



Inrichtingsplan

Lage Kuilen 11, 6031 PJ Nederweert

Bergs Advies B.V.

Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen
Telefoon (0475) 49 44 07

Inrichtingsplan

Gemeente: Nederweert

Adres inrichting: Lage Kuilen 11,
6031 PJ Nederweert

Opgesteld door: Berqs advies B.V.
[REDACTED]

Datum: 8 december 2023

Berqs Advies

Telefoon: [REDACTED]

Fax: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Internet: [REDACTED]

1 Inleiding

1.1 Planvoornemen 3

2 Planlocatie

2.1 Huidig karakter 4

2.2 Aanzichten 5

3 Landschapsanalyse

3.1 Historische schets 6

3.2 Hoogtekaart 7

3.3 Landschapstype 8

3.4 Landschapsstructuur 9

4 Inrichtingsplan

4.1 Uitgangspunten inrichting 10

4.2 Landschappelijke inpassing 11

4.3 Waterberging 12

5 Bepanting & beheer

5.1 Sortiment en beheer richtlijnen 14

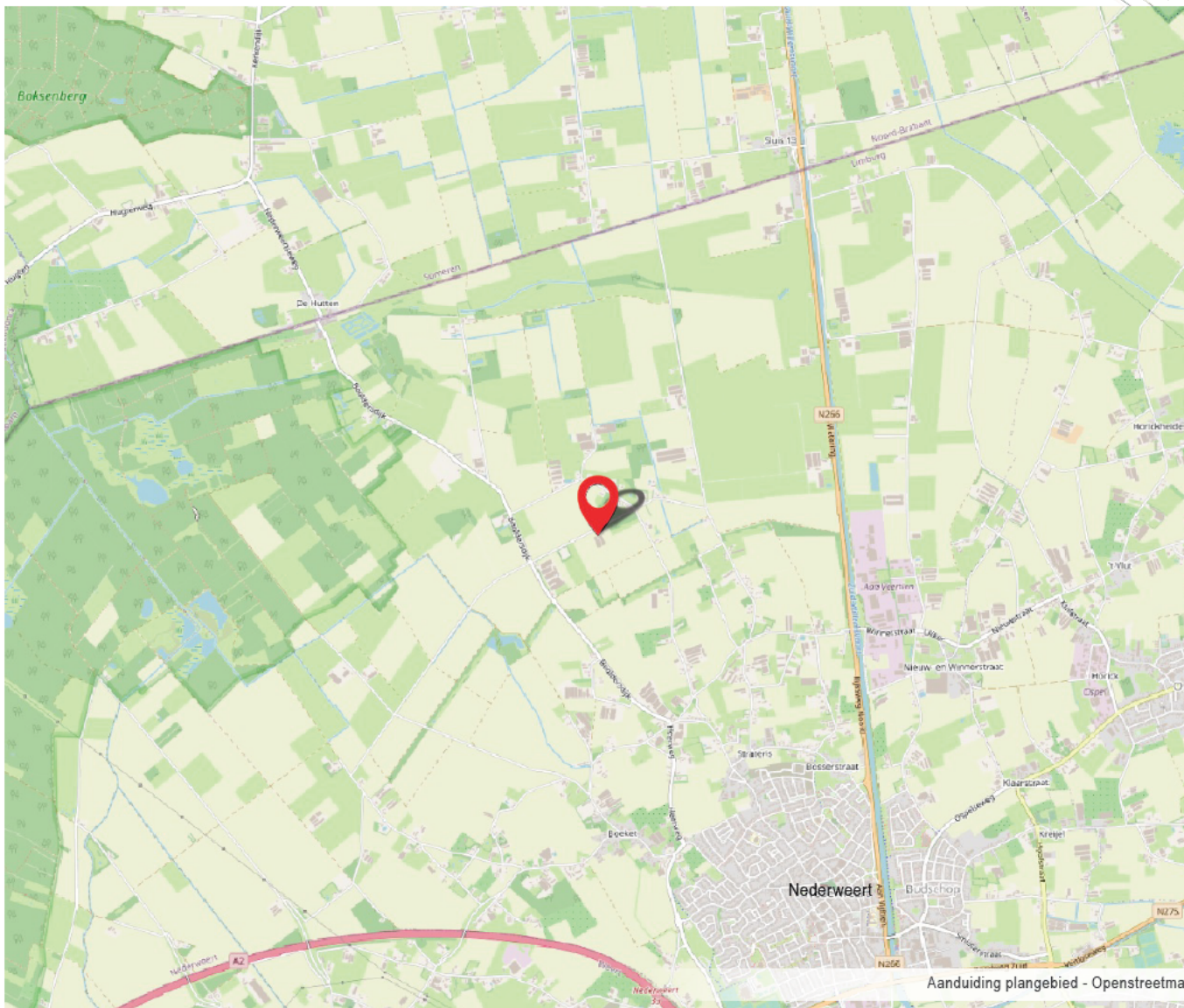
1. Inleiding

1.1 Planvoornemen

Op de locatie Lage Kuilen 11 (6031 PJ) te Nederweert ligt een intensieve veehouderij (varkenshouderij). Op de locatie is een bedrijfswoning, een werktuigenberging en een tweetal varkensstallen voor de huisvesting van vleesvarkens en speenbiggen aanwezig. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Nederweert, sectie U, nummers 134, 362, 397 en 398. Deze kadastrale percelen vormen het hierna te noemen 'plangebied'.

Op het voormalige bedrijf van initiatiefnemer aan de Strateris 42a in Nederweert, was verdere bedrijfsontwikkeling niet mogelijk. In 2006 is daarom besloten om deel te nemen aan een gemeentelijke regeling voor bedrijfsverplaatsing. Middels dit projectbesluit is op de locatie een vlak opgenomen, waarmee het met een omgevingsvergunning mogelijk is gemaakt om een intensieve veehouderij op te richten. Dit besluitvlak heeft een oppervlakte van 1,75 ha. Hiernavolgend is in 2017 is op de locatie een vergunning verleend voor het oprichten van vier bedrijfsgebouwen: twee stallen van het huisvesten van vleesvarkens en speenbiggen, en twee stallen voor het huisvesten van zeugen.

Initiatiefnemer wenst nu de laatste twee stallen te realiseren alsook een mestsilo. Echter door nieuwe inzichten, met name in het kader van dierenwelzijn, een aankomend kooiverbod, vraag vanuit de markt, nieuwe beschikbare technieken en de wens om iets in dieraantallen te kunnen uitbreiden, is het wenselijk om de zeugenstallen op een andere manier uit te voeren dan in 2017 vergund. Tevens, als gevolg van de maatschappelijk vraag naar duurzame en diervriendelijk geproduceerde producten alsook het aankomend kooiverbod, is verandering van de bedrijfsvoering noodzakelijk gebleken. Om bovenstaande te kunnen realiseren is een wijziging van het op 13 november 2012 genomen projectbesluit noodzakelijk.



2. Planlocatie

2.1 Huidig karakter

De planlocatie ligt in een open agrarisch gebied met lange zichtlijnen en een geordende verkaveling. Er liggen meerdere agrarische bedrijven in de directe omgeving. De openheid wordt afgewisseld met kleine beboste kavels verspreid over het gebied. Een van deze gebieden grenst aan de oostzijde van het plangebied. Vrijwel iedere weg in de omgeving is voorzien van een bijhorende bomenrij. Vrijwel al deze bomenrijen bestaan uit eikenbomen en ook in de bosgebieden zijn eiken goed vertegenwoordigd. Dit zorgt voor een sterke monocultuur in de omgeving. Aan de Karissteeg ten oosten van het plangebied is een cluster woningen gelegen die openheid van het landschap onderbreken en afwisseling brengen in het landschap.

De planlocatie is pas sinds 2017 een locatie van een agrarisch bedrijf en heeft derhalve nieuwe bebouwing en beplanting. Dit geeft het een verzorgde uitstraling waarbij alle onderdelen in goede staat verkeren. Dit heeft echter ook tot gevolg dat het een open uitstraling heeft. Dit zal door de jaren langzaam zal dichtgroeien naar mate de beplanting in wasdom komt. De meeste beplanting is geconcentreerd rondom de waterberging en aan de voorzijde van het plangebied. Dit zorgt ervoor dat het plangebied vanaf de Karissteeg goed zichtbaar is. Vanuit andere wegen is het zicht op het plangebied is een stuk minder door de beplanting bij het plangebied zelf of in de omgeving.

De beplanting aangrenzend aan het plangebied zorgt ervoor dat het niet onbekleed in het landschap ligt maar aansluit op bestaande landschappelijke structuren. Ook het zicht vanaf de Karissteeg wordt deels door het omliggende groen beperkt.



Luchtfoto perceel- PDOK, nummers corresponderen met foto's volgende pagina



2.2 Aanzichten. Vogelvlucht plangebied - Luchtfoto cyclomedia



Aanzicht op waterberging en stallen met beplanting- Cyclomedia



Aanzicht vanuit bedrijfswoning op stallen met beplanting - Cyclomedia



Aanzicht op plangebied vanaf Karissteeg - Cyclomedia

2. Planlocatie

2.3 Voormalig inpassingsplan

Het plangebied is voorzien van een bestaande landschappelijke inpassing die stamt uit 2019. Dit inpassingsplan zal dienen als basis voor dit nieuwe plan maar het is niet meer mogelijk om uit te voeren zoals toenmalig was bepaald. Dit door nieuwe inzichten op het gebied van dierenwelzijn/klimaat en wensen van de initiatiefnemer. Dit plan is voor een groot deel gerealiseerd. De aanplant aan de noord, oost en westzijde van het perceel is ondertussen gerealiseerd volgens het inpassingsplan. Het nog aan te planten deel zal gewijzigd worden.

Het landschappelijk inpassingsplan 2019 is gericht op de aankleding van de stallen. Dit wordt gerealiseerd door beukenhagen met bomenrijen aan de noord, oost en zuidzijde van de bebouwing. In de bomenrijen worden twee soorten gebruikt. Aan de noordzijde is gekozen voor zilverlindes en aan de oost en zuidzijde voor zuiliepen. Naast deze aankleding is er aan de noordzijde ruimte ingedeeld voor een kleine fruitgaard van vier fruitbomen en aan de westzijde is er rondom de waterberging komt bloemrijkgrasland met verschillende bomen en heesters voor een natuurlijke uitstraling.

De beukenhagen, zilverlindes en fruitbomen aan de noordzijde van het perceel zijn geplant en aan de oostzijde is een klein deel van de beukenhaag met zuiliepen aangeplant. Rondom de waterberging groeien verschillende bomen en struiken en is het gebied ingezaaid met bloemrijkgrasland. Deze beplanting staat in het nieuwe inpassingsplan aangegeven als 'verplicht uit eerdere fase, gerealiseerd'.

De aanplant van de zuidzijde wordt pas uitgevoerd nadat de rest van de geplande bebouwing is gerealiseerd. Dit is tot heden niet gebeurd en de gewenste wijzigingen van de initiatiefnemer voor deze bebouwing zorgen ervoor dat de aanplant zoals ingetekend niet wenselijk noch mogelijk is. Dit deel van de inpassing dient een nieuwe locatie te krijgen in het plan van 2022.

Hoeveelheden inpassingsplan 2019

soorten	Inpassingsplan 2019	Uitgevoerd	Te compenseren
Bomen	Stuks	Stuks	Stuks
Alnus glutinosa	6	6	
Betula pendula	4	4	
Salix alba	5	5	
Tilia tomentosa	15	15	
Ulmus columnella	32	4	28
Malus	1	1	
Pyrus	1	1	
Prunus	2	2	
Bosplantsoen/hagen	Stuks	Stuks	Stuks
Fagus sylvatica	1577	427	1150
Salix aurita	4	4	
Salix cinerea	4	4	

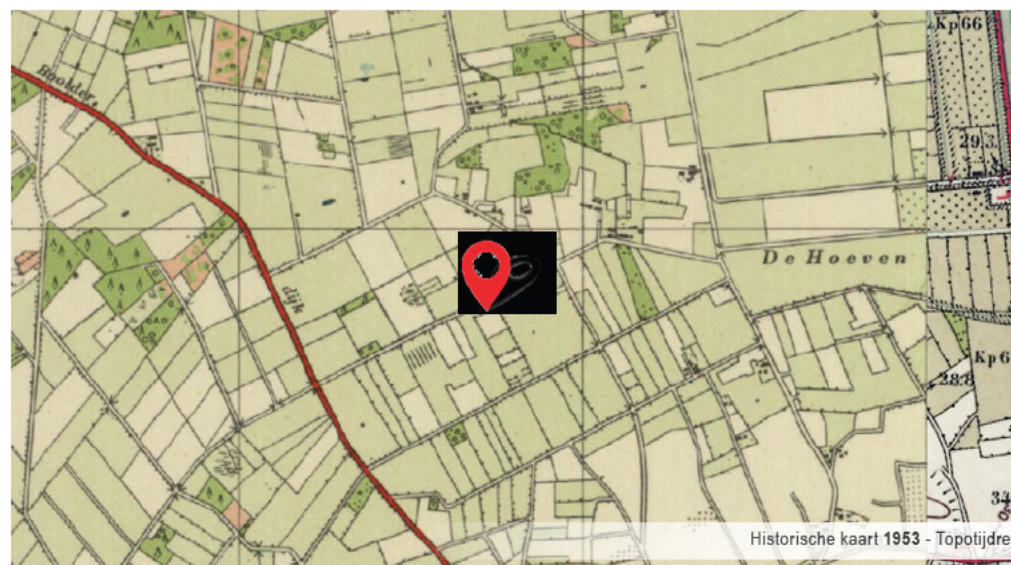
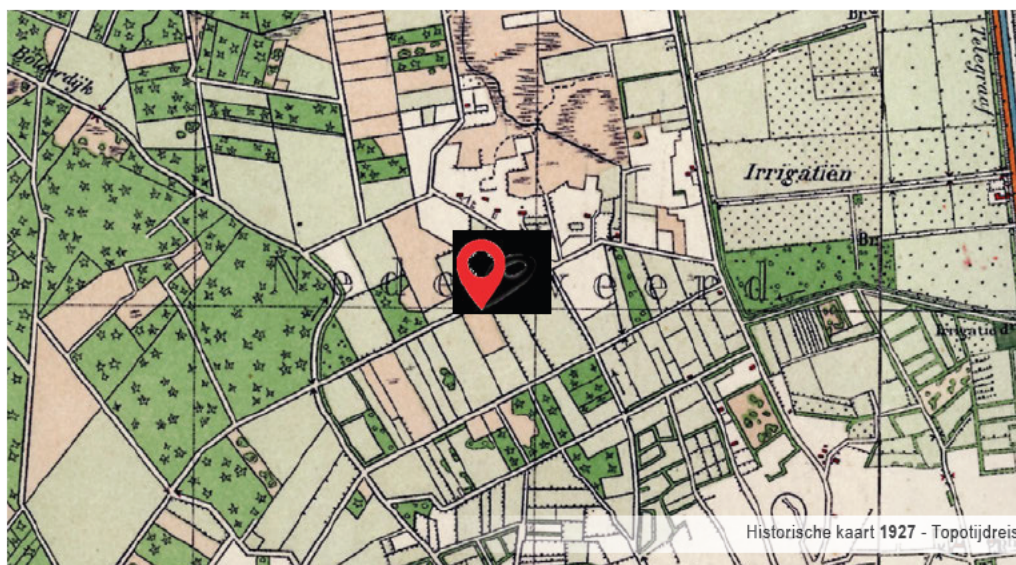
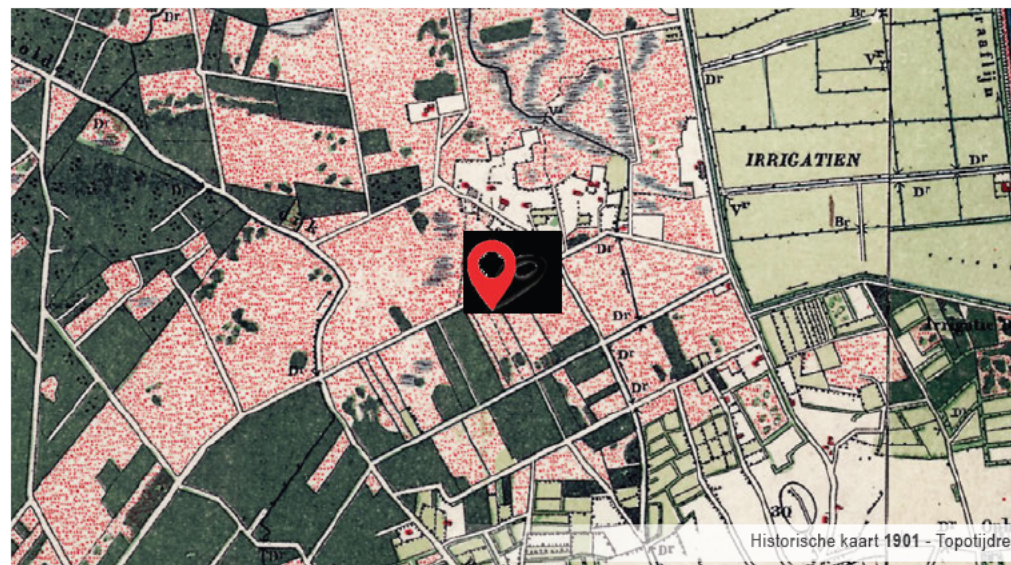


3. Landschapsanalyse

3.1 Historische schets

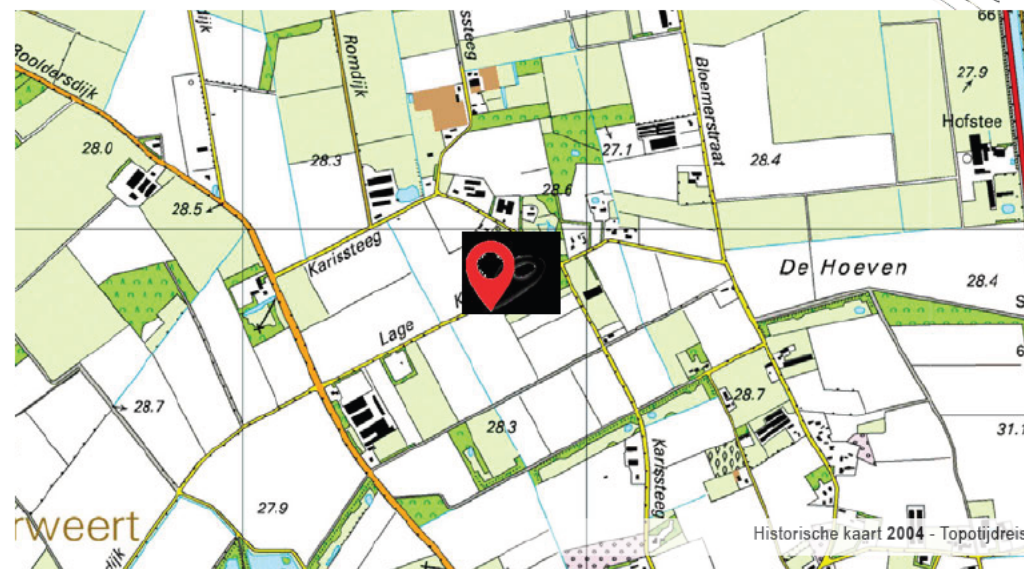
Het plangebied is gelegen in een relatief nieuw landschap wat pas rond 1927 is ontgonnen. Voor deze tijd was het onderdeel van een groot heide en bosgebied dat Weert en Nederweert omringde. Dit gebied bestreek grote delen van noord Limburg en noordoost Brabant. De huidige wegen structuur is rond 1883 aangebracht. Voor die tijd was het een ruigte met slechts enkele wegen er doorheen. Het woningcluster aan de Karissteeg was in die tijd al gedeeltelijk aanwezig en heeft rond 1901 zijn huidige grote bereikt. Alleen de dichtheid van bebouwing is verder toegenomen.

In 1927 is begonnen met het ontginnen en heeft de heide langzaam plaats gemaakt voor weilanden. Dit is langzaam doorgegaan totdat rond 1953 slechts enkele delen van de voormalige heide en bosgebieden overeind waren gebleven. Deze delen zijn grotendeels tot op vandaag bewaard gebleven. In de directe omgeving van het plangebied zijn echter vrijwel alle gronden ontgonnen. Deze ontginning geeft het gebied zijn grote rechte en efficiënte verkaveling en beplantingsstructuur. Dit is tot het heden weinig veranderd.



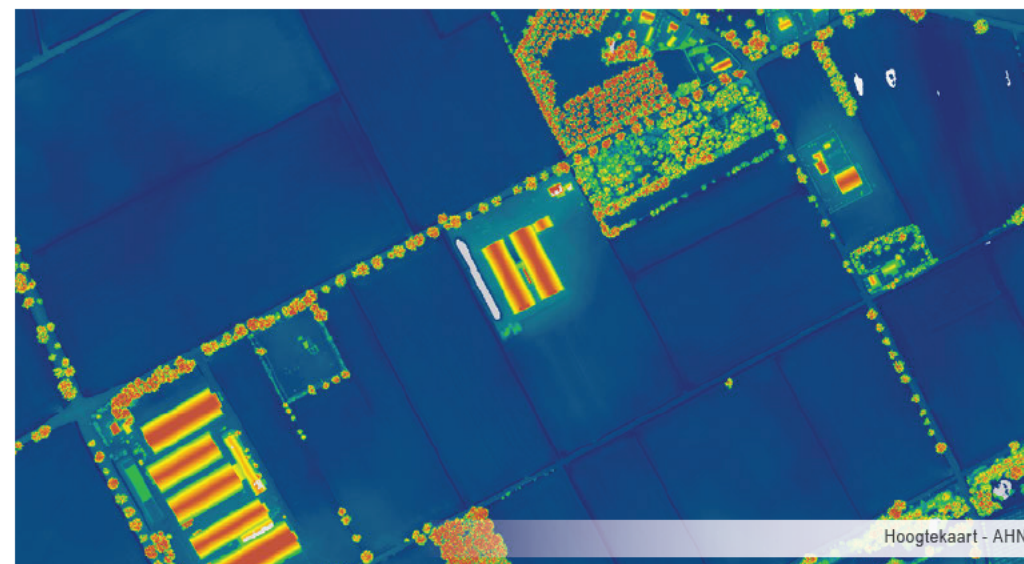
Na 1953 is de bebouingsdichtheid langzaam toegenomen. Bij het woningcluster aan de Karissteeg zijn er steeds meer boerderijen in de omgeving gevestigd. Doordat deze boerderijen relatief nieuwe vestigingen zijn is er weinig historische cultureel waardevolle bebouwing. Het is moderne efficiënte bebouwing met gescheiden bedrijfswoningen en stallen of loodsen. In het woningcluster aan de Karissteeg staan verschillende oude panden maar het gros is moderner.

De kaart van 2004 geeft de toegenomen dichtheid aan bebouwing goed weer. Sindsdien is de dichtheid verder toegenomen met enkele nieuwe vestigingen, waaronder het plangebied. Vooral de bouw van grote stallen en loodsen bij bestaande boerderijen heeft de dichtheid verder veroorzaakt. In de omgeving staan voornamelijk moderne agrarische bedrijven wat bijdraagt aan de uitstraling van het landschap als een efficiënt agrarisch gebied.



3.2 Hoogtekaart

De planlocatie ligt in een zeer vlak gebied waarin het hoogteverschil in de directe omgeving binnen 0,5m blijft. De hoogte ligt grotendeels tussen de 27,9m en 28,4m NAP. Uitzonderingen op deze hoogtes komen door mens gemaakte elementen zoals wegen en waterlopen. Hierdoor is het landschapstype terug te zien in de hoogtekaart. Binnen het perceel zit een maximaal verschil van 0,8m. Dit komt doordat de gronden waar de bebouwing staat licht zijn opgehoogd naar een maximale hoogte van 28,9m NAP. Buiten de verhoogde gronden is het maximale hoogteverschil met hoogtes van 28,32m naar 28,03m maximaal 0,29m.



3. Landschapsanalyse

3.3 Landschapstype

De planlocatie ligt volgens documentatie van gemeente Nederweert in het landschapstype “Jong ontginningslandschap”. Dit gebied lag voorheen lager en was daardoor drassig en moerassig. Later is dit gebied ontgonnen voor agrarisch gebruik. Door schaalvergroting in de landbouw werd het zo efficiënt mogelijk verkaveld en gebruikt. Dit zorgt voor rechte grote kavels.

Kernkwaliteiten

- Grote agrarische percelen, planmatig aangelegd.
- Recht wegenpatroon langs ontginningslijnen vanuit de kern Nederweert.
- Incidentele laanbeplanting, waar onderdoor gekeken kan worden.
- Vlak/geëgaliseerd, lager gelegen.
- Openheid met weidse zichten.
- Verspreid liggende bebouwing met incidentele erfbeplanting.

Te versterken waarden

- Productielandschap benadrukken door middel van openheid, grootschaligheid en (ontginnings)richting.
- Aanleggen van brede natuurlijke bermen en akkerranden voor het versterken van de ecologische waarde van het gebied. Wanneer deze voldoende maat hebben om volwaardige natuurlijke lijnen door het landschap te vormen, zijn deze waardevol voor verschillende plant- en diersoorten. Bovendien is het visueel aantrekkelijk.
- Eventueel laanbeplanting langs de ontginningslijnen waar onderdoor gekeken kan worden zodat de openheid blijft.
- Erven voorzien van erfbeplanting, transparantie behouden.



3.4 Landschapsstructuur

Het landschapstype zoals omschreven door de documentatie van gemeente Nederweert is duidelijk zichtbaar rondom het plangebied. In het gebied liggen vrijwel alleen maar grote rechte kavels waar rechte wegen doorlopen. Er zijn enkele beboste percelen maar tussen de kavels is weinig tot geen beplanting aanwezig. De wegenstructuur is de uitzondering hier op. De wegen worden vrijwel allemaal aangekleed met een enkele bomenrij. De enkele bomenrij zorgt ervoor dat de openheid van het landschap grotendeels bewaard blijft en het zicht niet volledig wordt onderbroken door de beplanting. Ook enkele zandpaden zijn sporadisch voorzien van beplanting met verschillende solitaire of onderbroken beplantingsrijen. Al met al is het een open productielandschap.

De verspreide bedrijven in het gebied zijn veelal voorzien van een robuuste landschappelijke inpassing bestaand uit lange singels en bomenrijen die passen bij de schaal van het landschap. De bedrijven zijn niet volledig omringt door beplanting en mogen zichtbaar in het landschap liggen. Dit draagt bij aan de uitstraling als een productielandschap.



Laanstructuur - cyclomedia



Erfbeplanting in omliggend gebied - cyclomedia



Openheid landschap - cyclomedia

4. Inrichtingsplan

4.1 Uitgangspunten inrichtingsplan

De beplanting in het inrichtingsplan is onderverdeeld in drie verschillende onderdelen. Het eerste deel bestaat uit de bestaande landschappelijke inpassing uit 2019. Hiervan is een groot deel uitgevoerd. Enkele delen zijn nog niet uitgevoerd omdat niet alle vergunde bebouwing is gerealiseerd. Doordat er nu nieuwe inzichten zijn over de opzet van de nog niet realiserende bebouwing en hierdoor de voetdruk van de bebouwing en omliggende verharding der mate wijzigt, is het nodig om deze landschappelijke inpassing aan te passen om de volledige uitvoering mogelijk te maken. Belangrijk hierbij is dat de totale hoeveelheid aan beplanting gelijk blijft aan het originele plan.

Deel twee en drie bestaan uit aanvullend groen dat nodig is om de gewenste wijzigingen in de vergunde situatie te compenseren. Deel twee bestaat uit een aanvullende landschappelijke inpassing die bovenop de bestaande landschappelijke inpassing komt. Deel drie bestaat uit een kwaliteitsverbetering. Deze is nodig ter compensatie van de gewijzigde plannen. De kwaliteitsverbetering bedraagt 10% van het gehele bouwvlak, dit betekent dat er over een oppervlakte van 2.040 m² kwaliteitsverbeterende maatregelen getroffen dienen te worden.

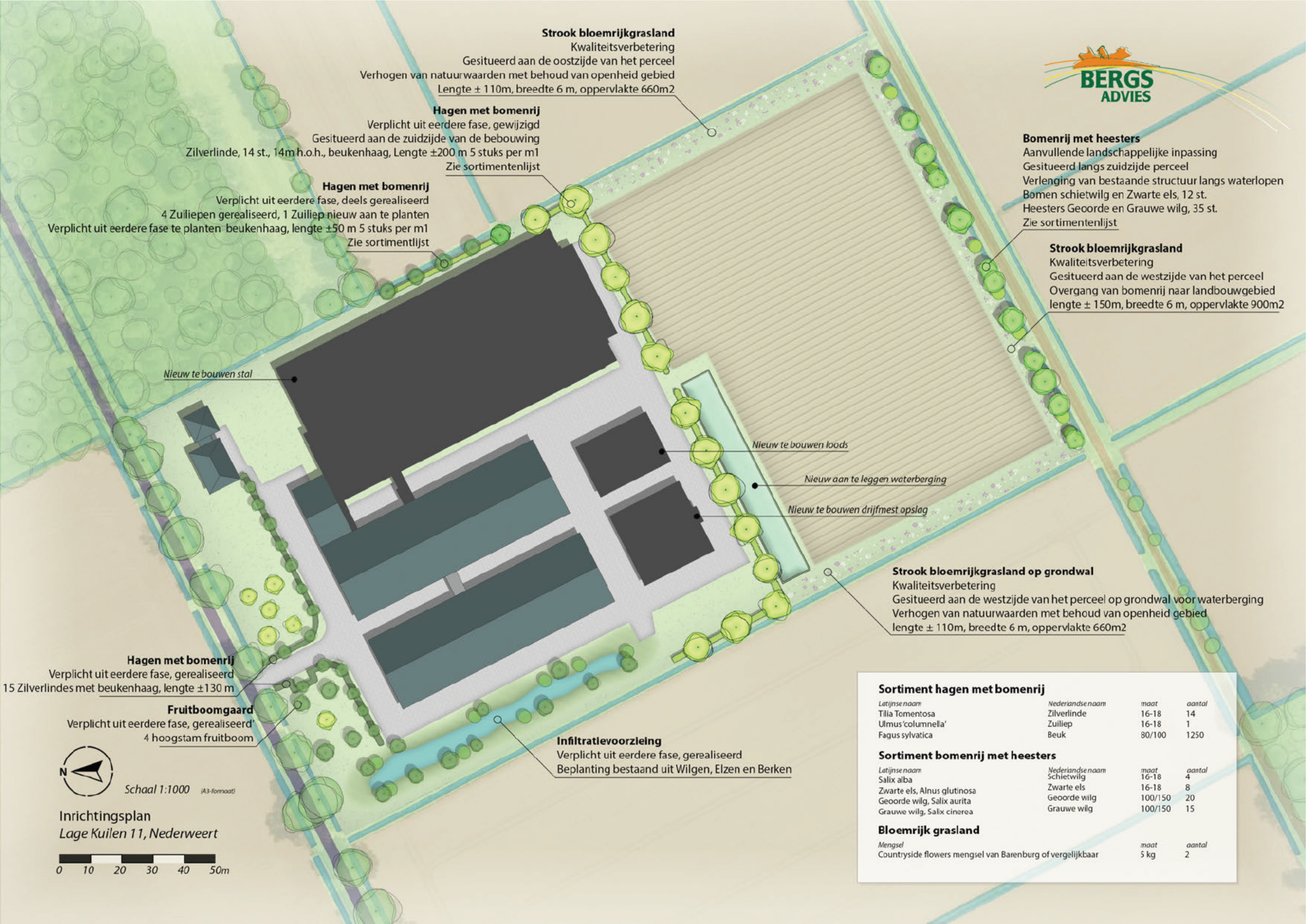
4.2 Inrichtingsplan

Om de gedachte van het inpassingsplan uit 2019 te behouden worden de hagen met bomenrij verder naar het zuiden op het perceel aangebracht op de rand van de gewijzigde bebouwing. Aan de oostzijde en westzijde komen kleine verlengingen van de beplanting om aankleding niet te onderbreken. Er is gekozen om de Zuilliepen in de bomenrij te vervangen met zilverlindes. Doordat iepen erg gevoelig zijn voor ziektes is het niet aan te raden om deze in lange rijen aan te planten en uitsluitend te gebruiken als solitair. De vier iepen aan de oostzijde blijven behouden en er wordt er nog een toegevoegd om de bestaande rij af te maken. Hiernaast wordt er bij deze zuilliepen een beukenhaag bij aangeplant. Dit was bij de uitgevoerde aanplant nog niet was gerealiseerd. De aantallen van beplanting bij nieuwe haag met bomenrij blijft gelijk met de situatie uit het plan van 2019. Deze beplanting staat in het nieuwe inpassingsplan aangegeven als 'verplicht uit eerdere fase, gewijzigd'.

Door het inpassingsplan uit 2019 is de bebouwing in het plangebied goed aangekleed en zal verdere beplanting rondom de bebouwing eerder een aantasting zijn voor het omliggende landschap dan een verbetering, aangezien het plangebied in een "Jong ontginningslandschap" ligt waar de bestaande landschappelijke inpassing goed op aansluit. Om deze reden is gekeken waar er verder in het plangebied een meerwaarde gemaakt kan worden met aanvullende beplanting. De zuidzijde van het



Beukenhaag met zilverlindes



Strook bloemrijkgrasland
Kwaliteitsverbetering
Gesitueerd aan de oostzijde van het perceel
Verhogen van natuurwaarden met behoud van openheid gebied
Lengte ± 110m, breedte 6 m, oppervlakte 660m²

Hagen met bomenrij
Verplicht uit eerdere fase, gewijzigd
Gesitueerd aan de zuidzijde van de bebouwing
Zilverlinde, 14 st., 14m h.o.h., beukenhaag, Lengte ±200 m 5 stuks per m1
Zie sortimentenlijst

Hagen met bomenrij
Verplicht uit eerdere fase, deels gerealiseerd
4 Zuilipten gerealiseerd, 1 Zuilipt nieuw aan te planten
Verplicht uit eerdere fase te planten beukenhaag, lengte ±50 m 5 stuks per m1
Zie sortimentlijst

Bomenrij met heesters
Aanvullende landschappelijke inpassing
Gesitueerd langs zuidzijde perceel
Verlenging van bestaande structuur langs waterlopen
Bomen schietwilg en Zwarte els, 12 st.
Heesters Geoorde en Grauwe wilg, 35 st.
Zie sortimentenlijst

Strook bloemrijkgrasland
Kwaliteitsverbetering
Gesitueerd aan de westzijde van het perceel
Overgang van bomenrij naar landbouwgebied
lengte ± 150m, breedte 6 m, oppervlakte 900m²

Nieuw te bouwen stal

Nieuw te bouwen loods

Nieuw aan te leggen waterberging

Nieuw te bouwen drijfmest opslag

Strook bloemrijkgrasland op grondwal
Kwaliteitsverbetering
Gesitueerd aan de westzijde van het perceel op grondwal voor waterberging
Verhogen van natuurwaarden met behoud van openheid gebied
lengte ± 110m, breedte 6 m, oppervlakte 660m²

Hagen met bomenrij
Verplicht uit eerdere fase, gerealiseerd
15 Zilverlinden met beukenhaag, lengte ±130 m

Fruitboomgaard
Verplicht uit eerdere fase, gerealiseerd
4 hoogstam fruitboom

Infiltratievoorziening
Verplicht uit eerdere fase, gerealiseerd
Beplanting bestaand uit Wilgen, Elzen en Berken



Schaal 1:1000 (A3-formaat)

Inrichtingsplan
Lage Kuilen 11, Nederweert

0 10 20 30 40 50m

Sortiment hagen met bomenrij

Latijnse naam	Nederlandse naam	maat	aantal
Tilia tomentosa	Zilverlinde	16-18	14
Ulmus 'columnella'	Zuilipt	16-18	1
Fagus sylvatica	Beuk	80/100	1250

Sortiment bomenrij met heesters

Latijnse naam	Nederlandse naam	maat	aantal
Salix alba	Schietwilg	16-18	4
Zwarte els, Alnus glutinosa	Zwarte els	16-18	8
Geoorde wilg, Salix aurita	Geoorde wilg	100/150	20
Grauwe wilg, Salix cinerea	Grauwe wilg	100/150	15

Bloemrijk grasland

Mengsel	maat	aantal
Countryside flowers mengsel van Barenburg of vergelijkbaar	5 kg	2

4. Inrichtingsplan

perceel ligt tegen de overgang naar het landschapstype “eiland van Weert” aan. Er is gekozen om de aan de zuidzijde bij de overgang naar het eiland van Weert parallel aan de waterloop de overgang van de 2 verschillende landschapstypen te versterken en de losse structuur van de aanwezige heester- en bomenrij door te trekken over het perceel. De bestaande structuur loopt parallel aan het waterloop ten west van het perceel. Op het moment loopt het door tot aan het perceel. Door deze door te trekken worden de gewenste waarden behaald. Dit wordt gedaan met een variatie van wilgen en elzen in boom- of heestervorm om de natuurlijke uitstraling van de al bestaande groenstructuur te behouden. Deze beplanting staat in het nieuwe inpassingsplan aangegeven als ‘aanvullende landschappelijke inpassing’.

Naast de wijzigingen op het inpassingsplan uit 2019 en de aanvullende landschappelijke inpassing zorgen de gewenste wijzigingen in de bedrijfsbebouwing dat er een verdere kwaliteitsverbetering getroffen dient te worden. Door de grote hoeveelheid aan beplanting die al is gerealiseerd en met de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd, zal de kwaliteitsbijdrage zo min mogelijk opgaand groen bevatten om de waarden van het omliggende landschap te behouden. Er is gekozen om de kwaliteitsverbetering te gebruiken om de biodiversiteit op het perceel te verhogen zonder de openheid van het landschap te beperken. Om dit te bereiken komen er brede stroken bloemrijkgrasland aan de grenzen van het perceel, rondom de daar aanwezige waterlopen. De combinatie van het bloemrijkgrasland met het oppervlakte water geeft ruimte voor een grote verscheidenheid aan vogels, insecten en kleine zoogdieren. Om zeker te zijn dat er genoeg ruimte is tussen de mogelijke landbouwactiviteiten en de waterlopen is er gekozen om de stroken bloemrijkgrasland 6m breed te maken. De stroken langs de waterlopen komen uit op een totale lengte van ongeveer 370 m. Met een breedte van 6 m komt dit uit op een totale oppervlakte van ongeveer 2.220 m². Dit is 180 m² meer dan de vanuit de kwaliteitsverbetering vereiste 2.040 m². De kwaliteitsverbetering staat in het nieuwe inpassingsplan aangegeven als ‘kwaliteitsverbetering’.

Samen met de uit eerdere plannen verplichte beplanting en de aanvullende landschappelijke inpassing vormt de kwaliteitsbijdrage een goed geheel samen met het omliggende landschap. De hagen en bomenrij rondom de het bedrijf geeft een strakke inpassing van de bebouwing, De rest van het perceel blijft open om het jong ontginningslandschap niet te onderbreken en aan de zuidzijde van het perceel wordt de bestaande structuur versterkt en de overgang naar het eiland van Weert extra geaccentueerd. En met de versterking van de natuurwaarden door de aanleg van brede stroken bloemrijkgrasland draagt het nog bij aan een verhoging van de biodiversiteit.

4.3 Waterberging

Voor de waterberging is het beleid van Waterschap Limburg geldend. Dit beleid geeft aan dat de infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan gedimensioneerd moeten worden op 100 mm per etmaal voor Noord Limburg (ten noorden van Sittard). Dit betekent dat er voor iedere vierkante meter aan verharding 100 liter aan water berging gerealiseerd dient te worden. Deze waterberging dient genoeg ruimte en infiltratie capaciteit te hebben, zodat deze hoeveelheid water dag na dag in de waterberging past. De gewenste nieuwe bebouwing en verharding bedraagt in het totaal 8580m². Dit betekent dat er voor 858m³ aan waterberging gerealiseerd dient te worden. In het totaal komt er 6050 m² aan nieuwe bebouwing bij en 2530 m² aan

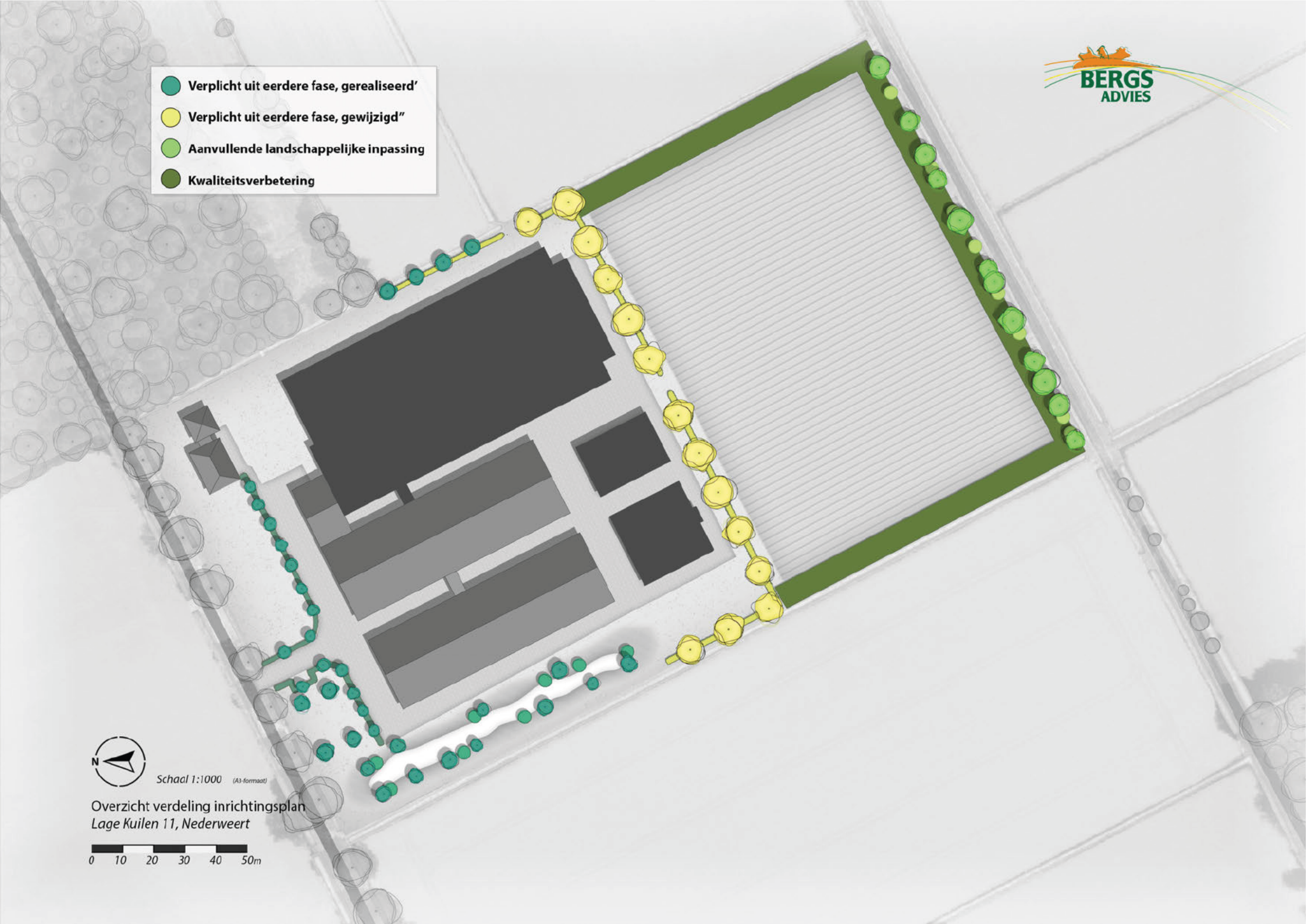
Berging en infiltratie o.b.v. toename verharding	100 mm/m ²
Oppervlakte verharding:	8580 m ²
Vereiste bergingscapaciteit:	858 m ³
K - waarde (min - max):	0,03-0,15
K - waarde (vastgesteld / excl. marge):	0,1
Waterberging Deel 1	
Oppervlakte:	720 m ²
Talud:	1 : 1
Diepte:	0,4 m
Capaciteit:	275 m ³
Leeglooptijd bij vulling van 275m ³ :	91,6 uur
Waterberging Deel 2	
Oppervlakte:	11850 m ²
Talud:	1 : 5
Diepte (minimaal):	0,25 m
Capaciteit:	2950 m ³
Leeglooptijd bij vulling van 858m ³ :	17,3 uur
Totale bergingscapaciteit:	3225 m ³
Overcapaciteit:	2367 m ³

- Verplicht uit eerdere fase, gerealiseerd'
- Verplicht uit eerdere fase, gewijzigd"
- Aanvullende landschappelijke inpassing
- Kwaliteitsverbetering



Schaal 1:1000 (A1-formaat)

Overzicht verdeling inrichtingsplan
Lage Kuilen 11, Nederweert



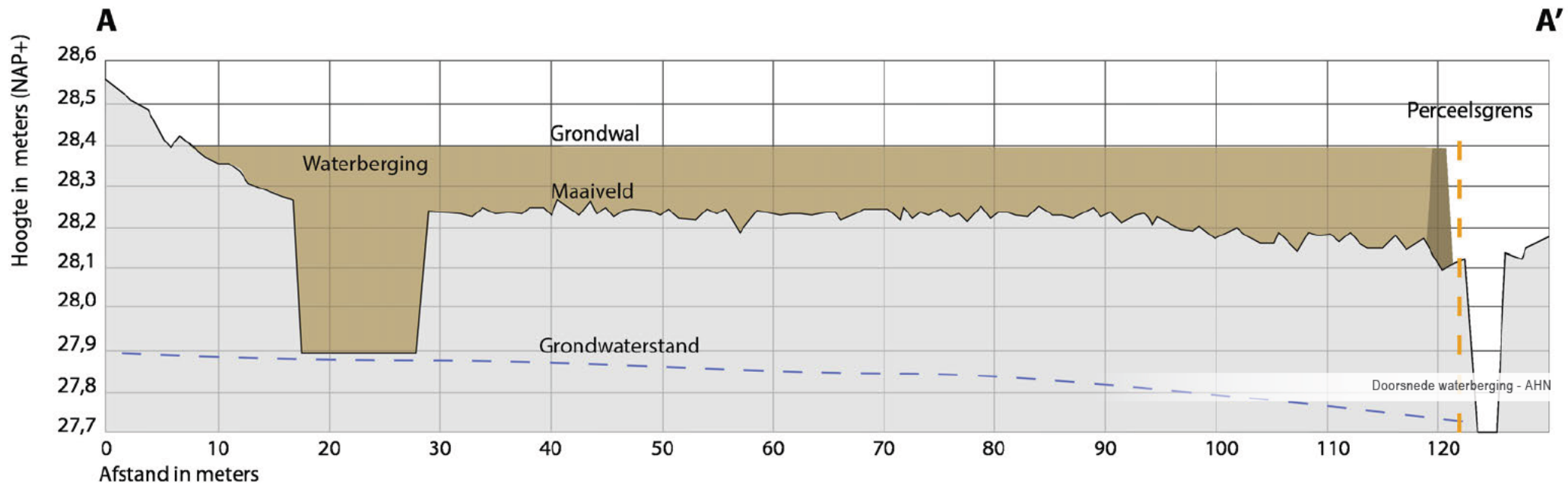
4. Inrichtingsplan

nieuwe verharding.

Zoals de straatnaam aangeeft ligt het plangebied in een nat en laag landschap. Met een GHG van 0,4m zorgt dit voor een sterk beperkte maximale diepte voor de waterberging. Daarnaast bestaat de grond uit zandig leem. Dit bemoeilijkt de infiltratie van water in de bodem wat de berging verder bemoeilijkt. Met een K-waarde van 0.03-0.15 is er weinig capaciteit om het water snel te infiltreren. Als er wordt uitgegaan van een infiltratiewaarden van 0.1 zou het aantal vierkante meters waterberging gelijk zijn met het aantal vierkante meters verharding.

Om deze reden wordt er een tweetrapswaterberging voorgesteld. Het eerste deel is voor de berging en infiltratie van normale regenbuien met een capaciteit van 30mm per m² verharding. Dit is voldoende om het overgrote deel van de buien op te vangen en te infiltreren. Het tweede deel van de berging is er om in werking te treden bij noodweer waar ruimte is voor de overige 70mm per m² verharding. Met een natuurlijke overstort van het eerste deel naar het tweede deel is er geen risico dat het hemelwater buiten het perceel terecht komt.

Deel 1 is gelegen achter de nieuwe te bouwen loods en drijfmest opslag. Met een afmeting van 72 bij 10 meter, met een diepte van 0,40m en taluds van 1:1 komt de capaciteit uit op 275m³. Deze waterberging kan naar verwachting 72m³ aan water per dag infiltreren. Door de verhoging van de gronden waarop de bebouwing komt vormt het landschap een natuurlijke overstort naar de zuidzijde van het perceel (zie doorsnede). Het zuidelijk deel van het perceel vormt in zijn totaliteit deel 2 van de waterberging. Door op de grenzen van het perceel een lage grondwal aan te leggen op een hoogte van 28,4+ NAP (een minimale hoogte van 0,25m) wordt er verzekerd dat het water binnen het perceel blijft. De oppervlakte van deel 2 bedraagt circa 11850m² en het een minimale hoogte van 0,25 komt de bergingscapaciteit uit op een minimum van 2950m³ met een infiltratie capaciteit van 1185m³. Dit is ruim meer dan de geëiste 858m³. Door het formaat van het perceel wordt dimensionering ruim aangehouden om te verzekeren dat het water binnen het perceel blijft.



Nieuwe waterberging deel 2

Grondwal rondom grens perceel noordzijde perceel
Afmetingen grondwal ± 400 m lang, minimaal 0,25 m hoog (28,4+ NAP) en 6 m breed
Oppervlakte deel 2 ± 11850 m², capaciteit 2950 m³ en infiltratie 1185 m³ per etmaal

Nieuwe verharding

Verbonden met waterberging deel 1 d.m.v. kolken en rioolbuizen
Totaal oppervlakte nieuwe bebouwing 6050 m²
Totaal oppervlakte nieuwe verharding 2530 m²
Benodigde capaciteit waterberging 858 m³

Nieuwe verharding opp. 2530 m²

Nieuw te bouwen stal

Doorsnede A

Nieuw te bouwen loods

Nieuw te bouwen drijfmest opslag

Nieuwe waterberging deel 1

Gesitueerd aan achterzijde te bouwen loods en drijfmest opslag
Afmetingen 72 m lang, 10 m breed en 0,4 m diep, taluds 1:1
Capaciteit waterberging 275 m³, natuurlijke overstort richting achterzijde perceel (deel 2)
Bebouwing en verharding gekoppeld aan waterberging d.m.v. kolken en rioolbuizen

Bestaande infiltratievoorziening

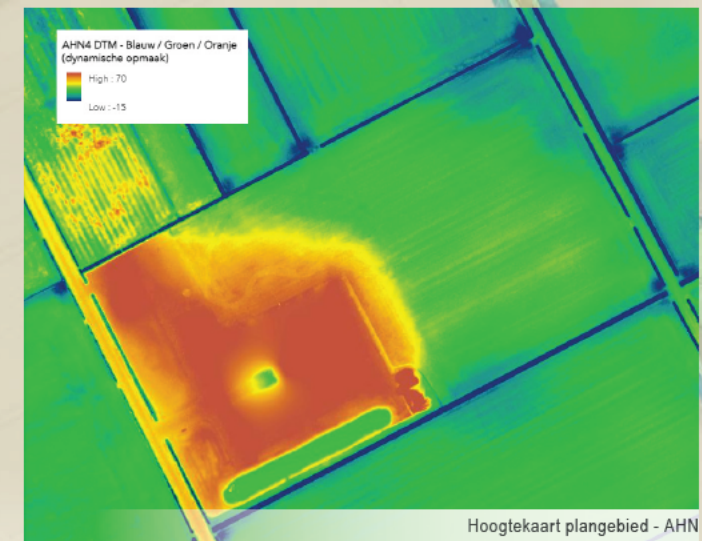
Verplicht uit eerdere fase, gerealiseerd
Beplanting bestaand uit Wilgen, Elzen en Berken



Schaal 1:1000 (A3-formaat)

Waterberging
Lage Kuilen 11, Nederweert

0 10 20 30 40 50m



5. Beplanting & beheer

5.1 Sortiment

Het assortiment van de inrichtingstekening is gebaseerd op de aanwezige beplanting. Om één geheel te maken van het plangebied is gekozen om zo min mogelijk af te wijken van de al gebruikte plantensoorten. Alleen voor het bloemrijk grasland is een aanvulling op de al aanwezige plantensoorten. In de tabel hieronder staat een overzicht van de totale hoeveelheden aan beplanting wat er nodig is ter compensatie voor het inpassingsplan uit 2019 en waar de compensatie uit bestaat. De 28 iepen (*Ulmus*) worden vervangen door 14 zilverlinden (*Tilia*) om zo het risico op sterfte door de iepenziekte te beperken. De vermindering in aantal is afgesproken met de kwaliteitscommissie van gemeente Nederweert. Zo krijgen de bomen meer ruimte om uit te groeien en zijn geen zuilvormers nodig. Voor de aanvullende landschappelijke beplanting worden de zelfde plantensoorten gebruikt als de beplanting rondom de bestaande waterberging.

5.2 Beheer richtlijnen

Het bloemrijkgrasland heeft een groot aandeel kruiden, die eenmaal in bloei een kleurrijk uiterlijk geven aan het veld. Een bloemrijkgrasland wordt 1 of 2 keer per jaar gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Belangrijk voor overleving van ongewervelden is dat altijd minimaal 10% blijft staan, dus niet gemaaid wordt. Een combinatie van maaien en afvoeren en beweiding is ook mogelijk.

Het is gewenst de hagen de eerste jaren na aanplant tweemaal per jaar te snoeien, waarvan de eerste keer vóór de langste dag en de tweede keer rond oktober. Door deze frequente en vroege snoei heeft de haag in het voorjaar nog de mogelijkheid nieuwe loten te vormen en stimuleert de frequente snoei de verdichting van de haag. Na enkele jaren heeft de voorkeur om slechts één keer per jaar de haag, in het vroege voorjaar te snoeien.

Overzicht hoeveelheden landschappelijke inpassingen en kwaliteitsbijdrage

soorten	Inpassingsplan 2019	Uitgevoerd	Te compenseren	Compensatie	Aanvullend inpassingsplan	Kwaliteitsbijdrage	
Bomen	Stuks	Stuks	Stuks	stuks	stuks	stuks	m2
<i>Alnus glutinosa</i>	6	6			8		
<i>Betula pendula</i>	4	4					
<i>Salix alba</i>	5	5			4		
<i>Tilia tomentosa</i>	15	15		14			
<i>Ulmus columnella</i>	32	4	28	1			
<i>Malus</i>	1	1					
<i>Pyrus</i>	1	1					
<i>Prunus</i>	2	2					
Bosplantsoen/hagen	Stuks	Stuks	Stuks	stuks	stuks	stuks	m2
<i>Fagus sylvatica</i>	1577	427	1150	1250			
<i>Salix aurita</i>	4	4			4		
<i>Salix cinerea</i>	4	4			3		
Bloemrijk grasland							2.220

Jaarlijkse snoei garandeert het behoud van de vorm van de haag en stimuleert verdichting. Snoeiwerkzaamheden dienen vermeden te worden tijdens felle zon en nachtvorst om schade aan de haag te voorkomen.

Bij jonge bomen wordt het plaatsen van boompalen en banden sterk aangeraden om jonge bomen recht te houden. Bovendien zorgen boompalen er voor dat wortels niet bewegen en zich beter kunnen ontwikkelen. De boombanden dienen jaarlijks te worden gecontroleerd en eventueel ruimer worden gezet om insnoeren te voorkomen. Slechte boompalen indien nodig vervangen. Na 5 groeiseizoenen kunnen de boompaal en band worden verwijderd.

Het kappen of snoeien van bomen of struiken tijdens het broedseizoen is in strijd met de Wet Natuurbescherming als daarin een vogel aan het broeden is. Het broedseizoen loopt in het algemeen van maart tot augustus. Maar ook buiten deze periode kunnen snoei- of kapwerkzaamheden in strijd zijn met de Wnb indien er een jaarrond beschermd nest aanwezig of een vogel broed buiten het broedseizoen. Belangrijk is om altijd voordat de werkzaamheden beginnen te controleren of er vogels aan het broeden zijn of dat een jaarrond beschermd nest niet wordt vernield of verstoord tijdens de werkzaamheden.