

Ruimtelijke Onderbouwing Bouwwerken



12 januari 2023

Coöperatief Voedselbos Lingehout BV
Gerdien Dijkstra



Inhoud

INHOUD	2
1. INLEIDING	3
2. OMSCHRIJVING VAN HET PROJECT	4
WAT IS EEN VOEDSELBOS?	4
VOEDSELBOS AAN DE TIELERWEG	4
3. LOCATIE & OMGEVING	5
LOCATIE	5
BESTEMMINGSPLAN & VOORZIENINGEN	5
HISTORIE GEBRUIK & ONTWIKKELING	7
4. ONTWERP & INRICHTING	8
DOELEN & RANDVOORWAARDEN	8
ONTWERP	9
MULTIFUNCTIONELE SCHUUR & TUNNELKAS	10
5. VIGERENDE PLANOLOGISCHE SITUATIE	13
AGRARISCH BEDRIJF	13
BOUWWERKEN	14
6. RIJKS-, PROVINCIAAL- EN GEMEENTELIJK BELEID	15
OMGEVINGSVERORDENING GELDERLAND	15
OMGEVINGSVISIE WEST BETUWE	15
7. EFFECTEN OP DE OMGEVING	17
BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	17
VERKEER EN PARKEREN	17
GELUID	17
BODEMKWALITEIT	18
ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	18
WATER	19
VERHARDINGEN	20
FLORA EN FAUNA	21
LUCHTKWALITEIT	21

1. Inleiding

Het project betreft de realisatie van een voedselbos en een schuur en tunnelkas aan de Tielerweg 56a in Geldermalsen. Een voedselbos is een coöperatief agrarisch bedrijf dat streeft naar het produceren van een gevarieerd oogstpakket dat vooral zal bestaan uit vruchten, noten, bladgewassen en knolgewassen. Het heeft niet als doel om een volledig voedselpakket te bieden voor het dagelijks dieet van de gemiddelde Nederlander, maar naar een gezonde en afwisselende aanvulling hierop.

Het voedselbos past grotendeels binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018', vastgesteld op 21 december 2021. Voor twee noodzakelijke elementen van de bedrijfsinrichting is dat niet het geval. Dit betreft de realisatie van een schuur en een tunnelkas buiten het bouwvlak. Het initiatief kan mogelijk gemaakt worden door het verlenen van een omgevingsvergunning voor de activiteiten 'afwijken bestemmingsplan' en 'bouwen'. Het doel van de ruimtelijke onderbouwing is aan te geven op welke onderdelen wordt afgeweken van het bestemmingsplan, inzichtelijk te maken waarom dit voor de bedrijfsvoering noodzakelijk is en welke invloed dit heeft op de ruimtelijke inrichting en kwaliteiten van het gebied.

2. Omschrijving van het project

Burgerwindcoöperatie West-Betuwe (Betuwewind) is sinds 2019 bezig met het ontwikkelen van plannen voor realisatie van een coöperatief voedselbos. Een actieve werkgroep van vrijwilligers heeft in die periode het voorbereidende werk gedaan. Begin 2021 is er een perceel beschikbaar gekomen waarop dit plan gerealiseerd kon gaan worden. Dat is het perceel aan de Tielerweg in Geldermalsen. In november 2021 is voor de realisatie van het voedselbos Coöperatief Voedselbos Lingehout B.V. (hierna: 'Voedselbos Lingehout') opgericht.

Wat is een voedselbos?

Een voedselbos is een door mensen ontworpen productief ecosysteem naar het voorbeeld van een natuurlijk bos, met een hoge diversiteit aan meerjarige en/of houtige soorten, waarvan delen (vruchten, zaden, bladeren, stengels, wortels, ed.) voor de mens als voedsel dienen. Een voedselbos wordt ook wel een eetbare bostuin genoemd en is een voedsellandschap waarin eetbare bomen, struiken en andere gewassen zich op een natuurlijke manier kunnen ontwikkelen. Voedselbossen zijn waarschijnlijk 's werelds oudste vorm van landgebruik en meest veerkrachtige agro-ecosysteem.

Kenmerkend voor een voedselbos is een zeer hoge biodiversiteit doordat er met de natuur wordt meegewerkt in plaats van er tegenin (zoals bij traditionele landbouw). Bijkomend voordeel is dat er veel CO₂ wordt vastgelegd (want een groeiend ecosysteem) en dat er relatief weinig externe input (machines, arbeid, kunstmest, bestrijdingsmiddelen) nodig is om een mooie oogst te realiseren.

Voedselbos aan de Tielerweg

Voedselbos Lingehout is een agrarisch bedrijf. Sinds 1 januari is Voedselbos Lingehout BV geregistreerd bij de Kamer van Koophandel als agrarisch bedrijf, en ook bij RvO geregistreerd,. Voor alle activiteiten is een biologische certificering volgens SKAL aangevraagd. [Kort toelichten dat het een agrarisch bedrijf is i.v.m. certificering etc]. Voedselbos Lingehout streeft naar het produceren van een gevarieerd oogstpakket dat vooral zal bestaan uit vruchten, noten, bladgewassen en knolgewassen. Het heeft niet als doel om een volledig voedselpakket te bieden voor het dagelijks dieet van de gemiddelde Nederlander, maar naar een gezonde en afwisselende aanvulling hierop. De indeling van het voedselbos terrein wordt toegelicht in hoofdstuk 4.

Om de gewenste activiteiten te kunnen uitvoeren, is het nodig dat er op het terrein een schuur en een tunnelkas worden gerealiseerd. In hoofdstuk 4 wordt ook nader ingegaan op het ontwerp van de schuur.

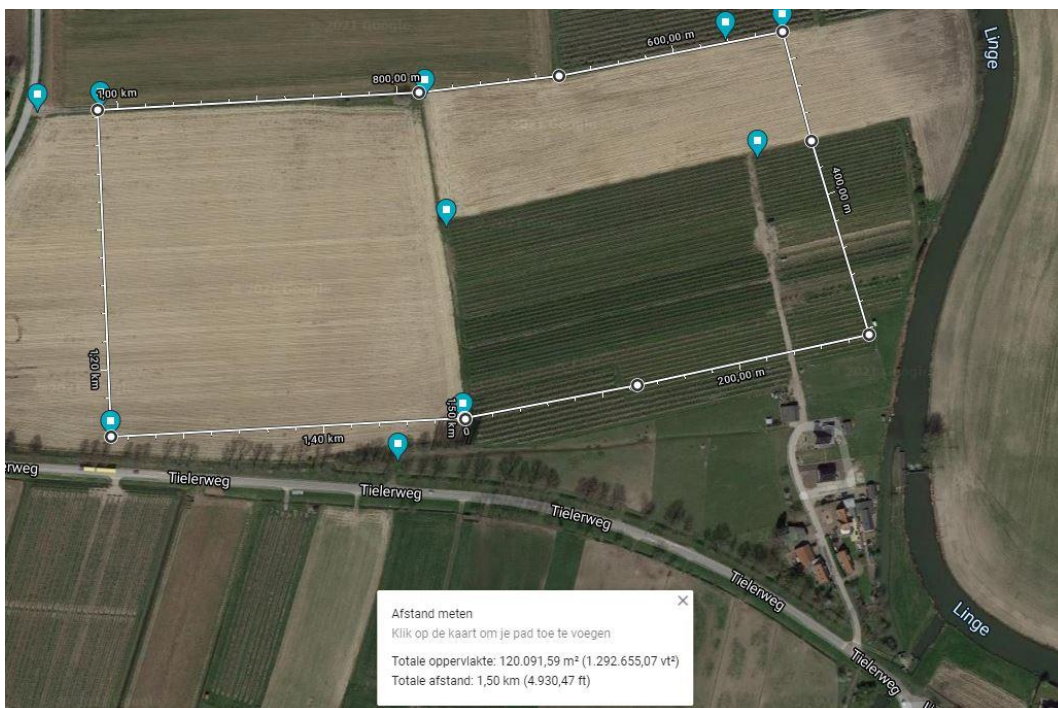
3. Locatie & omgeving

Locatie

Het beoogde voedselbos is gelegen op een stuk grond in een kromming van de Linge aan de Tielerweg 56a (westelijk van nummer 58), met bestemming 'Landelijk Gebied II'. Het perceel voor het voedselbos is ongeveer 12 hectare groot. Het perceel bestaat uit de volgende kadastrumnummers: N2453 en N2454. Toegang tot het voedselbos wordt ingericht aan de zuidkant van het perceel, aan de Tielerweg.

Bestemmingsplan & voorzieningen

Volgens het huidige bestemmingsplan is de bestemming van het perceel "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden". Hiermee is er dus geen belemmering voor het aanleggen van een agrarisch voedselbos. Een voedselbos heeft een eigen RVO gewascode en valt daarmee onder landbouw. Het perceel heeft nog geen eigen adres, dat zal aangevraagd worden bij de gemeente. Ten aanzien van water, elektriciteit of riolering zijn momenteel geen voorzieningen aanwezig. Voor water en elektriciteit geldt dat deze te zijner tijd in overleg met de eigenaar/beheerder moeten worden aangebracht. Met name waterbeschikbaarheid voor irrigatie van de jonge aanplant is in het beginstadium zeer wenselijk.





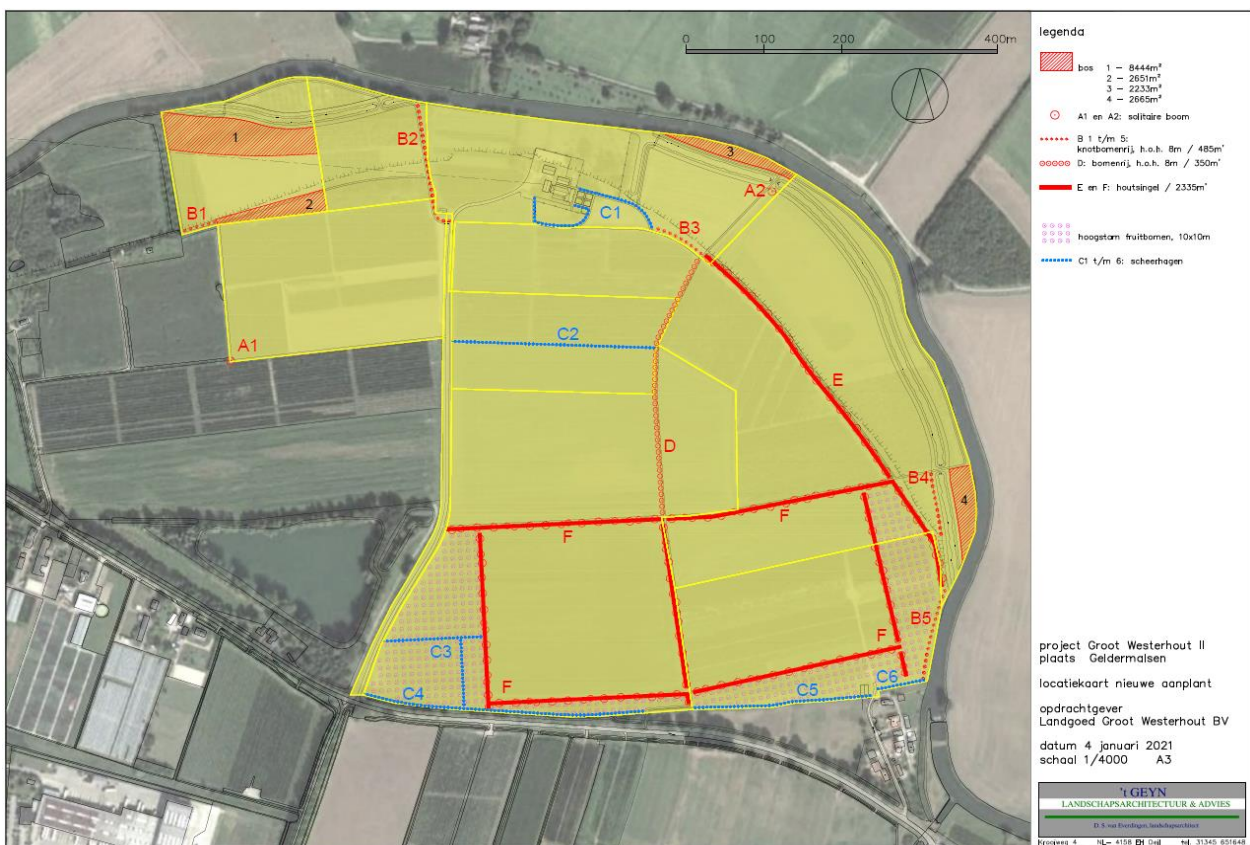
Foto's van het terrein met de struweelhaag langs de voormalige maisakker, de hoogstamboomgaard ten westen van het perceel, en de huidige laagstamboomgaard met grote vlier op het midden van het perceel.



Historie gebruik & ontwikkeling

Het landgoed Groot Westerhout is al decennia in -regulier- agrarisch gebruik: deels conventionele laagstam boomgaarden, deels (mais)akkers. Er wordt kunstmest en bestrijdingsmiddelen toegepast. De bodem bestaat uit vruchtbare rivierklei.

Er vindt grootschalige natuurontwikkeling op het landgoed plaats, onder meer door aanleg van nevengeulen langs de Linge, door aanplant van bomen, boomgaard en hagen. Van het beoogde voedselbosperceel is het huidige gebruik (in 2021): ca. 7,5 hectare maisakker en ca. 4,5 hectare laagstam boomgaard (appel & peer). Het beoogde perceel voor het voedselbos wordt omringd door pas aangelegde struweelhagen (de rode lijnen in figuur 6) met hazelaar, sleedoorn, hondsroos en vlier. Verder is er recent een hoogstam boomgaard aangeplant in het gebied ten zuiden, westen en oosten van het perceel, bestaande uit walnoot *Juglans Regia*, kers *Prunus Avium* (zaailingen, niet geënt op onderstam), en peer *Gieser Wildeman*.



Natuurontwikkeling op landgoed Groot Westerhout.

4. Ontwerp & inrichting

Doelen & randvoorwaarden

Het voedselbos streeft naar het produceren van een gevarieerd oogstpakket dat vooral zal bestaan uit vruchten, noten, bladgewassen en knolgewassen. Het heeft niet als doel om een volledig voedselpakket te bieden voor het dagelijks dieet van de gemiddelde Nederlander, maar naar een gezonde en afwisselende aanvulling hierop. De deelnemers zullen graag willen bijdragen aan de beweging richting een meer duurzame en lokale landbouw, en waarderen met name het niet-fysieke rendement, zoals bijdragen aan natuurontwikkeling en landschapsbehoud, kinderen laten zien wat voedselproductie is, etc.

- 1^e hoofddoel: grootschalig “productie” voedselbos
- 2^e hoofddoel: biodiversiteit stimuleren
- Coöperatief: deelnemers beslissen mee over inrichting, denken mee in ontwerp, zijn medeverantwoordelijk voor eigen voedselproductie, en werken mee in aanleg & beheer
- Korte ketens realiseren door middel van agrarisch CSA verdienmodel = basis inkomsten
- Nadruk op oogst van fruit/noten en (meerjarige) voedselgewassen
- Aantrekkelijk landschap creëren
- Snelle en gevarieerde oogst, in ieder geval vanaf 2023
- Educatieve, sociale en recreatieve nevenfuncties
- Samenwerken met lokale partners voor exploitatie en afzet
- Multifunctioneel gebouw en infrastructuur zijn belangrijke randvoorwaarde
- Biologische teelt

Zowel voedselbos als tuinderij bieden op termijn de mogelijkheid als werkplek voor mensen met een beperking of afstand tot de arbeidsmarkt. Hiervoor is goede begeleiding noodzakelijk, en de integratie van dit soort activiteiten wordt nog nader onderzocht met lokale partners, zoals Werkzaak Rivierenland.

Voorlichting en educatie over o.a. biodiversiteit, ontwerp en aanleg van een voedselbos is een belangrijke nevenactiviteit. Daarbij kan worden gedacht aan het beschikbaar maken van stageplaatsen of een andere samenwerking met scholen. Voorlichting & educatie zijn belangrijk voor zichtbaarheid en draagvlak in de omgeving, EN voor het realiseren van de duurzame doelstellingen van het voedselbos. Maar ze vragen investeringen qua aanwezige voorzieningen en arbeid en brengen waarschijnlijk weinig extra inkomsten binnen. Dit kan grotendeels ondervangen worden door gebruik te maken van subsidies en vrijwilligers uit de voedselbos community.

Ontwerp

De indeling van het voedselbos terrein van 12 hectare wordt op grote lijnen als volgt (zie ook plattegrond hieronder):

- 3,5 ha voedselbos op rijen
- 4 hectare boomgaard in omvorming naar voedselbos, ook op rijen
- 1 hectare (romantisch) voedselbos
- 2 ha biologische tuinderij (1 ha kleinfruit en 1 ha biologische moestuin)
- 1,0 ha bloemenweide en kruidentuin, kweekveld en tunnelkas
- 0,5 ha overige functies zoals toegangsweg, graspaden, poelen, parkeerplaatsen, ontmoetingsplein en schuur



Ontwerpschets voor inrichting van het voedselbos terrein

Multifunctionele schuur & tunnelkas

Ten behoeve van gebruik voor de beoogde functies van het voedselbos, is het nodig dat er een multifunctionele schuur komt met tenminste de volgende specificaties:

- Oppervlakte 100 m²
- Binnenruimte voor opslag oogst en gereedschap
- Binnenruimte voor kantoor & koffieruimte
- Sanitair (helofytenfilter en/of IBA) en water via waternet
- Elektriciteit via aansluiting elektriciteitsnet + zonnepanelen
- Gebouwd voorzien van zoveel mogelijk duurzame lokale bouwmaterialen

Verder heeft de schuur de volgende kenmerken:

Opbouw schuur:

- Fundering betonplaat met vorstrand
- Wanden uit houtskelet of metaalskelet met biologische isolatie
- Verdiepingsvloer balklaag
- Dak uit SAP-panelen

Afwerking schuur buiten:

- Dak SAP-panelen met zonnepanelen
- Gevel bestaand uit Nederlands hout (zoals lariks)
- Kozijnen bestaand uit Nederlands hout (zoals lariks)

Installaties:

- Zonnepanelen
- Helofytenfilter en/of IBA t.b.v. opvang en zuivering vuilwaterafvoer (afkomstig van toilet en keukentje in de schuur)
- Regentonnen 2x t.b.v. opvang en gebruik van hemelwater

Beelden voor mogelijk ontwerp van de multifunctionele schuur





Ten behoeve van de teelt is ook een tunnelkas noodzakelijk. Dit is een verplaatsbare teeltondersteunende voorziening, maar het is de bedoeling dat deze gedurende het hele jaar kan blijven staan. In de tunnelkas worden verschillende groenten gekweekt. Er worden geen bouwwerken in de tunnelkas geplaatst, en er is geen verhard oppervlakte in de kas. Want teelt vindt plaats in de vollegrond. De oppervlakte van de tunnelkas wordt 8×50 meter = 400 m², waarschijnlijk in twee delen. De bouwhoogte wordt 3,70 meter. Dit komt overeen met bijvoorbeeld het type 800S. In de bijlage bij de aanvraag is een brochure te zien van de gewenste tunnelkas.



5. Vigerende planologische situatie

Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018', vastgesteld op 21 december 2021, is van toepassing op de percelen met kadastrale nummers N2453 en N2454.



Uitsnede plankaart

De percelen hebben de bestemming 'Agrarisch met waarden – landschapswaarden'. Op de percelen is onder andere het volgende toegestaan:

- uitoefening van het agrarisch bedrijf (...)
- het behoud, de bescherming, de ontwikkeling en/of het herstel van de landschappelijke en natuurwaarden
- teeltondersteunende voorzieningen
- extensieve dagrecreatie
- toegangswegen, -paden, onverharde paden en overig verblijfsgebied
- parkeervoorzieningen
- groenvoorzieningen
- water en waterhuishoudkundige voorzieningen

Agrarisch bedrijf

Onder een agrarisch bedrijf wordt in dit bestemmingsplan verstaan:

“een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren en al dan niet in combinatie daarmee de opslag, de oppervlakkige bewerking en de afzet van de eigen agrarische bedrijfsgronden, voor zover de

bedrijfsgroonden gelegen zijn in het plangebied dan wel buiten het plangebied maar in de directe omgeving van het bedrijf gelegen, voor zover deze gronden in ruimtelijk en functioneel opzicht geacht kunnen worden te behoren tot hetzelfde agrarische bedrijf. Onder agrarisch bedrijf is onder meer begrepen het fokken van paarden.”

De aanleg van het voedselbos voldoet aan deze omschrijving.

Bouwwerken

De beoogde schuur en tunnelkas vallen niet binnen een bouwvlak. Hiervoor moet worden afgeweken van het bestemmingsplan.

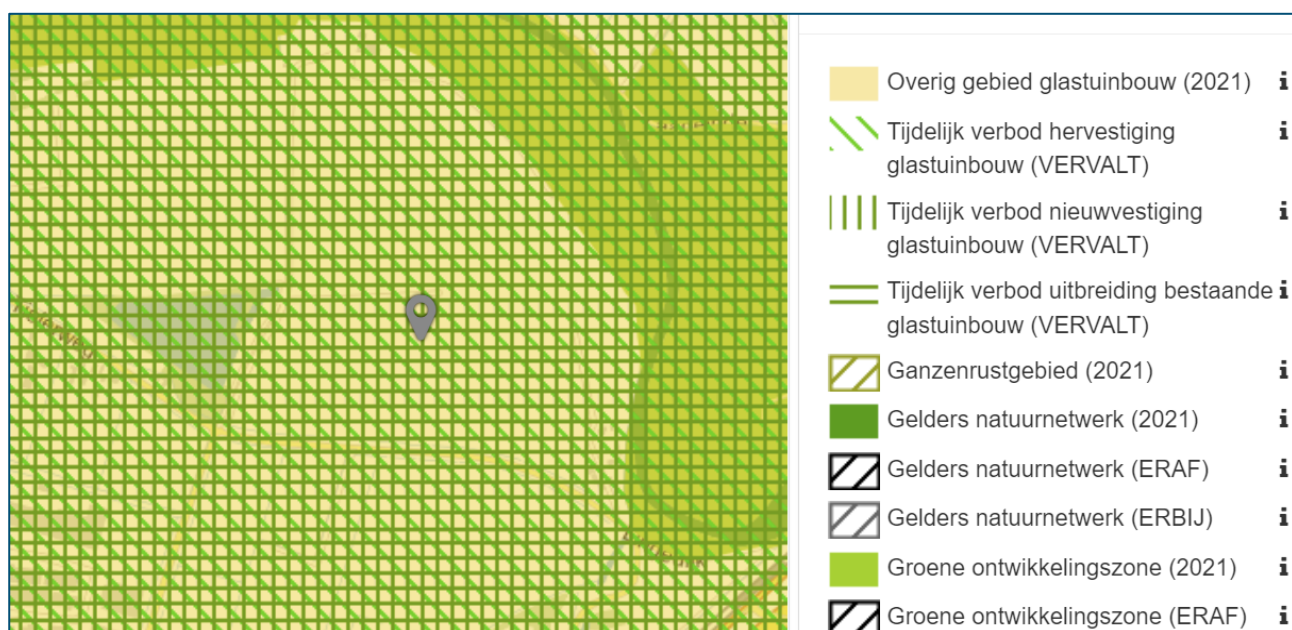
Het college van burgemeester en wethouders heeft de bevoegdheid om een omgevingsvergunning voor de bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan te verlenen (artikel 2.1, eerste lid onder a en c juncto artikel 2.12, eerste lid onder a sub 3 van de Wabo).

6. Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid

Gezien de aard en omvang van de afwijking van het bestemmingsplan wordt in dit hoofdstuk slechts een globale beschrijving gegeven van het relevante beleid. Een volledige opsomming/beschrijving van nationaal en provinciaal beleid wordt hier niet doelmatig geacht.

Omgevingsverordening Gelderland

Van toepassing is de Omgevingsverordening Gelderland, die op 15 december 2021 is vastgesteld. Op grond van de omgevingsverordening is het beoogde gebruik toegestaan. De locatie valt niet onder het Gelders natuurnetwerk of de Groene ontwikkelzone.



Omgevingsvisie West Betuwe

De ontwerp omgevingsvisie West Betuwe heeft tot 7 december 2021 ter inzage gelegen. Naar verwachting wordt deze op korte termijn vastgesteld. Om die reden is vast aan deze Omgevingsvisie getoetst.

De ambities voor West Betuwe zijn op grond van de Omgevingsvisie onder andere:

- We koesteren onze gezonde leefomgeving: groen maakt mensen gezond en gelukkig. Meer biodiversiteit of klimaatadaptief groen en ecologische verbindingen tussen de natuurgebieden zorgen hiervoor. Hiermee versterken we de biodiversiteit, de kwaliteit van de bodem en kunnen we ook de effecten van klimaatverandering beperken.
- Als West Betuwe blijven we ons ontwikkelen als dé fruitgemeente van Nederland. We zoeken daarbij naar een gezonde balans in het bieden van ruimte voor uitbreiding,

schaalvergroting, teeltondersteunende voorzieningen en het versterken van ons landschap, bescherming van de cultuurhistorie en de natuur.

- We zetten als gemeente West Betuwe in op het benutten van koppelkansen in kringlooplandbouw en ondersteunen innovatieve agrariërs hierin: klimaatadaptatie (waterberging), maatregelen voor een gezonde bodem, telen onder zonnepanelen, behoud landschappelijke kwaliteit, natuurbeheer en het bevorderen van biodiversiteit.
- Voorwaarde voor alle (nieuwe) agrarische ontwikkeling in West Betuwe is de inzet op kringlooplandbouw.
- Bij vrijkomende agrarische bebouwing (VAB's) bekijken we met eigenaar en omgeving naar alternatieve bij het landschap passende invulling voor het vastgoed zoals recreatie, wonen, zorg etc.
- We zetten in op bewustwording van de urgentie van klimaatadaptief handelen bij zowel bewoners en bedrijven, om zo te komen tot slimme samenwerkingen op verschillende schaalniveaus.
- Het realiseren van de bouwwerken ten behoeve van het voedselbos draagt bij aan deze uitgangspunten. Er wordt op een duurzame en natuurlijke manier voedsel geproduceerd wat ook leidt tot een versterking van het landschap en een gezonde bodem. In de beoogde schuur wordt informatie en kennis gedeeld over het voedselbos en het duurzaam produceren van voedsel. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan bewustwording van de urgentie om klimaatadaptief te handelen.

De ontwikkeling van het voedselbos past binnen het rijks- provinciaal- en gemeentelijk beleid.

7. Effecten op de omgeving

Bedrijven en milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening beoogt het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen. De bestemming blijft hetzelfde, namelijk een agrarische functie. Er wordt geen nieuwe bedrijvigheid mogelijk gemaakt. De dichtstbijzijnde woningen (Tielerweg nr 58-64) bevinden zich op circa 500 meter afstand. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor dit project.

Verkeer en parkeren

Het project betreft de aanleg van een voedselbos incl. de plaatsing van een tunnelkas en schuur. Het voedselbos is geen openbaar terrein en er worden geen grote evenementen georganiseerd. Wel zullen er bezoekers zijn, zoals de tuinder en projectleider die op het perceel werken, vrijwilligers die incidenteel arbeid verrichten, en deelnemers aan workshops en rondleidingen. Ook zullen de deelnemers 1x per week of twee weken hun oogstpakket komen ophalen, zoveel mogelijk met de fiets. Voor het afhalen van de groentepakketten zijn dat per twee weken ongeveer 150 bezoekers. Daar komen de incidentele bezoekers bij, zoals vrijwilligers en deelnemers aan workshops, in totaal maximaal 50 bezoekers per week. De bezoekers komen verspreid over de week.

De bezoekers/klanten van het voedselbos leiden tot een relatief gering aantal extra verkeersbewegingen op de omliggende wegen. Deze verkeersbewegingen zijn niet herkenbaar in het heersende verkeersbeeld, zodat dit niet tot extra overlast kan leiden. Door gebruik te maken van venstertijden buiten de spits wordt mogelijke verkeersoverlast door drukte gereduceerd. Het initiatief zal niet leiden tot ontwrichting van verkeerstromen of andere overlast rond het plangebied. Er worden ca. 15 onverharde parkeerplaatsen op het terrein gerealiseerd. Voor eventuele piekmomenten tijdens de activiteiten en uitlevering van de oogstpakketten kunnen auto's ook langs de toegangsweg op eigen terrein parkeren. Daar is nog plek voor circa 10 auto's. Dit is, ook omdat de bezoekers verspreid komen, ruim voldoende. De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de ontwikkeling.

Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft normen voor industrielawaai, wegverkeerslawaaai en railverkeerslawaaai. De Wet geluidhinder toetst plannen op geluidsbelastingen aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen of aan de rand van de locatie waarbinnen het realiseren van

dergelijke bestemmingen mogelijk is. De voorliggende ontwikkeling voorziet niet in de realisatie van nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen. Daarmee voldoet de ontwikkeling aan de wettelijke eisen uit de Wet geluidhinder.

Bodemkwaliteit

In het kader van de ruimtelijke procedure vormt de bodemkwaliteit bij ontwikkeling van ruimtelijke functies een belangrijke afweging. In augustus 2022 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding van het onderzoek is gebleken dat het licht verhoogde nikkelgehalte in de bovengrond geen risico is voor de volksgezondheid en geen belemmering voor de ontwikkeling van de locatie.

Van de bestrijdingsmiddelen zijn DDE en DDD licht verhoogd. Dit zijn afbraakproducten van DDT. Het gehalte aan DDE ligt met 0.50 mg boven het wonen-criterium van 0.13 mg/kg ds. De toplaag is daarmee indicatief industrie-kwaliteit. Dat zal voor de hele omgeving gelden.

Er zijn geen andere verontreinigingen zoals asbest aangetroffen. Aanleiding voor verder onderzoek is er niet. Mocht er grond vrijkomen bij de bouw dan kan deze zonder belemmering op locatie worden hergebruikt.

De gewenste ontwikkeling betreft geen toevoeging van een bodembedreigende activiteit of uitbreiding van woonbebouwing. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de gewenste ontwikkeling.

Archeologie en cultuurhistorie

Ter voorbereiding van de aanvraag voor een omgevingsvergunning is een archeologische quickscan uitgevoerd (zie bijlage). De conclusie van de archeologische quickscan (kader hieronder) is onder andere dat voor de aanplanting van bomen niet dieper dan 30 cm in de bodem wordt gegraven. Ook zal de toekomstige bodemverstoring door het plaatsen van een schuur en tunnelkas niet toenemen. Verder geldt dat de aanleg van halfverhard toegangspad, onverharde - overige- paden, onverharde picknickplaatsen, de drie natuurlijke poelen en 15 halfverharde parkeerplaatsen ondergeschikt zijn ten opzichte van het project.

Het archeologisch onderzoek is als bijlage bijgevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. Ten aanzien van cultuurhistorie is op de cultuurhistorische kaart voor onderhavige locatie het volgende vastgelegd:

“De hoofdstructuur van de verkaveling is intact, het grondgebruik is merendeels intact. De openheid/geslotenheid in dit gebied is half intact, de situering van de bebouwing is deels origineel, deels gewijzigd. Gebied waar verkaveling nog behoorlijk gaaf is. Door beplanting is het oorspronkelijk open gebied sterk van karakter veranderd. Van belang is de relatie van het agrarisch gebied met de boerderijen Klein en Groot Westerhout.”

Het landgoed Groot Westerhout is al decennia in agrarisch gebruik: deels conventionele laagstam boomgaarden, deels (mais)akkers. Op het landgoed vindt een grootschalige natuurontwikkeling plaats, onder meer door aanleg van nevengeulen langs de Linge en door aanplant van bomen, boomgaard en hagen. Van het beoogde voedselbosperceel is het huidige gebruik (in 2021): ca. 7,5 hectare maisakker en ca. 4,5 hectare laagstam boomgaard (appel & peer). Het beoogde perceel voor het voedselbos wordt omringd door pas aangelegde struweelhagen met hazelaar, sleedoorn, hondsroos en vlier. Het voorheen sterk open gebied is door de jaren heen door de aanleg van bomen en planten sterk veranderd. Dit is ook als zodanig omschreven op de cultuurhistorische kaart. Het beoogde voedselbos past juist door de afwisseling van hoogstamgaarden, laagstamgaarden en ander afwisselend groen goed in de omgeving. Ook de relatief kleine bebouwing is goed ingepast in de omgeving en bevindt zich achteraan op het perceel. De bebouwing tast de openheid van het landschap niet aan. De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor deze ontwikkeling.

Water

Beleid waterschap

Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 'Versterken, verbinden, vergroenen' beschrijft wat Waterschap Rivierenland in de planperiode 2022-2027 wil bereiken, met wie, hoe men dat wil gaan doen en waarom. In het waterbeheerprogramma zijn voor het waterbeheer de kaders gegeven en de opgaven gedefinieerd. De visie van Waterschap Rivierenland is vertaald in 8 hoofdthema's: beschermen tegen overstromingen; water eerlijk verdelen; voorbereiden op extreem weer; streven naar schoon water van een goede biologische kwaliteit; bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur; kwaliteitsverbetering zwemwater; toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit; toewerken naar circulariteit.

In de gemeentelijke hemelwaterverordening en het beleidsdocument 'Samen door een buis', vastgesteld op 15 januari 2019, is vastgelegd hoe gemeenten en het waterschap lozingen uit de riolering beheersen en zo bijdragen aan een goede waterkwaliteit en leefomgeving.

Aan bovenstaand beleid wordt voldaan. Doordat een voedselbos functioneert als een gezond ecosysteem, heeft het positieve effecten op waterkwaliteit, het opvangen en bufferen van water, hergebruik van water en het robuust omgaan met extremere omstandigheden in weer en klimaat. Die positieve effecten op de waterkwaliteit zijn te danken aan het feit dat er onder andere geen (kunst)mest, herbiciden en pesticiden worden gebruikt. Ook ontstaat er geen erosie door permanente bedekking en doorworteling van de bodem. In tegenstelling tot gebruikelijk agrarisch grondgebruik wordt de bodem meer geploegd, wat ook positief is voor de bodemstructuur. Daarnaast is het beoogde voedselbos veel beter bestand tegen zowel extreem hoge als extreem lage grondwaterstanden. Oogsten gaan minder snel verloren.

Verhardingen

Het centrale toegangspad en de parkeerplaatsen zijn verhard, alle overige (gras)paden zijn onverhard. De verharding van toegangspad en parkeerplaatsen bestaat uit een zandbed met betonpuin. Na verloop van tijd zal dit pad begroeid worden door mossen en grassen. Voor de plaatsing van de tunnelkas is geen permanente verharding nodig. Voor de schuur is wel verharding nodig, die zal worden uitgevoerd in de vorm van een fundering met gewapend (schuim)beton. De oppervlakte van de schuur is 100 m².

De totale verharding (inclusief halfverhardingen in de vorm van zandbed met betonpuin) komt uit op het volgende:

Soort verharding	Berekening	Oppervlakte
Toegangspad 230 meter lang en 5 meter breed	5 x 230 meter	1.150 m ²
Parkeerplaatsen, 14 stuks	14 x 2,5 x 5 meter	175 m ²
Schuur	12,5 x 8 meter	100 m ²
TOTAAL		1.425 m²

De totale verharding bedraagt 1.425 m². Gelet op de richtlijnen van het waterschap voor waterberging geldt in het landelijk gebied 436 m³ waterberging per hectare verharding voor compensatie in open water. Dat komt neer op 62,13 m³ ($1.425 \times 0,0436$) aan waterberging. Dat komt overeen met een wateroppervlak van circa 207 m² op zomerwaterpeil (62,13 m³ / 0,3m peilstijging).

Op de percelen van het voedselbos zijn geen sloten of ander oppervlaktewater aanwezig. Op het terrein worden twee natuurlijke poelen aangelegd van in totaal minimaal 150 m² wateroppervlakte, bedoeld als waterberging en ter bevordering van de biodiversiteit. Deze poelen staan niet in verbinding met ander oppervlaktewater.

Omdat een eenmalige vrijstelling kan worden verleend door het waterschap tot een maximum van 1.500 m², is het niet noodzakelijk om extra waterberging te compenseren. De totaal benodigde watercompensatie valt ruim binnen deze vrijstelling.

Het hemel- en afvalwater wordt niet geloosd in een openbaar riool, maar gereinigd in een helofytenfilter met IBA tank. Het gereinigde water wordt daarna geborgen in een natuurlijke poel die hiervoor wordt aangelegd in de nabijheid van de schuur. Er is geen oppervlaktewater op het perceel aanwezig, en er wordt dus niet geloosd op oppervlaktewater. Hemelwaterberging zoals bedoeld in de Verordening afvoer hemel- en grondwater West Betuwe is dan ook niet van toepassing.

Op basis van een gemiddelde drukte van 20 aanwezigen (boer, vrijwilligers) wordt de dagelijkse hoeveelheid afvalwater ingeschat op 2.000 liter (ruime schatting van 100 liter per persoon per dag). Op "topdagen" met veel bezoekers wordt het afvalwater geschat op 10.000 liter.

Hergebruik afvalwater

Afvalwater uit de keuken en toiletruimte van de schuur wordt opgevangen en gezuiverd middels een helofytenfilter en IBA tank. Dit is normaal huishoudelijk afvalwater. Er is geen water dat op één of andere manier verontreinigd is met meststoffen of pesticiden. Het door IBA en/of helofytenfilter gezuiverde water wordt geloosd in de poel die het dichtste bij de schuur ligt. De poelen op het terrein fungeren tegelijkertijd als bergingsvijver, zodat er in natte periodes water kan worden opgespaard voor droge tijden. In droge tijden wordt het water uit de poelen gebruikt als onder meer gietwater voor de tuinderij.

Riolering

Het perceel van het voedselbos ligt aan de zuidgrens op circa 50 meter van het drukriool. De locatie van de beoogde schuur is ongeveer 280 meter van het drukriool verwijderd. In de buurt van de beoogde schuur is dus geen riolering aanwezig en dat is ook niet nodig omdat er een helofytenfilter wordt aangelegd. Voor het voedselbos en de bijbehorende bouwwerken zal dus geen sprake zijn van een rioolaansluiting.

Gelet op bovenstaande, heeft de ontwikkeling geen negatief effect op de waterkwantiteit en waterkwaliteit van het gebied.

Flora en fauna

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Onderdeel van de Wet natuurbescherming is soortenbescherming van planten en dieren. Gelet op het huidige gebruik zijn er geen beschermde soorten aanwezig in het gebied. De Wet natuurbescherming staat de plaatsing van de schuur en tunnelkas niet in de weg. De aanleg van het voedselbos verhoogt de biodiversiteit en komt daardoor juist ten goede aan de flora en fauna. Verder vindt het er op het gehele landgoed groot Westerhout, waar het voedselbos onderdeel van uitmaakt, natuurontwikkeling plaats in het kader van de natuurschoonwet. Er is hierdoor veel aandacht voor bescherming van flora en fauna, en het stimuleren van de biodiversiteit.

Luchtkwaliteit

De gewenste ontwikkeling is dermate gering dat deze geen negatieve gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit. Er worden geen woningen toegevoegd met onderhavige ontwikkeling. Er is geen sprake van luchtmissies. Voor wat betreft de luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen voor de gewenste ontwikkeling.