

Adviesmemo | Landschappelijke inpassing | Realisatie werkplaats | Zelhem

Auteur: [REDACTED]
 Collegiale toets: [REDACTED]
 Rapportnummer Duvekot: DR2023.031
 Datum rapportage: 13 februari 2023

Duvekot Rentmeesters B.V. is ISO 9001 gecertificeerd en aangesloten bij de brancheorganisatie Netwerk Groene Bureaus en werkt dan ook conform de kwaliteitsstandaarden van het ISO 9001 en het NGB.

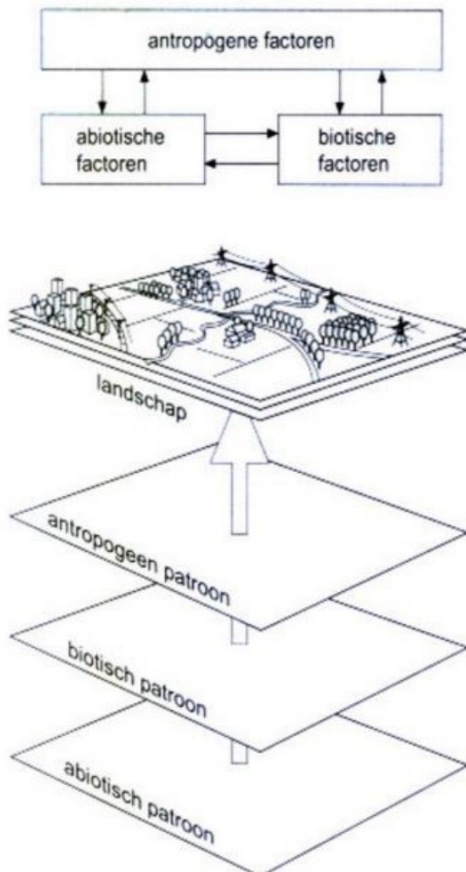


Inhoud

1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Plangebied	2
2. Triplex-model	3
2.1 A-biotiek	3
2.2 Biotiek	4
2.2.1 Flora	4
2.2.2 Fauna	4
2.3 Antropogeen	5
2.3.1 Historische landschapssituatie	5
2.3.2 Huidige landschapssituatie	5
3. Gemeentelijk beleid	6
3.1 Omgevingsvisie 2035	6
3.2 Bestemmingsplan landelijk gebied	6
3.3 Landschapsontwikkelingsvisie	6
3.4 Samen voor biodiversiteit	6
4. Landschappelijke inpassing	7
4.1 Huidige kwaliteit	7
4.2 Inrichtingsschets	8
4.3 Landschappelijke inpassingsmaatregelen	8
4.3.1 Hoogstamboomgaard met meidoornhaag	8
4.3.2 Houtsingel	9
4.3.3 Uilenkasten, bijenburcht en marterhoop	9
Bronnen	12

2.Triplex-model

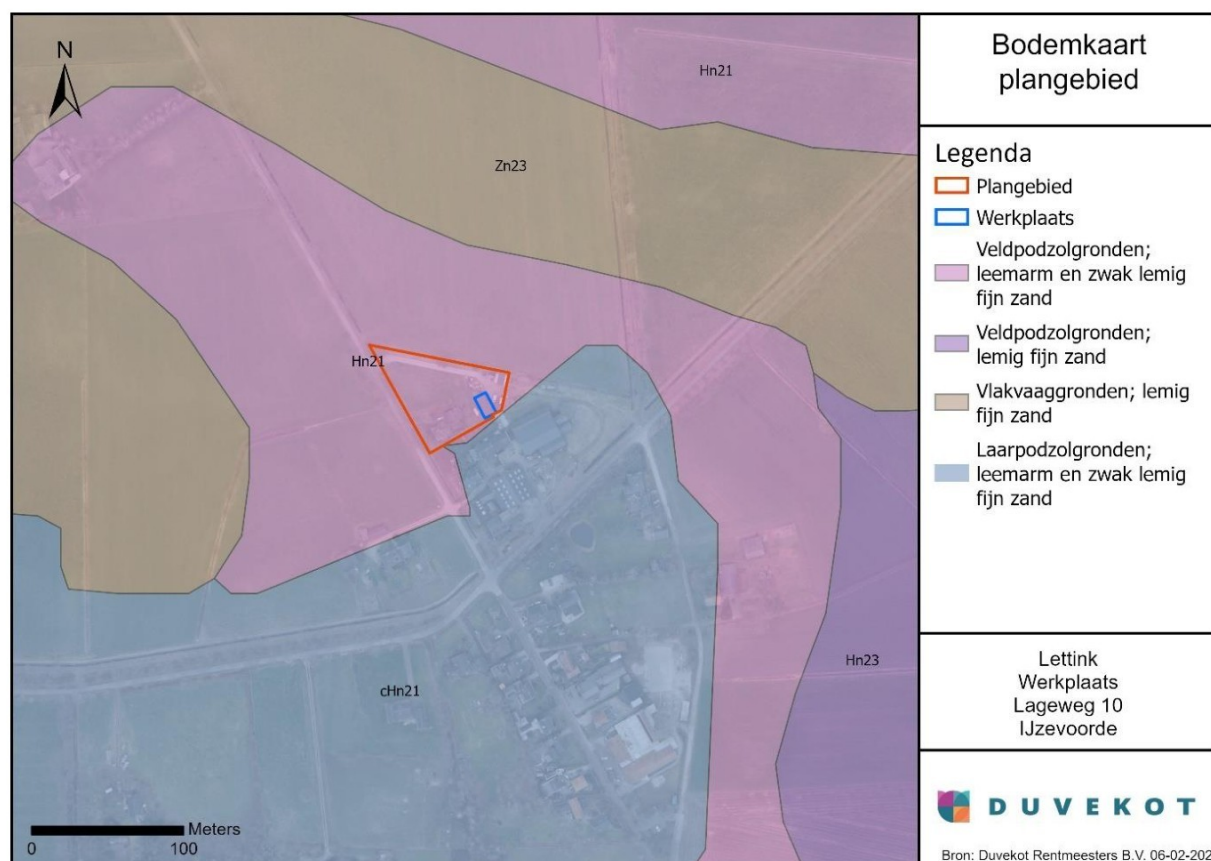
De gebiedsanalyse is uitgewerkt in de vorm van het Triplex-model. Samenhangende patronen tussen de drie factoren abiotiek, biotiek en antropogeen leveren een leesbaar en begrijpelijk landschap op (Figuur 2.1). Deze drie factoren bepalen waar en vooral ook op welke wijze ruimtelijke ontwikkelingen op de meest vanzelfsprekende wijze kunnen plaatsvinden (Hidding, 2006).



Figuur 2.1. Het triplex-model, abiotische, biotische en antropogene factoren vormen het landschap (Hidding, 2006).

2.1 A-biotiek

Het plangebied is gelegen op de grens van een veldpodzolgrond en een laarpodzolgrond (Figuur 2.2). Deze gronden zijn leemarm en kenmerken zich door het zwak lemig fijn zand. Laarpodzolen komen vrij veel voor in de Pleistocene zandgebieden van Nederland. Ze worden vrij veel aangetroffen in oude ontginningen waar door eeuwenlange plaggenbemesting een matig dikke donkere A is ontstaan. De naam laarpodzolgrond is ontleend aan het toponiem laar, dat staat voor een vaak wat lager gelegen open plek in het bos (PDOK, 2021). De grondwatertrap in het plangebied is grondwatertrap V (Berendsen, 2005). Bij grondwatertrap V is de gemiddelde hoogste grondwaterstand tot <40 cm en de gemiddeld laagste grondwaterstand >120 cm. Dat betekent dat het plangebied gemiddeld een lage grondwaterstand heeft.



Figuur 2.2. Bodemkaart plangebied (ESRI Nederland).

2.2 Biotiek

In de onderstaande paragraaf wordt de flora en fauna van het plangebied toegelicht.

2.2.1 Flora

Op basis van literatuuronderzoek (NDFF) is onderzocht of de aanwezige vegetatie uiting geeft aan de ondergrond in het plangebied en de nabije omgeving. Uit de NDFF blijkt dat dit maar in zeer beperkte mate het geval is. Een groot deel van omgeving is in agrarisch gebruik, veelal zijn dit intensieve vormen van landbouw met akkers en graslanden. In de directe omgeving van het plangebied zijn wel veel bomenrijen en bosschages aanwezig langs akkers en wegen. De bomenrijen en bosschages bestaan voornamelijk uit zomereik en incidenteel uit winterlinde en Amerikaanse eik. In de bermen, in overhoekjes en onder bomenrijen staan soorten die uiting geven aan de ondergrond zoals boerenwormkruid, struikhei, hengel en kraailoek.

2.2.2 Fauna

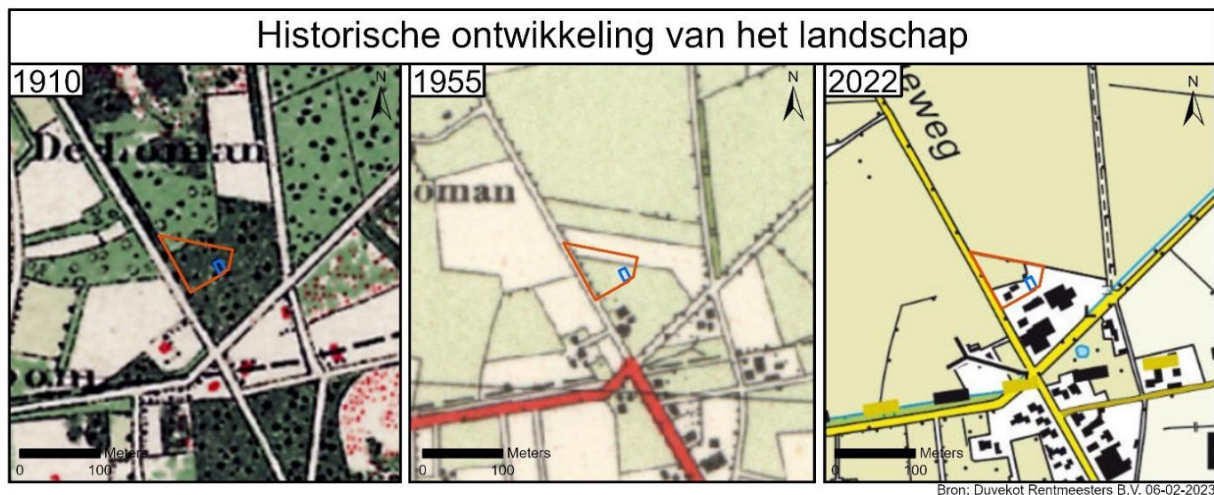
Rond het plangebied komen soorten voor die gebonden zijn aan open en halfopen (agrarisch) landschap, zogenaamde cultuurvolgers. Vanuit de NDFF (d.d. 6 februari 2023) zijn waarnemingen in de ruime omgeving (straal van 2 kilometer) bekend van vogelsoorten als kerkuil, steenuil en geelgors en de kleine marterachtigen bunzing en wezel. Deze soorten zijn afhankelijk van het kleinschalig cultuurlandschap en geven uiting aan de basiskwaliteit van het landschap. De steenuil en bunzing staan als 'kwetsbaar' op de rode lijst, wat een reden is om deze soort te stimuleren bij de inrichting van het buitengebied.

2.3 Antropogeen

Antropogeen betekent letterlijk ‘van menselijke oorsprong’. In onderstaande paragraaf worden de door de mens veroorzaakte en toegevoegde waarden behandeld.

2.3.1 Historische landschapssituatie

In de volle middeleeuwen werden de hogere delen in het landschap gekozen als nederzetting locaties. Vindplaatsen uit deze periode vonden vooral plaats op dekzandruggen. Vanaf de late middeleeuwen werd er met deze traditie gebroken. Tussen de 15^e en 18^e eeuw werden ten behoeve van de landbouw de zogenaamde woeste gronden (heide of bos) ontgonnen grenzend aan beekdalen, die van nature voedselrijker zijn. Vanaf het midden van de 19^e eeuw heeft grootschalige heideontginning tot forse toename van landbouwgronden geleid en in de 20^e eeuw is dit nog verder uitgebreid door de ontwikkeling van kunstmest (zie Figuur 2.3). Met de toename van landbouwgrond ontstonden verspreid in de omgeving boerderijen. Rond deze boerderijen ontstonden bewoningslinten en uiteindelijk buurtschappen zoals Heidenhoek en IJzevoorde. In deze buurtschappen werden faciliteiten gecreëerd zoals scholen en buurthuizen.



Figuur 2.3. Plangebied en de historische ontwikkeling (Kadaster).

2.3.2 Huidige landschapssituatie

Het plangebied ligt tegen de kleine kern van IJzevoorde, maar is door de gemeentegrens tussen Doetinchem en Bronckhorst planologisch gescheiden van elkaar. Landbouw is nog steeds het grootste grondgebruik in het gebied en is grootschalig uitgebreid ten opzichte van de situatie in 1910. Woeste gronden zijn hierbij ontgonnen voor landbouwkundig gebruik. De belangrijkste vorm van landbouw is de melkveehouderij. Ondanks het landbouwkundig optimaliseren zijn er nog veel landschappelijke elementen aanwezig, deze zijn echter vaak niet meer compleet of in verval.

3. Gemeentelijk beleid

Ruimtelijke ontwikkelingen dienen te passen binnen het beleid dat is vastgesteld door de betreffende gemeente.

3.1 Omgevingsvisie 2035

De gemeente Bronckhorst (Gemeente Bronckhorst, 2022) richt het beleid op een rustige, maar dynamische plattelandsgemeente, waarbij de kwaliteiten van het buitengebied gewaarborgd blijven. Het beleid is verder gericht op het behouden van het cultuurhistorisch erfgoed en het historische landschap. Daarnaast wil de gemeente waar mogelijk de biodiversiteit stimuleren bij nieuwe initiatieven.

3.2 Bestemmingsplan landelijk gebied

In de beheersverordening (Gemeente Brockhorst, 2017) is het plangebied bestemd met de enkelbestemming 'Bedrijf' en de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 2', zie Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Bestemmingsplan van het plangebied.

Bestemming	Omschrijving	Verboden
Enkelbestemming Bedrijf	De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn uitsluitend bestemd voor uitoefening van een niet agrarisch bedrijf	Onder andere bebouwen parkeervoorzieningen zijn niet toegestaan.
Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2	Bestemd voor instandhouding en bescherming van middelhoge archeologische waarden.	Verboden om groundbewerkingen dieper dan 0,40 meter uit te voeren.

3.3 Landschapsontwikkelingsvisie

De gemeente Bronckhorst heeft gezamenlijk met gemeente Zutphen en Lochem een landschapsontwikkelingsvisie (Royal Haskoning, 2009) opgesteld, waarin wordt beschreven/bepaald hoe in de gemeente bestaande waarden behouden en verbeterd dienen te worden. De landschappelijke waarden van het plangebied, behorende tot de 19^{de} eeuwse heideontginningen, dienen te worden versterkt. Op de voormalige heideterreinen liggen ruime kavels cultuurgronden. Lanen, bossen en houtwallen zorgen voor een verdichting aan de randen van de cultuurgrond.

3.4 Samen voor biodiversiteit

Vanuit gemeentelijk beleid is door gemeente Bronckhorst een beleidsstuk opgesteld om de biodiversiteit in de gemeente te bevorderen (Lenne & Hakken, 2019). De focus met betrekking tot het stimuleren van de biodiversiteit ligt hierbij op soorten die al voorkomen in het gebied waar de ontwikkeling plaatsvindt. Op deze manier worden bestaande populaties behouden en mogelijk versterkt. Door gemeente Bronckhorst is gekozen voor gidssoorten welke niet te kritisch zijn, maar wel een graadmeter zijn voor een bepaald biotoop. Voor het plangebied zijn dit de vogelsoorten geelgors en steenuil. Om deze gidssoorten te kunnen stimuleren dient voorkeursbiotoop van deze soorten te worden aangelegd.

4. Landschappelijke inpassing

De inrichtingsschets heeft tot doel inzichtelijk te maken waar globaal welke maatregelen kunnen worden genomen. Dit doel wordt bereikt middels het versterken van de aanwezige landschappelijke kwaliteiten en door de nieuw gerealiseerde werkplaats landschappelijk in te passen.

4.1 Huidige kwaliteit

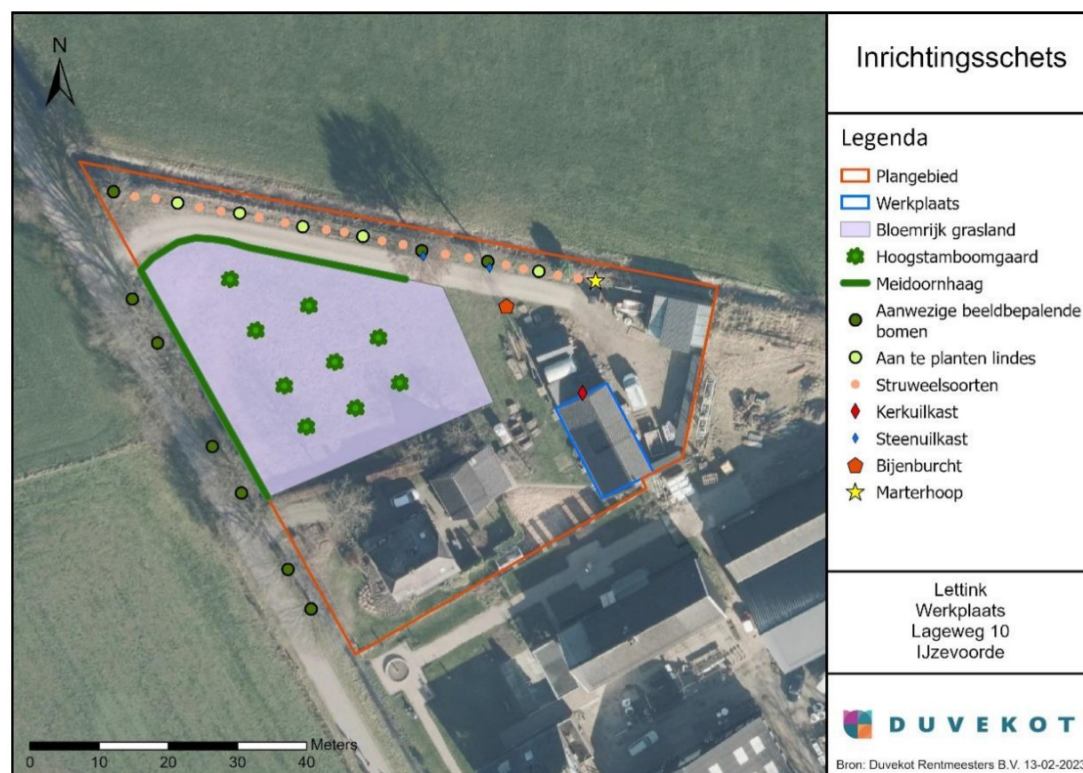
De kwaliteit van het plangebied en de nabije omgeving is de aanwezigheid van (fragmenten van) laanbomen, bosjes en houtsingels. Deze maakten ooit deel uit van een uitgebreid netwerk van houtsingels en zijn kenmerkend voor het landschap (zie Figuur 4.1).



Figuur 4.1. Situering laanbomen en houtsingels naast het plangebied (google.nl).

4.2 Inrichtingsschets

De landschappelijke inpassing bestaat uit het realiseren van een hoogstamboomgaard (recent aangeplant) met bloemrijk grasland en omzoomd met een meidoornhaag. Daarnaast wordt de bestaande houtsingel aangevuld door het aanplanten van winterlindes en struweel. Als verblijfplaatsen voor de te stimuleren soorten worden uilenkasten, een marterhoop en een bijenburcht geplaatst (zie Figuur 4.2).



Figuur 4.2. Inrichtingsschets plangebied.

4.3 Landschappelijke inpassingsmaatregelen

4.3.1 Hoogstamboomgaard met meidoornhaag

Vroeger werden de boerenerven gekenmerkt door de aanwezigheid van een hoogstamfruitboomgaard nabij het woongedeelte van het erf (zie Figuur 4.3). De hoogstamboomgaard had verschillende functies, naast de productie van fruit kon de boomgaard door de hoogstamfruitbomen ook als graasweide dienen. De boomgaard werd omheind door een meidoornhaag zodat fruit niet aangevreten kon worden door het aanwezige wild. Een hoogstamboomgaard heeft naast de esthetische waarde ook een grote ecologische waarde. Fruitbomen bieden met de bloesem in het voorjaar en het fruit in het najaar voedsel. Door de boomgaard in te zaaien met een bloemrijk grasland mengsel en als hooiland te beheren biedt de boomgaard het gehele jaar voedsel en dekking. Door de meidoornhaag rond de boomgaard ontstaat er broedgelegenheid voor geelgors en dekking voor kleine marterachtigen. Wanneer de fruitbomen oud zijn bieden zij met hun holtes broedgelegenheid voor bijvoorbeeld steenuil.



Figuur 4.3. Streefbeeld boomgaard (Natvise).

4.3.2 Houtsingel

Aan de noordzijde van het plangebied staan drie beeldbepalende bomen op een perceelsgrens (zie Figuur 4.4), vroeger werden op perceelsgrenzen vaak houtsingels aangeplant. Toen houtsingels niet langer noodzakelijk waren zijn de houtsingels verloren gegaan en verwijderd. Geadviseerd wordt om winterlindes aan te planten in de houtsingel. Daarnaast dient tussen de bomen bloeiende en vruchtdragende struweelsoorten zoals eenstijlige meidoorn, hazelaar, Gelderse roos, vuilboom en boswilg te worden aangeplant. Houtsingels zijn van groot belang voor vogels als geelgors en steenuil en kleine marterachtigen. Een relatief kleine houtsingel kan een grote bijdrage leveren voor lokale insectenpopulaties en de stapsteen vormen naar andere houtsingels of kleine landschapselementen. Daarnaast leveren houtsingels en een camouflerende werking, er ontstaat een 'groene muur'.



Figuur 4.4. Streefbeeld houtsingel.

4.3.3 Uilenkasten, bijenburcht en marterhoop

Bovenstaande inpassingsmaatregelen dragen bij aan het verzachten van het aanzicht van de aanwezige bebouwing en het versterken van de rond het erf aanwezige landschapselementen. Daarnaast dragen ze door het gebruik van inheemse beplanting bij aan de biodiversiteit. Naast voedsel en dekking hebben de te stimuleren soorten verblijfplaatsen nodig. Hieronder worden de te realiseren verblijfplaatsen beschreven.

Uilenkasten

Er worden twee nestkasten voor steenuil geplaatst en één nestkast voor kerkuil. De nestkasten voor steenuil worden in twee eiken geplaatst aan de noordzijde van het plangebied (zie Figuur 4.5). De nestkast voor kerkuil wordt aan de noordkant van de werkplaats gehangen. Door de aanwezigheid van de hoogstamboomgaard met bloemrijk grasland en inheemse beplanting is er jaarrond voldoende voedsel aanwezig voor de uilen.



Figuur 4.5. Voorbeeld steenuilen nestkast.

Bijenburcht

Het bouwen van een bijenburcht is een goede en creatieve manier om bij te dragen aan het leefgebied van wilde bijen. Tweederde van alle wilde bijensoorten nestelt in de grond, vaak in schuine of verticale wandjes of hellingen. De open, zandige grond van de bijenburcht voorziet in geschikte nestgelegenheid voor diverse soorten ondergronds nestelende bijen. Door ook een variatie aan stengels en houtstronken toe te passen in de burcht, wordt het bovendien een geschikte nestelplek voor bovengronds nestelende bijen. Deze combinatie van meerdere soorten nestelgelegenheden maakt de bijenburcht een unieke woonplek voor veel bijensoorten (zie Figuur 4.6). Door daarnaast in de omgeving te zorgen voor een bloemrijk gebied zoals de hoogstamboomgaard met bloemrijk grasland, is er jaarrond ook voldoende voedsel beschikbaar.



Figuur 4.6. Voorbeeld van een bijenburcht (Utrecht natuurlijk).

Marterhoop

Een marterhoop bestaat uit een bodem van dun materiaal zoals takjes, riet of gras. Daarop komt een kern, bestaande uit gestapelde stammen en dikke takken van minimaal een meter hoog. Hierin kunnen ook betonnen U-elementen worden gebruikt. In de holten worden vervolgens takken en twijgen gestoken. Voor een makkelijke toegang kunnen buizen worden gebruikt. Vervolgens wordt de marterhoop voorzien van een isolerende laag riet, hooi of bebladerde takken van minimaal een halve meter dik (zie Figuur 4.7). Deze laag wordt idealiter jaarlijks aangevuld om de isolatiewaarde te behouden. De marterhoop is minimaal één meter hoog, twee meter breed en drie meter lang. Door de aanleg van de houtsingel en de hoogstamboomgaard is er voor de te stimuleren soorten bunzing en wezel jaarrond voldoende voedsel beschikbaar.



Figuur 4.7. Voorbeeld van een marterhoop (Marterstichting).

Bronnen

- Berendsen, H. (2005). Landschap in delen, Overzicht van de geofactoren . Assen: Koninklijke van Gorcum.*
- Gemeente Brockhorst. (2017). Landelijke gebied Bronckhorst. Hengelo: Gemeente Brockhorst.*
- Gemeente Bronckhorst. (2022). Omgevingsvisie 2035. Hengelo: Gemeente Bronckhorst.*
- Hidding. (2006). Landschap als uitgangspunt voor planning en ontwerp. Wageningen: WUR.*
- Kadaster. (sd). Historische topografische kaart van Nederland 1907. Historische topografische kaart van Nederland 1907. Kadaster, Amsterdam.*
- Lenne, V. v., & Hakken, J. (2019). Soortenatlas Kansen voor biodiversiteit in de gemeente Bronckhorst. Goor: Eelerwoude.*
- PDOK. (2021, November 30). pdokviewer basisregistratie ondergrond. Opgehaald van www.pdokviewer.nl: www.pdokviewer.nl*
- Royal Haskoning. (2009). Landschapsontwikkelingsvisie Gemeenten Bronckhorst, Lochem en Zutphen. Enschede: Royal Haskoning.*

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen