actuele dataset met landschapselementen. In de komende jaren wordt verder gewerkt aan het verbeteren van de kwaliteit, de ontsluiting, de verdere ontwikkeling van use-cases, en het ondersteunen van een mogelijke opname in een Basisregistratie.

3 Doelstellingen en uitgangspunten

Het Coöperatief Boomregister U.A. (leden: Sogelink, Wageningen Environmental Research en Terramira (voorheen NEO)) stelt informatie over landschapselementen beschikbaar voor iedereen die hier professioneel of als hobbyist voordeel van heeft. Een deel van deze data is gratis toegankelijk voor het publiek, terwijl aanvullende diensten voor professionals tegen betaling worden aangeboden. De 'Open Data Coöperatie' is een innovatieve werkvorm om data naar een open en hoger kwaliteits- en actualiteitsniveau te brengen.

De volgende uitgangspunten gelden voor de opzet en het onderhoud van het Landschapselementenregister:

- Het Landschapselementenregister wordt opgezet en beheerd door het Coöperatief Boomregister. Deze coöperatie beschikt over jarenlange ervaring in het opbouwen en beheren van een complexe, landsdekkende dataset.
- Het register is breed toepasbaar en zo volledig mogelijk. Het wordt niet vooraf beperkt tot een specifieke toepassing of gebied.
- Bij het vastleggen van landschapselementen wordt zoveel mogelijk aangesloten bij het fysieke object zelf.
- De definiëring en afbakening van de opgenomen landschapselementen sluiten nauw aan bij bestaande definities, waarbij rekening wordt gehouden met beschikbare data en aansluiting op initiatieven zoals het Aanvalsplan Landschap.
- De landschapselementen zijn hiërarchisch ingedeeld, waardoor analyses op verschillende detailniveaus mogelijk zijn. Deze structuur minimaliseert het risico dat een foutieve classificatie op het fijnste niveau de uitkomsten van de meeste analyses beïnvloedt, aangezien de meeste analyses op een hoger aggregatieniveau plaatsvinden.
- Uitgangspunten worden vastgesteld en getoetst in nauwe samenwerking met een brede groep stakeholders, o.a. via de klankbordgroep.

4 Het Landschapselementenregister (LASREG v2.0)

4.1 Wat is LASREG?

Het LASREG is een geografisch register van groene en blauwe landschapselementen (Figuur 2). Het LASREG wordt geproduceerd door het Coöperatief Boomregister en bestaat uit een Basisvoorziening en een Open Datalaag. De LASREG Open Datalaag is afgeleid van de LASREG Basisvoorziening (Tabel 1).



Figuur 2 LASREG 2025 v2.0 landelijke visualisatie

Tabel 1 Vergelijking tussen LASREG Open Datalaag en LASREG Basisvoorziening

	LASREG Basisvoorziening	LASREG Open Datalaag
Geaggregeerde groene en blauwe landschapselementen	Ja	Ja
Landschapselementen binnen de bebouwde kom	Ja	Nee
Boomkronen van individuele bomen binnen een landschapselement	Ja	Nee
Mogelijkheid tot integratie van eigen data	Ja	Nee

Het LASREG kan gebruikt worden voor het in beeld brengen en monitoren van landschapselementen in Nederland. Het toont alle landschapselementen in Nederland buiten de bebouwde kom. Er wordt onderscheid gemaakt tussen groene landschapselementen en blauwe landschapselementen (Figuur 3). De registratie kan gebruikt worden voor bijvoorbeeld de bossenstrategie, het GLB of het berekenen van de groenblauwe dooradering.



Figuur 3 Voorbeeld van de data in LASREG

Minstens één keer per jaar zal een nieuwe versie van de LASREG Open Dataaag opgeleverd worden in de vorm van een Geopackage. Ook is er een WMS beschikbaar van de meest recente versie via de website van LASREG.

Het LASREG is tot stand gekomen met medewerking van de deelnemers uit de expertgroep en klankbordgroep. Meer informatie over LASREG is te vinden op www.lasreg.nl of via info@boomregister.nl.

4.2 Datamodel en attributenlijst

Het LASREG is gemaakt op basis van een datamodel waarin landschapselementen op verschillende detailniveaus worden beschreven. De niveaus die hiervoor worden gebruikt zijn TypeLandschapselementHoofdgroep, TypeLandschapselementVorm, TypeLandschapselementKlasse en BronWaarde. Op deze manier kan een element generiek omschreven worden (TypeLandschapselementHoofdgroep) of juist specifiek (TypeLandschapselementKlasse/BronWaarde) (Tabel 2).

Tabel 2 Datamodel LASREG

	TypeLandschapselementHoofdgroep	TypeLandschapselementVorm	TypeLandschapselementKlasse	BronWaarde
blauwe landschapselementen	wateren	lijnvormig	greppel en droge sloot	greppel, droge sloot
			oever	natuurvriendelijke oever; oever, slootkant
			rietzoom	rietzoom
			waterloop	beek; rivier; sloot; kanaal; gracht; waterloop
		vlakvormig	moeras	dynamisch moeras; veenmosrietland en moerasheide; rivier- en moeraslandschap; gemaaid rietland; veenmoeras
			rietperceel	rietland
			watervlakte	poel en klein historisch water; water, overig; kooiplas; poel; zoete plas; zwakgebufferd ven; zuur ven of hoogveenven; slik; meer, plas, ven, vijver; watervlakte; haven
groene landschapselementen	houtige vegetatie	lijnvormig	bomenrij	laan; elzensingel; bomenrij; knotbomenrij
			heggen en hagen	windhaag, in een perceel fruitteelt; struweelhaag; knip- of scheerheg; leibomen
			houtwal en houtsingel	bossingel; voederhaag; struweelrand; houtwal en houtsingel; houtwal
		vlakvormig	half- en hoogstamboomgaard	hoogstamboomgaard
			bos	boomgroep; bosje; hakhoutbosje; griendje; kooibos; rivier- en beekbegeleidend bos; hoog- en laagveenbos; haagbeuken- en essenbos; dennen-, eiken-, en beukenbos; droog bos met productie; vochtig bos met productie; droog hakhout; park- of stinzenbos; wilgengriend; vochtig en hellinghakhout; gemengd bos; naaldbos; loofbos
			voedselbos	voedselbos
			ongeclassificeerd	ongeclassificeerd
	kruidige vegetatie	puntvormig	solitaire boom	knotboom; solitaire boom
		lijnvormig	graft	grafter
			kruidenrijke wal	tuinwallen
			berm	berm
			kruidenrijke rand	bloemzaden open grond; grasland, natuurlijk. hoofdfunctie natuur; overige groenbemers, vlinderbloemige; groene braak, spontane opkomst; ruigtes op landbouwpercelen; kruiden- en faunarijke grasland; kruiden- of faunarijke akker; botanisch waardevol grasland; agrarisch natuurmengsel; stroken wild gras; bloemdijk;
		vlakvormig	kruidenrijk perceel	bloemzaden open grond; grasland, natuurlijk. hoofdfunctie natuur; overige groenbemers, vlinderbloemige; groene braak, spontane opkomst; ruigtes op landbouwpercelen; kruiden- en faunarijke grasland; kruiden- of faunarijke akker; botanisch waardevol grassland; agrarisch natuurmengsel; stroken wild gras; bloemdijk;
	wegen	lijnvormig	holle weg	holle weg
			onverharde weg	schouwpad; zandweg

De waarde voor BronWaarde is overgenomen uit de originele bron. Op deze manier is de data goed te herleiden tot de bron. Dit betekent echter ook dat er zeer vergelijkbare waarden zijn.

Binnen TypeLandschapselementKlasse “Ongeclassificeerd” vallen alle bomen die bekend zijn vanuit het Boomregister, maar waarover geen verdere informatie is vanuit andere bronnen.

In deze versie van LASREG komen nog niet alle waarden van TypeLandschapselementKlasse en TypeLandschapselement voor. Het streven is om deze in een volgende versie van LASREG wel op te nemen. Het gaat om de volgende waarden van TypeLandschapselementKlasse: holle weg en rietzoom.

Per element wordt aanvullende informatie gegeven aan de hand van een aantal extra attributen (Tabel 3), waaronder onder andere de bron van de classificatie en de geometrie.

Tabel 3 Attributen LASREG Open Datalaag

Attribuutnaam	Definitie	Formaat	Kardinaliteit	Voorbeeld	In Open Datalaag	In Basisregistratie
id	Uniek identificatienummer	Integer	1	12	Ja	ja
identificatie	Aanduiding van het domein waarbinnen de identificatie uniek is. + Unieke identificatiecode van een informatieobject binnen de context van een registratie.	Character-String	1	NL.IMLE.1234-5678-9101-1121	ja	ja
bronClassificatie	De databron waarop de classificatie van het landschapselement is gebaseerd.	Character-String	1	NBP2024	ja	ja
bronGeometrie	De databron waarop de geometrie van het landschapselement is gebaseerd.	Character-String	1	Boomregister2024	ja	ja
TypeLandschapselement Hoofdgroep	De hoofdgroep geeft aan of het landschapselement valt onder houtige vegetatie, kruidige vegetatie, wateren of wegen	Character-String	1	Houtachtig	ja	ja
TypeLandschapselement Vorm	Vorm van het landschapselement volgens een typering van punt-, lijn- of vlakvormige indeling in het landschap.	Character-String	1	Lijnvormig	ja	ja
TypeLandschapselement Klasse	De klasse waartoe een landschapselement behoort.	Character-String	1	Bomenrij	ja	ja
BronWaarde	De meest gedetailleerde specificatie van een landschapselement. De waarde wordt beschreven als in de bron.	Character-String	1	poel	Ja	ja
inGemeente	De gemeente waarin het zwaartepunt van het landschapselement zich bevindt.	Character-String	1	Haren	ja	ja

In aanvulling op de gegevens van de Open Datalaag bevat de Basisvoorziening ook de volgende gegevens, zoals weergegeven in Tabel 4.

Tabel 4 Aanvullende attributen LASREG Basisvoorziening

Attribuutnaam	Definitie	Formaat	Kardinaliteit	Voorbeeld	In Open Datalaag	In Basisregistratie
inLandschapstype	Het landschapstype waarin het zwaartepunt van het landschapselement zich bevindt.	Character-String	1	Noordelijk keileem- en dekzandlandschap	nee	ja
overlapNNN	Het wel/niet overlappen van het landschapselement met het NNN.	Integer	1	1	nee	ja
overlapErf	Het wel/niet overlappen van het landschapselement met een erf.	Integer	0..1	0	nee	ja
overlapKern	Het wel/niet overlappen van het landschapselement met de bebouwde kom	Integer	1	0	nee	ja
elementHoogte	De hoogte van het landschapselement gemeten vanaf het maaiveld.	Decimal	0..1	12.3	nee	ja
crownArea	Oppervlakte van de boomkronen binnen een landschapselement	Decimal	0..1	258,75	nee	ja
management	Managementvorm van de bomen binnen een landschapselement	Decimal	0..1	tree in forest	nee	ja

Het gegevensmodel wordt in detail beschreven in

“Informatiemodel_Landschapselementen_v2.0.pdf” wat te vinden is op de website www.lasreg.nl.

4.3 Overlapregels

Niet alle elementen uit LASREG mogen elkaar overlappen. In onderstaande schema (tabel 5) is aangegeven welke elementen wel (ja) en niet (nee) met elkaar kunnen overlappen.

Landschapselementklasse 'heggen en hagen' is hierbij uitgezonderd en mag wél overlappen met andere houtige vegetatie.

Tabel 5 Schema van overlapregels in het LASREG.

Overlap toegestaan	wateren	houtige vegetatie	kruidige vegetatie	wegen
wateren	nee	ja	nee	ja
houtige vegetatie	ja	nee	ja	ja
kruidige vegetatie	nee	ja	nee	nee
wegen	ja	ja	nee	nee

5 Databronnen

Voor de ontwikkeling van het LASREG is data uit verschillende bronnen samengevoegd.

5.1 Boombasis

Het boombasis is een dataset, geproduceerd door het Coöperatief Boomregister, waarin de bomen in Nederland in kaart worden gebracht, inclusief aanvullende informatie zoals de hoogte, kroongrootte en stampositie. Op basis van het AHN, luchtfoto's en satellietfoto's wordt het register continue geactualiseerd. Het boomregister wordt gebruikt voor:

- Geografische afbakening van houtige vegetatie (bomen)
- Classificatie indien geen andere brondata beschikbaar

De versie van boombasis die voor LASREG 2025 v2.0 is gebruikt is van 01/01/2026.

5.2 Natuurbeheerplan (NBP)

Het Natuurbeheerplan bestaat uit begrenzingen van gebieden waar beheerders subsidie kunnen krijgen voor het beheer en de ontwikkelingen van natuur, agrarische natuur en landschapselementen. Het is een beleidskader voor het natuurbeleid per provincie en wordt gebruikt voor de classificatie van groene en blauwe landschapselementen. Natuurbeheerplannen worden gemaakt door de provincies.

De versie van het Natuurbeheerplan die voor LASREG 2025 v2.0 is gebruikt komt uit 2025.

5.3 Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT)

De Basisregistratie Grootschalige Topografie bestaat uit onderdelen van de fysieke objecten in onze leefomgeving zoals gebouwen, wegen, water en groen. De BGT kent vele bronhouders: alle gemeenten, waterschappen, provincies, het Ministerie van Defensie, het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, ProRail en Rijkswaterstaat. Objecten die vanuit de BGT gebruikt worden zijn:

- Houtwallen (classificatie)
- Bossen (classificatie)
- Bermen (geometrie en classificatie)
- Zandwegen (geometrie en classificatie)
- Wateren (geometrie en classificatie)

De versie van de BGT die voor LASREG 2025 v2.0 is gebruikt is van 24/12/2025.

5.4 Basisregistratie Gewaspercelen (BRP)

De Basisregistratie Gewaspercelen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) wordt gebruikt voor de classificatie van elementen. Het wordt ook gebruikt voor het uitfilteren van boom- en fruitteelt.

De versie van het de Basisregistratie Gewaspercelen die voor LASREG 2025 v2.0 is gebruikt is de definitieve versie van 2025.

5.5 Poelen

Het Boomregister heeft op basis van AHN, BGT, satellietdetectie en luchtfotodetectie poelen in Nederland in kaart gebracht. Deze zijn als bron gebruikt voor LASREG.

Het poelen bestand van het Boomregister komt uit 2025.

5.6 Basisregistratie Topografie (BRT) TOP10NL

De Basisregistratie Topografie (TOP10NL) wordt gebruikt om te bepalen of een landschapselement binnen de bebouwde kom ligt of niet. Een landschapselement valt binnen de bebouwde kom als het ligt binnen een woonkern, recreatiekern, deelkern, industriekern, stadsdeel, wijk of buurt zoals aangegeven in typeGebied. Deze elementen zitten niet in de Open Data laag, maar wel in de LASREG Basisvoorziening. Landschapselementen die in een gehucht of buurtschap liggen, zoals aangegeven in typeGebied, worden gerekend tot buiten de bebouwde kom en zitten zowel in de Open Data laag als in de LASREG Basisvoorziening.

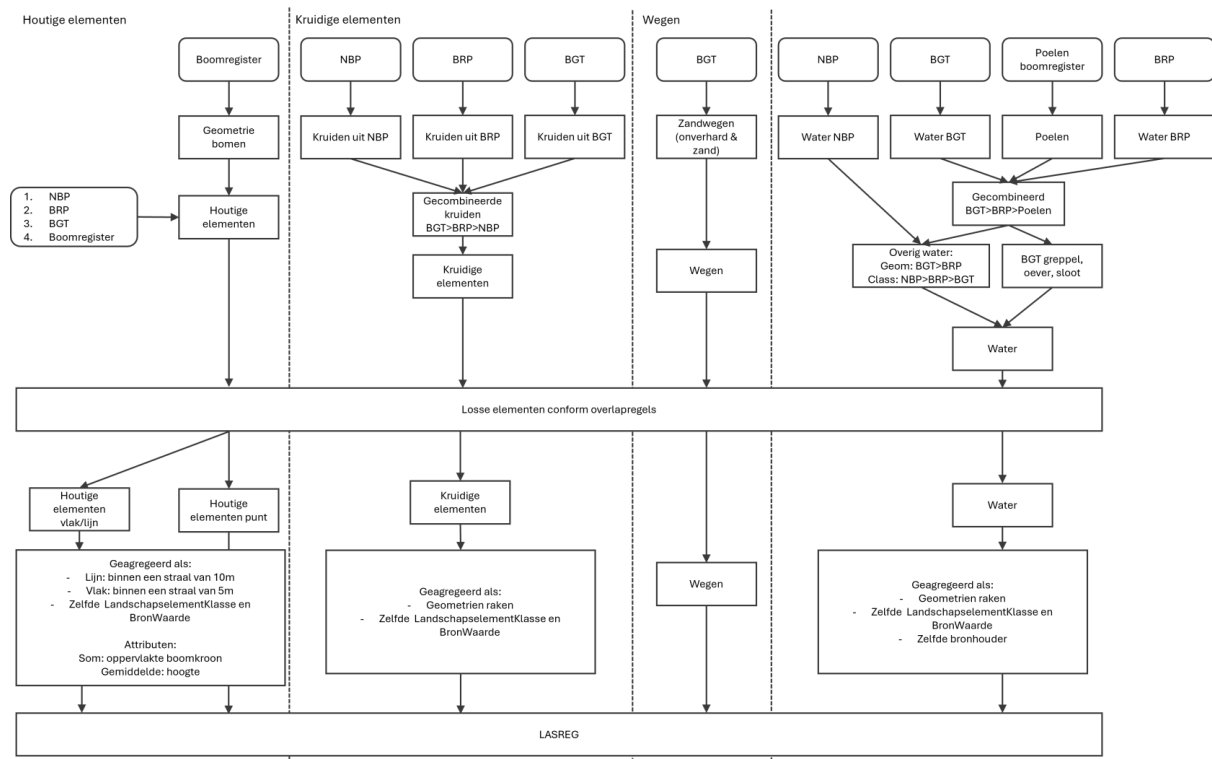
De versie van de BRT die voor LASREG 2025 v2.0 is gebruikt is komt uit 2025.

5.7 Zonneparken

Om zonneparken uit te sluiten in LASREG is het zonneparkmasker uit LGN2025 gebruikt. Dit bestand bevat het netto-oppervlak aan zonnepanelen van de zonneparken die er in Nederland aanwezig zijn. De kaart is gemaakt door Wageningen Environmental Research middels een random forest-algoritme, dat op basis van wolkenvrije Sentinel-2-beelden de panelen herkent.

6 Methodiek

Aangezien het LASREG uit verschillende bronnen is opgebouwd, is er voor sommige elementen data beschikbaar uit meerdere bronnen. Voor het samenvoegen van de data is een methodiek ontwikkeld waarin keuzes worden gemaakt, zodat de geometrie van het object en de classificatie zo accuraat mogelijk is (Figuur 4). Zie Bijlage A voor een vergrootte versie.



Figuur 4 Methodiek LASREG 2025 v2.0

6.1 Productie inputbestanden

6.1.1 Kernen

Om alle elementen die binnen de kernen vallen uit de data te kunnen filteren worden deze bepaald op basis van de BRT. Uit de TOP10NL_plaats worden de waardes buurt, deeltkern, industriekern, recreatiekern, stadsdeel, wijk en woonkern van typegebied gezien als kernen.

Op basis van de kernen worden de landschapselementen geclipt, zodat alle elementen die buiten de kernen liggen overblijven. Dit kan er wel voor zorgen dat op de grens van de kern halve elementen worden weergegeven.

6.1.2 Gemeentelijke grenzen

LASREG wordt geproduceerd per gemeente. Elementen die over een gemeentegrens heen liggen, worden afgesneden op de gemeentegrens. Het deel binnen de gemeente wordt meegenomen voor de desbetreffende gemeente. Dit betekent dat wanneer er data van meerdere gemeenten gebruikt

wordt, men er rekening mee moet houden dat er aan beide kanten van de gemeentegrens een deel van het landschapselement kan bestaan.

6.1.3 Zonneparken

Alle bomen die volledig binnen een zonnepark vallen worden verwijderd.

6.1.4 Boombasis (Boomregister)

Alle bomen en hun geometrieën worden uit boombasis gehaald. Als er geen andere classificatie beschikbaar is wordt een boom ook op basis van de informatie uit boombasis geclassificeerd.

6.1.5 Natuurbeheerplan

Als een boom uit boombasis geheel of gedeeltelijk overlapt met een lijn of vlak element uit NBP krijgt het de classificatie uit NBP. Voor de kruidige vegetatie wordt data uit het NBP gebruikt zolang er geen data is vanuit de BGT of BRP.

6.1.6 Basisregistratie percelen

Als er geen classificatie beschikbaar is uit NBP krijgt een boom een classificatie uit BRP. Voor boom- of fruitkwekerijen geldt dat een boom uit de data wordt gefilterd als deze volledig binnen de boom- of fruitkwekerij data uit het BRP valt. Deze bomen zijn uit LASREG gehaald. Voor alle andere waardes geldt dat een boom de classificatie krijgt als deze overlapt met de data uit het BRP.

Voor de kruidige vegetatie wordt data uit het BRP gehaald zolang er geen data uit de BGT is.

6.1.7 Basisregistratie Grootschalige Topografie

Als er geen classificatie beschikbaar is uit NBP of BRP krijgt een boom een classificatie uit BGT. Een boom krijgt deze classificatie als deze overlapt met de gegevens uit de BGT.

Elk water krijgt de geometrie op basis van de BGT. Sloten, oevers en greppels krijgen ook een classificatie vanuit de BGT.

Alle zandwegen komen uit de BGT, op basis van waarde `Bgt_fysiekvoorkomen= onverhard` EN `Plus_fysiekvoorkomen = zand`.

Alle bermen uit de BGT (`bgt_functie = berm`) en waarbij de waarde van `fysiekvoorkomen` groenvoorziening is, evenals de spoorbermen, worden gebruikt bij kruidachtigen.

6.1.8 Poelen bestand Boomregister

Als een poel uit het Boomregister bestand nog niet in de BGT staat wordt dit als blauw element toegevoegd.

7 Datakwaliteit

7.1 Kwaliteitscontroles

Dit hoofdstuk toont de resultaten van uitgevoerde automatische controles op LASREG 2025 v2.0. Op een later moment zal er een uitgebreidere handmatige visuele controle binnen een steekproef van de data uitgevoerd worden. De hier genoemde resultaten zullen gebruikt worden om een volgende versie van LASREG te verbeteren.

7.2 Aantallen automatisch gecontroleerde landschapselementen

Voor de automatische controle zijn in totaal 9.861.815 landschapselementen gecontroleerd (Tabel 6). In de tabellen hieronder worden de aantallen gecontroleerde landschapselementen gegeven op het niveau van TypeLandschapselementHoofdgroep, TypeLandschapselementKlasse en BronWaarde.

Het attribuut TypeLandschapselementKlasse is verplicht en uit de controle blijkt dat alle landschapselementen een geldige waarde toegekend hebben gekregen (zie Tabel 7). Waar in LASREG 2024 v1.1 het attribuut TypeLandschapselement leeg mocht zijn, is het attribuut in LASREG 2025 v2.0 hernoemd naar BronWaarde en heeft altijd een waarde (Tabel 7).

TypeLandschapselementKlasse rietzoom komt niet voor in de data, net als BronWaardes botanisch waardevol grasland, holle weg en rietzoom.

Tabel 6 Aantal gecontroleerde objecten op het niveau van TypeLandschapselementHoofdgroep

Wateren	2.397.503
Houtige vegetatie	6.589.961
kruidige vegetatie	829.792
wegen	44.559

Tabel 7 Aantal gecontroleerde objecten op het niveau van TypeLandschapselementKlasse

TypeLandschapselementKlasse	Aantal	TypeLandschapselementKlasse	Aantal
solitaire boom	3906669	waterloop	1053093
bomenrij	867803	oever	963268
houtwal en houtsingel	786199	greppel en droge sloot	283881
berm	622650	watervlakte	86737
bos	509115	moeras	9553
ongeclassificeerd	487473	rietperceel	971
kruidenrijke rand	151940	rietzoom	0
kruidenrijk perceel	54430		
onverharde weg	44304		
half- en hoogstamboomgaard	16076		
heggen en hagen	15348		
voedselbos	1278		

kruidenrijke wal	517
graft	255
holle weg	0

Tabel 8 Aantal gecontroleerde objecten op het niveau van BronWaarde

BronWaarde	Aantal	BronWaarde	Aantal
solitaire boom	3904786	oever, slootkant	960413
bomenrij	846157	sloot	615539
houtwal en houtsingel	706141	waterloop	427161
berm	622650	greppel, droge sloot	283881
ongeclassificeerd	487473	meer, plas, ven, vijver	25307
loofbos	130819	poel	24300
gemengd bos	80013	watervlakte	18071
droog bos met productie	77941	zoete plas	8995
dennen-, eiken-, en beukenbos	66414	beek	6610
houtwal	62787	poel en klein historisch water	4132
groene braak, spontane opkomst	62089	dynamisch moeras	3514
kruiden- en faunarijk grasland	59425	natuurvriendelijke oever	2855
agrarijsch natuurmengsel	52225	veenmoeras	2665
zandweg	41930	water, overig	2106
vochtig bos met productie	32711	rivier	2091
naaldbos	27605	rivier- en moeraslandschap	2070
haagbeuken- en essenbos	25040	zuur ven of hoogveenven	1558
rivier- en beekbegeleidend bos	16747	kanaal	1396
hoog- en laagveenbos	16082	rietland	971
hoogstamboomgaard	16076	slik	890
stroken wild gras	15623	zwakgebufferd ven	772
elzensingel	11651	veenmosrietland en moerasheide	744
boomgroep	10475	gemaaid rietland	560
bossingel	10402	haven	386
bosje	10217	gracht	296
knip- of scheerheg	6986	kooiplas	220
struweelrand	6688	rietzoom	0
struweelhaag	6070		
laan	5462		
knotbomenrij	4533		
kruiden- of faunarijke akker	4257		
wilgengriend	4243		
ruigtes op landbouwpercelen	4095		

grasland, natuurlijk. hoofdfunctie natuur	3962
bloemdijk	3589
vochtig en hellinghakhout	3544
park- of stinzenbos	2738
schouwpad	2374
windhaag, in een perceel fruitteelt	2263
hakhoutbosje	2094
knotboom	1883
droog hakhout	1453
voedselbos	1278
overige groenbemers, vlinderbloemige	693
kooibos	569
tuunwallen	517
bloemzaden open grond	412
griendje	410
graften	255
voederhaag	181
leibomen	29
botanisch waardevol grasland	0
holle weg	0

7.3 Resultaten van de automatische controles

Deze paragraaf geeft inzicht in de uitgevoerde automatische controles en de resultaten daarvan. Tabel 9 toont op welke regels er controles zijn uitgevoerd. Voor elke regel is, voor zover mogelijk, aangegeven bij welke kwaliteitsdimensie en welk kwaliteitsattribuut uit het Raamwerk gegevenskwaliteit van NORA (https://www.noraonline.nl/wiki/Raamwerk_gegevenskwaliteit) het hoort. Van alle controles waarbij er objecten zijn die niet voldoen, worden verderop voorbeelden gegeven.

Tabel 9 Overzicht automatische controles met de resultaten

Legenda:



De output voldoet



Er zijn objecten die niet voldoen

Kwaliteitsdimensie	Kwaliteitsattribuut	Regel	Uitkomst controle
Compleetheid	Ruimtelijke dekking	Alle twee de lagen zijn voor elke gemeente beschikbaar	
Compleetheid	Identificeerbaarheid	Er komen geen identieke ids voor	

Validiteit	Geometrische validiteit	Er komen geen identieke geometrieën voor	⚠ 46x
Consistentie	Topologische consistentie	Alle geometrieën liggen volledig binnen één gemeente	✓
Validiteit	Geometrische validiteit	Alle geometrieën voldoen aan de Implementation Standard for Geographic information - Simple feature access - Part 1: Common architecture	✓
Validiteit	Geometrische validiteit	Alle landschapselementen die niet grenzen aan een gemeentegrens moeten een oppervlakte hebben groter dan 0,25 m ² .	✓
Consistentie	Topologische consistentie	Alle landschapselementen voldoen aan de overlapregels, zoals vastgelegd in de tabel in hoofdstuk 3.3	✓
Consistentie	Topologische consistentie	Houtige landschapselementen mogen niet overlappen met boom- of fruitkwekerij en zonneparken	⚠ 1812x
Consistentie	Topologische consistentie	Landschapselementen mogen niet volledig binnen de bebouwde kom liggen	✓
Bruikbaarheid		De data is te openen in ArcGIS Pro en QGIS	✓
Juistheid	Classificatie juistheid	De waarde van LandschapselementVorm moet overeenkomen met de vorm die bepaald wordt door de geometrie	⚠ 2783212x (28%)
Juistheid	Classificatie juistheid	Het element moet overeenkomen met het meetbare onderdeel uit de definitie van de LandschapselementKlasse	⚠ 155196x (2%*)

*Van de landschapselementen met een landschapselementklasse met meetbare elementen in de definitie

7.3.1 Identieke geometrieën

In LASREG 2025 v2.0 horen er geen dubbele geometrieën voor te komen. Uit bovenstaande tabel blijkt dat dat in een beperkt aantal gevallen wel voorkomt. In Figuur 5 wordt hiervan een voorbeeld getoond, waarin heggen uit de BRP en waterlopen uit de BGT precies dezelfde geometrie hebben.



Figuur 5 Voorbeeld van dubbele geometrieën (in oranje gearceerd) in de gemeente Doesburg

7.3.2 Overlap met boom- of fruitkwekerij en zonneparken

Uit de controle is gebleken dat er 1812 houtige landschapselementen overlappen met een boom- of fruitkwekerij uit de BRP. Dit zijn elementen die niet in LASREG zouden moeten voorkomen. In Figuur 6 staat een voorbeeld van bomen in een fruitkwekerij.



Figuur 6 Voorbeeld van een landschapselementen geclassificeerd als solitaire boom binnen een fruitteeltperceel in de gemeente Veendam

7.3.3 De waarde van TypeLandschapselementVorm t.o.v. de vorm op basis van de geometrie

Uit de handmatige validatie op LASREG 2024 v1.1 bleek dat er afwijkingen zaten tussen de waarde van TypeLandschapselementVorm (puntvormig, lijnvormig, vlakvormig) en de vorm van de geometrie van het landschapselement. Voor LASREG 2025 v2.0 is er daarom een extra automatische controle toegevoegd. Deze controle bepaalt de vorm van een element op basis van de geometrie (zie Tabel 10) en vergelijkt deze met het attribuut TypeLandschapselementVorm. Tabel 11 geeft een overzicht van de resultaten per landschapselementklasse.

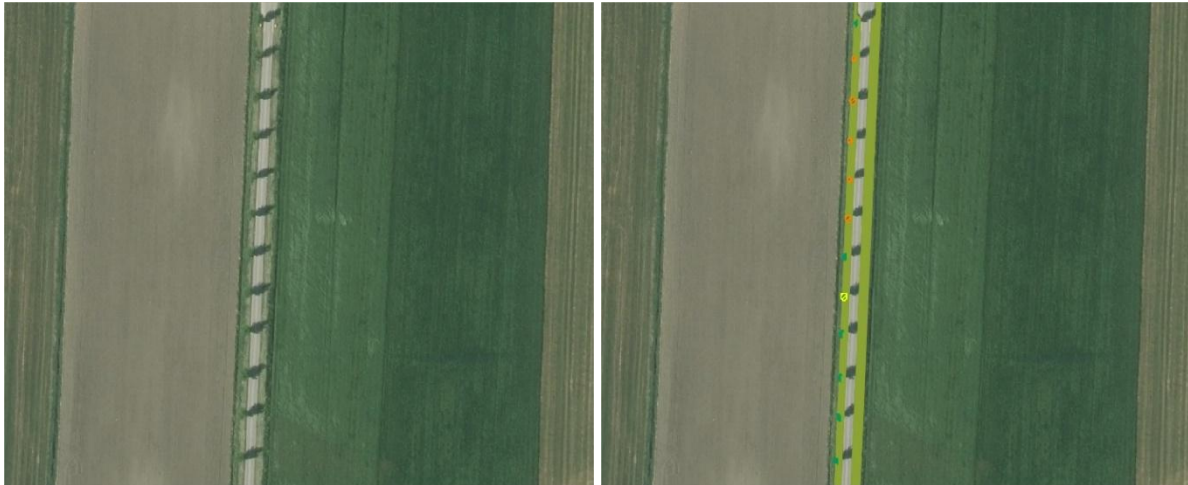
Tabel 10 methode om vorm te bepalen op basis van de geometrie van het landschapselement

Vorm	Cirkelvormigheid (o.b.v Polsby-Popper-test)	Langgerektheid (lengte/breedte)	Oppervlakte (m ²)	Breedte (m)
Puntvormig	>0.8	<1,5	< 500	
Lijnvormig	<0.8	>2		<30
Vlakvormig		<2		>30

Tabel 11 overzichtstabel met resultaten van de controle op vorm van de geometrie per landschapselementklasse

TypeLandschaps element Hoofdgroep	TypeLandschaps element Vorm	TypeLandschapselement Klasse	Percentage objecten met fout
wateren	lijnvormig	greppel en droge sloot	0,4%
wateren	lijnvormig	oever	1,8%
wateren	lijnvormig	waterloop	1,9%
wateren	vlakvormig	moeras	75,8%
wateren	vlakvormig	rietperceel	94,9%
wateren	vlakvormig	watervlakte	30,1%
houtige vegetatie	lijnvormig	bomenrij	28,4%
houtige vegetatie	lijnvormig	heggen en hagen	0,6%
houtige vegetatie	lijnvormig	houtwal en houtsingel	16,2%
houtige vegetatie	vlakvormig	half- en hoogstamboomgaard	42,7%
houtige vegetatie	vlakvormig	bos	61,5%
houtige vegetatie	vlakvormig	ongeclassificeerd	77,9%
houtige vegetatie	puntvormig	solitaire boom	41,0%
kruidige vegetatie	lijnvormig	berm	1,2%
kruidige vegetatie	lijnvormig	kruidenrijke wal	0,6%
kruidige vegetatie	lijnvormig	kruidenrijke rand	1,3%
kruidige vegetatie	vlakvormig	kruidenrijk perceel	46,0%
wegen	lijnvormig	onverharde weg	0,9%

In de controle werden bomen als puntvormig geclassificeerd, terwijl ze in de data 'lijnvormig' hebben als waarde voor LandschapselementVorm. Deze LandschapselementVorm past bij de waarde 'bomenrij' of 'houtwal en houtsingel' van de LandschapselementKlasse van die elementen, maar dus niet bij de geometrie. Deze bomen hadden eigenlijk geaggregeerd moeten worden met hun dichtstbijzijnde landschapselement. In figuur 7 staat hiervan een voorbeeld.



Figuur 7 Links de luchtfoto van 2025 en rechts in geel gearceerd een gemarkeerde losstaande boom die niet is geaggregeerd met de naastgelegen bomenrij.

Verder blijkt uit de controle dat de vlakvormige klasse 'ongeclassificeerd' voor 78% bestaat uit elementen die volgens de geometrie lijnvormig zijn. Voor de vlakvormige klasse 'rietperceel' geldt dit voor 95% van de elementen. In figuur 8 staat een voorbeeld.



Figuur 8 Links de luchtfoto van 2025 en rechts in geel gearceerd een rietperceel dat op basis van de geometrie als lijnvormig wordt beschouwd (95 meter lang, 3 meter breed).

7.3.4 Meetbare onderdelen uit definities

Er is in deze versie van LASREG voor het eerst gecontroleerd op meetbare onderdelen uit de definities van de TypeLandschapselementKlasse. Op basis van deze controles komen de

landschapselementen over het algemeen goed overeen met hun definitie. De resultaten van de controle staan in Tabel 12.

Tabel 12: Resultaten van de controle op meetbare onderdelen uit definities van TypeLandschapselementKlasse

Gecontroleerd onderdeel uit de definitie van de TypeLandschapselementKlasse	Percentage objecten met fout
Oevers moeten grenzen aan water	0,2%
Heggen en hagen moeten aaneengesloten zijn	2,7%
Houtwal en houtsingel moeten aaneengesloten zijn	12,4%
Bos moet een minimumkroonbedekking van 20 procent hebben	0,6%
Solitaire boom mag niet raken aan andere houtige vegetatie	0,9%
Bermen moeten grenzen aan een (spoor)weg	0,5%
Kruidenrijke randen mogen niet grenzen aan een (spoor)weg	8,8%

In figuur 9 wordt een voorbeeld gegeven van een relatief veel voorkomende fout bij 'houtwal en houtsingel'.



Figuur 9 Links de luchtfoto van 2025 en rechts in oranje gearceerd een houtwal/houtsingel die is gemarkeerd, omdat deze niet aaneengesloten is.

8 Toepassingen

Er zijn veel beleidsopgaven waar een landelijk monitoringsbestand voor landschapselementen een belangrijke bijdrage aan kan leveren. Dat betekent ook dat er veel wensen zijn met betrekking tot het datamodel en de kwaliteit van het bestand. Om inzicht te krijgen in wat die wensen zijn is besloten om drie Use Cases te selecteren en voor die drie Use Cases de wensen voor LASREG te inventariseren, zodat die leidend kunnen zijn bij verfijnen van het datamodel, productieproces en validatie. Samen met DG Natuur van ministerie van LNV hebben we 3 belangrijke beleidsopgaven geselecteerd, nl. het Aanvalsplan Landschap, oftewel de berekening van de Groenblauwe dooradering, de bossenstrategie en subsidie GLB. Voor deze use cases willen we nagaan waaraan het LASREG inhoudelijk en kwalitatief zou moeten voldoen om goed bruikbaar te zijn. In eerste instantie zullen we ons vooral richten op het goed duiden van de toepasbaarheid van LASREG op de Use Cases. In latere fasen gaan we de Use Case wensen ook vertalen naar betere algoritmen voor datageneratie en een uitgebreider datamodel.

Deze versie van de dataset is ontwikkeld voor de toepassing van de Use Cases: Groenblauwe dooradering (GBDA), Bossenstrategie en Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). In onderstaande paragrafen beschrijven we drie best practices voor toepassing van de dataset.

8.1 GBDA

Om de voortgang van het Aanvalsplan Landschap te kunnen monitoren is actueel ruimtelijk inzicht in ontwikkeling en samenhang van het areaal bos en landschapselementen als heggen, houtwallen, bomen, sloten en poelen van grote waarde. Dit inzicht is noodzakelijk voor monitoring en beleidsvorming op regionaal, nationaal en internationaal niveau. LASREG voorziet in de actuele stand (hoeveelheid, oppervlak, ligging, type) van groene en blauwe landschapselementen. Dit kan als uitgangspunt worden gebruikt om het percentage groenblauwe dooradering te berekenen.

8.2 Bossenstrategie

De houtige elementen maken deel uit van de monitoring van de bossenstrategie en onderliggende verordeningen. Het Landschapselementenregister voorziet in een actuele, landelijk overzicht van houtige elementen. Dit kan als uitgangspunt gebruikt worden om percentages bedekking door houtige elementen te geven. Met een jaarlijkse update van het Landschapselementenregister kan het percentage bedekking ook gemonitord worden in de tijd. Met deze informatie kan ook de CO2 opslag gemonitord worden.

8.3 GLB

Een eerste toepassing van het landschapsregister binnen de use case GLB zou zijn als extra bron, om kwaliteit te checken. Nu het bestand beschikbaar is zal nader overleg plaatsvinden om na te gaan hoe het verder ingezet zou kunnen worden.

9 Wijzigingen ten opzichte van LASREG 2024 v1.1

Ten opzichte van LASREG 2024 v1.1 zijn er naast algemene ontwikkelingen en verbeteringen, een aantal belangrijke inhoudelijke veranderingen terug te vinden LASREG 2025 v2.0.

9.1 Nieuwe elementen toegevoegd

De volgende elementen zijn nieuw in deze versie van LASREG: griendje, elzensingel, poel en klein historisch water, natuurvriendelijke oever, rietland, voedselbos, en spoorbermen.

9.2 Lage houtige vegetatie toegevoegd

Om lage houtige vegetatie, oftewel heggen en hagen, beter in kaart te brengen worden deze elementen niet meer gekoppeld aan bomen uit het boomregister. In plaats daarvan wordt de originele geometrie uit de bron gebruikt. Dit is gedaan voor de volgende elementen: windhaag in een perceel fruitteelt, knip- of scheerheg, struweelhaag, en leibomen.

9.3 Informatie over ondergroei gebruikt voor classificatie bomen

Indien er geen informatie beschikbaar is over een lijnvormig houtig element, wordt data over ondergroei uit het boomregister gebruikt om te bepalen of het element een bomenrij is of een houtwal of houtsingel. Hierbij heeft een bomenrij geen of nauwelijks ondergroei.

9.4 Verbeterde classificatie van grote wateren

Alle grote wateren uit LASREG 2024 v1.1 zijn nagelopen en alle rivieren en kanalen zijn als zodanig aangemerkt. Deze data zijn gebruikt om de grote wateren in LASREG 2025 v2.0 te classificeren als rivier of kanaal. Hiermee zijn inconsistenties in grote wateren zo veel en automatisch mogelijk opgelost.

9.5 Verbeterde informatie over vorm

Voor zowel de kruidachtige als de houtachtige elementen is er een verbetering doorgevoerd voor de vorm van de elementen.

Voor alle kruidachtige elementen is de vorm bepaald op basis van de geometrische kenmerken. Er is berekend of een element lijnvormig is, als het element niet als lijnvormig geclassificeerd wordt, wordt het geclassificeerd als vlakvormig. Voorheen werd de vorm gebaseerd op de Bronwaarde. Bij graften, bermen en kruidenrijke wallen wordt de vorm gebaseerd op de klasse en niet berekend.

Voor de houtachtige elementen waarvoor de klasse niet bekend is uit een andere bron, werd voorheen standaard de Vorm op vlakvormig gezet. Nu wordt voor bomen met onbekende Klasse de vorm berekend op basis van de nabijheid van andere bomen en hoe deze ten opzichte van elkaar gepositioneerd zijn. Als de bomen in een lijnvormig element liggen, wordt dit als classificatie toegekend.

9.6 Data toegevoegd uit de knotbomen app

De data die verzameld is in de testfase van de knotbomenapp is gebruikt in de productie van de Open Dataaag. Als eerste stap zijn de boomkronen die overlappen met een punt gezet in de knotbomenapp geclassificeerd als knotboom. Er zijn nog geen extra boomkroon geometrieën toegevoegd of gedetecteerd.

9.7 Aangepaste classificatie op basis van burens

In LASREG v1.1 werden boomkronen waar geen informatie over was uit een van de bronnen, maar wel in het boomregister stonden, gegroepeerd en vervolgens geclassificeerd op basis van aangrenzende of nabije bomen die wel een classificatie hadden. Deze groeperingen konden echter erg groot zijn, waardoor grote groeperingen bomen soms een foutieve classificatie kregen omdat ze toevallig naast een ander element lagen. In de huidige versie wordt alleen voor groeperingen van 5 of minder onbekende bomen naar de classificatie van de burens gekeken.

9.8 Beleid gerelateerde informatie verwijderd uit open data

In LASREG v1.1 zaten attributen die de overlap van een element met het NNN, het landschapstype en erven weergaven. De reden hiervoor was dat voor bepaalde use-cases deze informatie gebruikt kon worden. Echter werden elementen hierdoor soms opgesplitst, terwijl het in de realiteit een aaneengesloten element was. Omdat LASREG het doel heeft om beleidsonafhankelijk te zijn, en dat de data voor allerlei verschillende use-cases gebruikt moet kunnen worden, is besloten om deze attributen te verwijderen uit de Open Dataaag en zo dichtbij de realiteit te blijven. De gebruikers die deze informatie wel gebruikten kunnen deze nu zelf aan de data toevoegen, en daarbij ook zelf beslissen of ze de overlap bepalen door een harde scheiding in te bouwen op basis van de grenzen, om te kijken naar het middelpunt van het element of naar de grootste overlap.

9.9 Per provincie te downloaden

In plaats van het individueel moeten downloaden van gemeentes, kan nu ook een hele provincie worden gedownload in één Geopackage. Aangezien het LASREG geproduceerd wordt per gemeente, zijn de elementen in deze versie ook opgeknipt op de gemeentegrenzen.

9.10 Opgeknipte elementen op de grens van een kern

In LASREG v1.1 werd de ligging van een element binnen of buiten de kernen op verschillende manieren bepaald. Voor houtige elementen werd de ligging van het middelpunt van een boomkroon gepakt. Bij het aggregeren werd vervolgens de waarde voor de meerderheid van de geaggregeerde geometrieën gebruikt om te bepalen of een element binnen of buiten de kern viel. Voor kruidige elementen werden de elementen opgeknipt op de grens van de kern. Voor wateren werd gekeken of de meerderheid van het element binnen of buiten de kern lag. Op deze manier kon het voorkomen dat een deel van een element binnen de kern wel in de data zat, maar een stuk van een ander element buiten de kern niet. Om de scheiding van data binnen en buiten de kern te verduidelijken, worden elementen in LASREG v2.0 opgeknipt op de grens van een kern, waarbij alleen de data buiten de kernen in de Open Dataaag geleverd wordt.

10 Gebruikersinformatie

10.1 Toegang tot de data

De LASREG Open Data laag is na registratie per gemeente te downloaden als Geopackage via www.landschapselementenregister.nl. Deze productbeschrijving en stijlbestanden voor de weergave van de data worden ook meegeleverd (Figuur 10).



Figuur 10 Voorbeeld van de LASREG data in de meegeleverde stijl

Bij het gebruik van de LASREG Open Data laag dient men er rekening mee te houden dat deze geen landschapselementen bevat binnen de bebouwde kom. Indien men hier gebruik van zou willen maken, dan kan men contact opnemen met de Coöperatie Boomregister om toegang te krijgen tot de LASREG Basisvoorziening. Er kan een mail gestuurd worden naar het Boomregister (info@boomregister.nl).

Daarnaast is de data te verkrijgen via een WMS. Dit is een webservice waarmee de kaartlagen uit de LASREG Viewer kunnen worden opgevraagd. De WMS zelf is een url die ingeladen kan worden in applicaties zoals ArcGIS Pro of QGIS. De kaartlagen worden vervolgens statisch getoond als afbeeldingen en maken gebruik van dezelfde styling als in de LASREG-viewer. Een WMS is dus voornamelijk bedoeld om de kaartlagen visueel in te zien en niet om data te wijzigen of manipuleren.

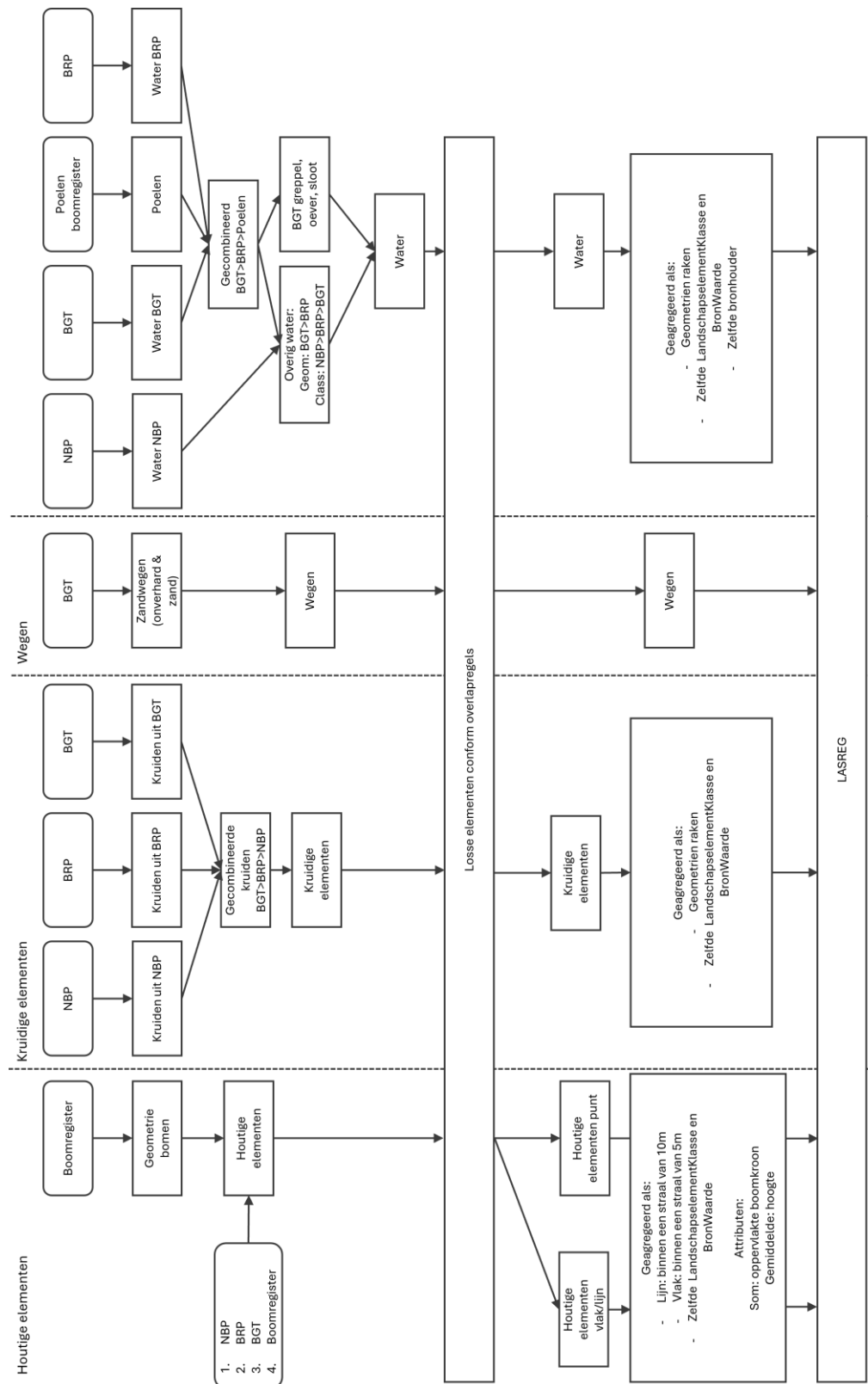
Tot slot is het mogelijk om LASREG te raadplegen via de kaartviewer op de website van LASREG: <https://lasreg.nl/viewer/>. Op het niveau van TypeLandschapselementHoofdgroep is het mogelijk om lagen aan en uit te zetten. Verder kan er op een element geklikt worden om meer informatie over het element op te vragen.

10.2 Gebruikslicentie

De LASREG Open Datalaag zal aangeboden worden met een CC-BY-licentie:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. Dit betekent dat het delen en bewerken van de data is toegestaan, mits voorzien van naamsvermelding.

Bijlage A – Methodiek



Bijlage B – Databronnen

NBP

Hoofdgroep	NBP code	Waarde
Houtige vegetatie	L01.16	bossingel
	L01.08	knotboom
	L01.07	laan
	L01.03	elzensingel
	L01.02	houtwal en houtsingel
	L01.05	knip- of scheerheg
	L01.06	struweelhaag
	L01.09	hoogstamboomgaard
	N17.04	kooibos
	N14.01	rivier- en beekbegeleitend bos
	N14.02	hoog- en laagveenbos
	N14.03	haagbeuken- en essenbos
	N15.02	dennen-, eiken-, en beukenbos
	N16.03	droog bos met productie
	N16.04	vochtig bos met productie
	N17.02	droog hakhout
	N17.03	park- of stinzenbos
	N17.05	wilgengriend
	N17.06	vochtig en hellinghakhout
Kruidige vegetatie	N12.01	bloemdijk
	N12.02	kruiden- en faunarijk grasland
	N12.05	kruiden- of faunarijke akker
	A02.01	botanisch waardevol grasland
Wateren	N17.04	kooiplas
	L01.01	poel
	N04.02	zoete plas
	N05.04	dynamisch moeras
	N06.01	veenmosrietland en moerasheide
	N01.03	rivier- en moeraslandschap
	N05.02	gemaaid rietland
	N05.03	veenmoeras
	N06.05	zwakgebufferd ven
	N06.06	zuur ven of hoogveenven
	N03.01	beek
	N02.01	rivier

BRP

Hoofdgroep	BRP gewascode	Waarde
Houtige vegetatie	2628	hoogstamboomgaard
	2617	boomgroep
	2642	bosje
	2626	laan
	2618	windhaag, in een perceel fruitteelt
	2624	knip- of scheerheg
	2625	struweelhaag
	6809	voederhaag
	2619	bossingel
	2621	houtwal en houtsingel
	2629	struweelrand
	2630	hakhoutbosje
	2631	griendje
	2636	leibomen
	2622	elzensingel
	1940	voedselbos
Kruidige vegetatie	174	bloemzaden open grond
	332	grasland, natuurlijk. hoofdfunctie natuur
	426	overige groenbemesters, vlinderbloemige
	1926	agrarisch natuurmengsel
	6794	groene braak, spontane opkomst
	6800	ruigtes op landbouwpercelen
	6807	stroken wild gras
	6793	graftern
	6808	tuunwallen
Wateren	2620	poel en klein historisch water
	2639	water, overig
	2634	natuurvriendelijke oever
	7127	rietland
Wegen	6801	schouwpad

BGT

Hoofdgroep	Waarde		
	BGT functie	BGT fysiekvoorkomen	BGT plus fysiekvoorkomen
Houtige vegetatie		Houtwal	
		Gemengd bos	
		Naaldbos	
		Loofbos	
Wegen		Onverhard	Zand
Kruidige vegetatie	Berm	Groenvoorziening	

Hoofdgroep	Waarde	
	BGT type	BGT plus type
Wateren	greppel, droge sloot	waardeOnbekend
	oever, slootkant	geenWaarde
	slik	geenWaarde
	waterloop	beek
	waterloop	sloot
	waterloop	rivier
	waterloop	kanaal
	waterloop	gracht
	waterloop	waardeOnbekend
	watervlakte	meer, plas, ven, vijver
	watervlakte	haven
	watervlakte	waardeOnbekend