

Advies Landschappelijk inpassingsplan Fase 1

5/12/2020

Fase 1

Park Achterhoek



Verbinding van gezondheid, natuur en voeding

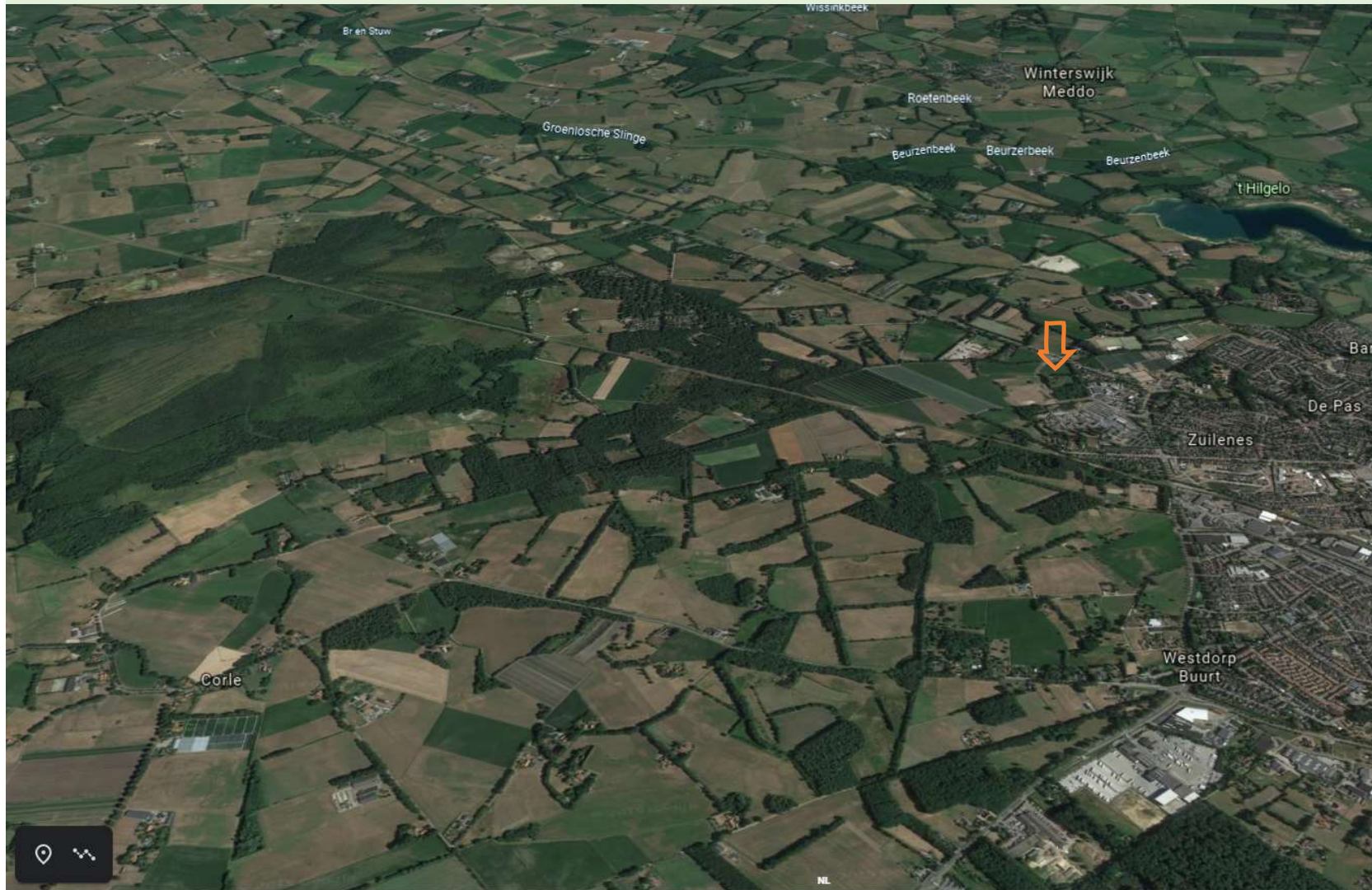
Landbouw, natuur en stad ontmoeten elkaar in Park Achterhoek. Een mix die kansen biedt om het gebied te ontwikkelen en nieuwe impulsen te geven aan economie, sociale samenhang en natuur. De invulling van Park Achterhoek is ontworpen rondom drie pijlers: gezondheid, natuur en voedsel. Het is een plek waarin de gezondheid van mensen en hun natuurlijke omgeving centraal staan. Hier word je door zorg omgeven, in de meest letterlijke zin. Hier vind je een uitvalsbasis voor een regio waarin je op allerlei manieren kunt werken aan je gezondheid en je welbevinden. Park Achterhoek bestaat uit een 'klavertje vier': het ziekenhuis, het bedrijvenpark, een verblijfsgebied en stadslandbouw vormen samen een aantrekkelijk gebied, dat in functies en programmering ook het portaal is naar de omgeving daaromheen en de activiteiten die daar plaatsvinden. Het groen op het Park en van de Achterhoek vervult vele functies, waaronder die van helende omgeving, basis voor recreatie en voedselproductie, ruimte voor bezinning, beweging en beleving van de natuur. Het groen neemt vele vormen aan, variërend van voedselbos en feel good tuinen tot stadslandbouw en pluktuinen; steeds passend bij de functionaliteiten van de verschillende locaties.



Sociale, economische, ecologische en inspiratiewaarde

Een landschap ontwerpen is niet een kwestie van een plaatje tekenen en dit vervolgens precies aanleggen volgens ontwerp. Een landschap vervult vele functies en het geheel ervan moet deze functies ondersteunen. Voor een duurzame ontwikkeling van het park mikken wij op het genereren van 'winst' op vier waarden: sociale waarde, economische waarde, ecologische waarde en inspiratiewaarde. Alleen wanneer we een balans creëren tussen deze winsten kunnen we praten over een duurzame ontwikkeling. De natuur wordt de drager van de ruimtelijke opbouw van het park. De blaadjes van het 'klavertje vier': ziekenhuis, bedrijvenpark, verblijfsgebied en stadslandbouw, versmelten met elkaar door natuurlijke, sociale en economische verbindingen. Door de groene invulling de huidige grenzen van de 'klaverblaadjes' te laten negeren en dus het patroon te doorbreken, wordt een eenheid in het park gesmeed. We geven een bruisend park vorm, waar mensen gebruik van maken voor recreatie, werk, revalidatie, contact, troost... Het groen is productief en esthetisch en levert zo ook economische en ruimtelijke waarde. De ontwikkeling van Park Achterhoek biedt kansen om het potentieel van het gebied in meerdere opzichten te benutten en verder te ontwikkelen. Er zijn zoveel mensen met goede en duurzame ideeën en deze willen wij benutten. Het ruimtelijk ontwerp scheidt de randvoorwaarden voor gezonde ontwikkeling van het ondernemerschap in het park.

Nationaal Landschap Winterswijk



Typologie

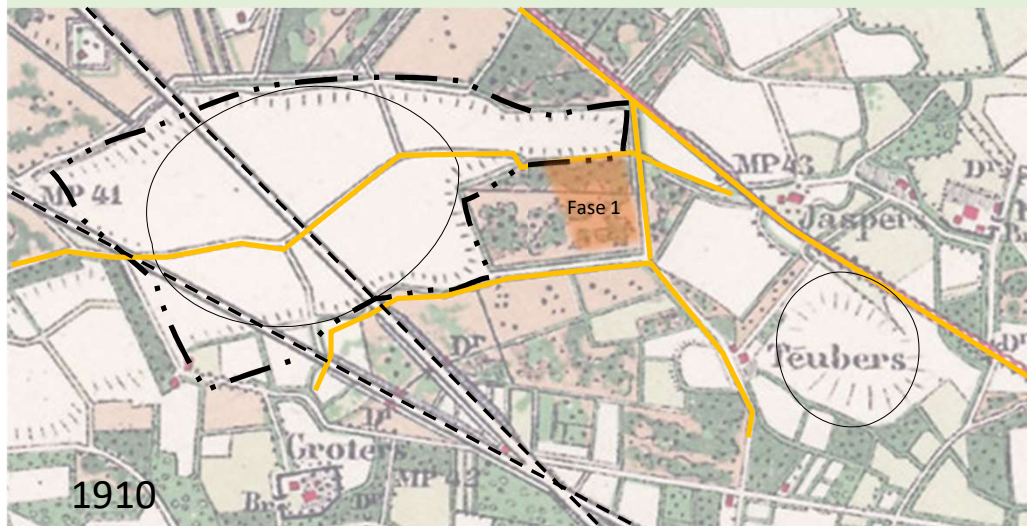
Coulisse landschap

- jonge heideontginning
- kampenontginning
- oude hoevenlandschap

Arrisveld Fase 1 in de omgeving



Omgeving Arrisveld in het verleden



1910

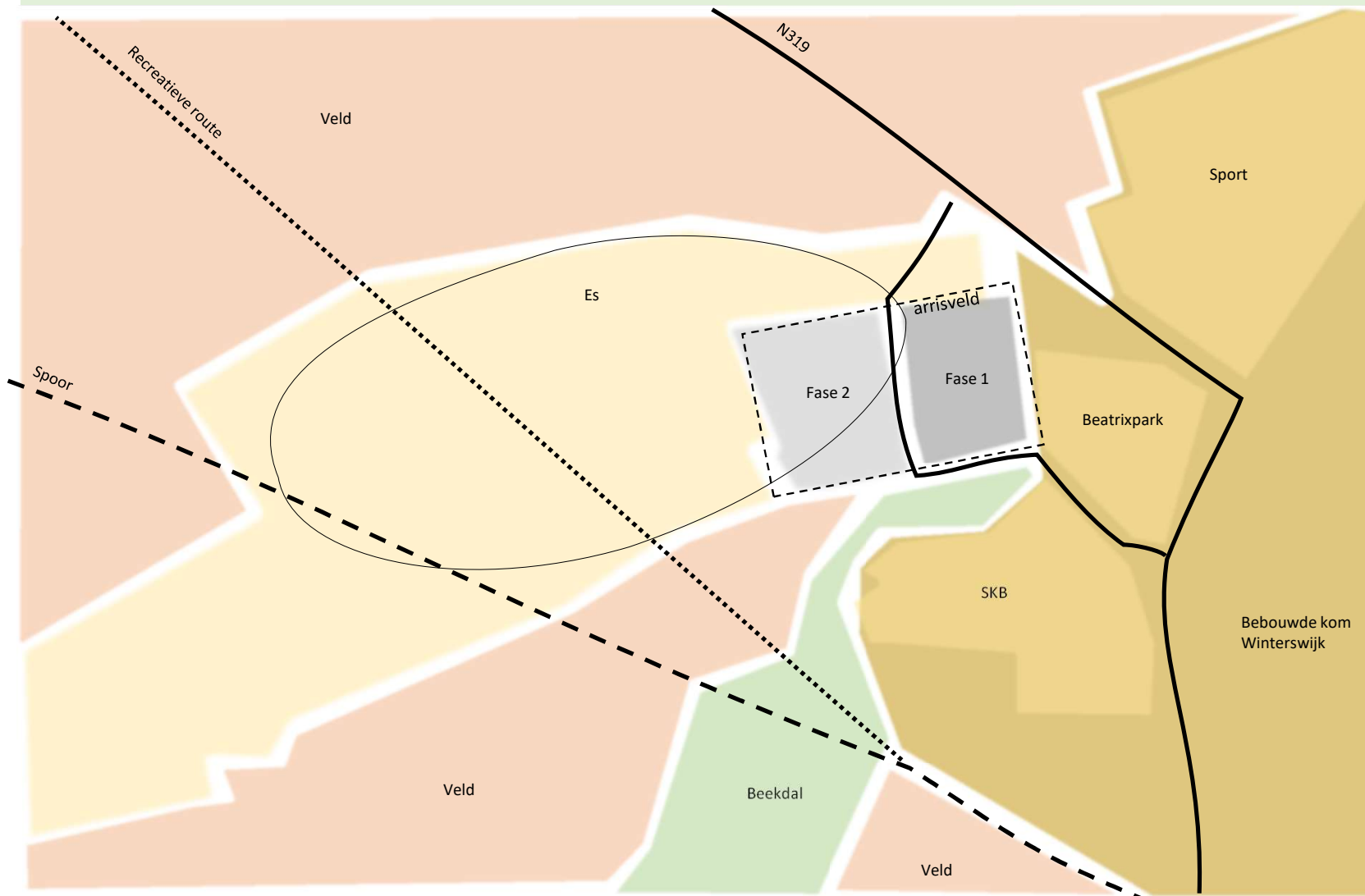
-  Randen
-  Open
-  wegen
-  Spoor



1990

Met de komst van de zuivelfabriek en het ziekenhuis veranderd de korrelgrootte van de bebouwing in de rand van de bebouwde kom

Arrisveld in de omgeving nu



Omgeving Arrisveld in ontwikkeling



Gebiedsvisie kaart Gemeente Winterswijk

Het coulisselandschap van de Achterhoek voortzetten

De groene hoofdstructuur van het gehele plangebied is een voortzetting van het historisch 'coulisselandschap' van de Achterhoek in een toekomstgerichte vorm. De dragende groenstructuren van Park Achterhoek zullen naast een cultuurhistorisch beeld ook ecologische functies vervullen, voedsel produceren en een beleefbare groene helende omgeving bieden. Die diversiteit in functionaliteit is de kracht van dit idee. We denken in ecosystemen waar een element altijd meerdere functies heeft en iedere functie door meerdere elementen wordt vervuld. Het resultaat is een veerkrachtig landschap, zoals dat al eeuwen succesvol is in de Achterhoek.

Ecologisch

Diversiteit is het sleutelwoord voor het groen. Bloeiende planten van het vroege voorjaar tot de late herfst geven insecten de mogelijkheid om zich te voeden en met de komst van insecten wordt het gebied ook voor vogels interessant. Speciaal voor de uil en de wezel worden in het ontwerp maatregelen meegenomen waarmee hun leefgebied gehandhaafd blijft en wordt verbonden met de omgeving. De toepassing van een beplanting die de bodem bedekt en een strooisellaag vormt biedt ook bescherming en overwinteringsmogelijkheden voor kleine zoogdieren en amfibieën.

Economisch

We kiezen in het gebied voor beplantingen met verkoopbare opbrengsten voor voedsel, decoratie, of te verwerken in cosmetica. Met deze opbrengsten dekken wij de kosten van onderhoud en garanderen wij voor de toekomst een volhoudbaar groen beeld.

Sociaal

Scholieren, patiënten, klanten en werknemers werken en verblijven in een uitnodigende prettige omgeving. Een omgeving waar iets over te vertellen valt en dat als totaal uniek is in Europa.





Zicht op plangebied



Ruimte en randen

Waarden op en rond Arrisveld



Ingrediënten: Nationaal landschap Winterswijk en Achterhoekse erven

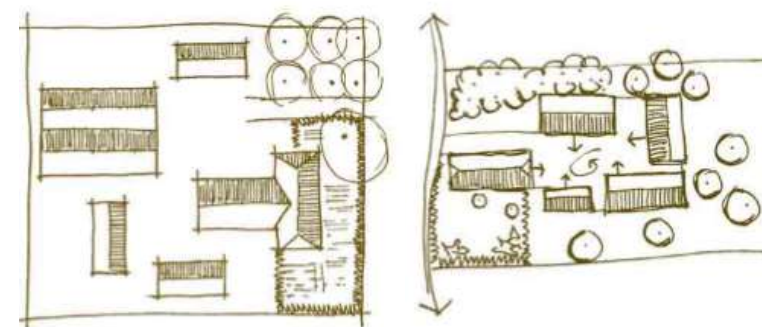
Couissellandschap:

Binnen het Park Achterhoek zijn 4 onderdelen te onderscheiden deze onderscheiden zich qua functie van elkaar maar zijn alle gerelateerd aan de zorg

- 1) Het Ziekenhuis
- 2) Beatrixpark
- 3) Arrisveld fase 1
- 4) Stadstuinbouw

Iedere onderdeel is qua grootte vergelijkbaar met de korrel van de coulissen in het landschap. Het samenspel van de erven van oude hoeven en essen met veldontginningen waar de groene omzoming de wanden van de kamer vormt zijn de inspiratie voor het stedenbouwkundig plan en de landschappelijke inpassing.

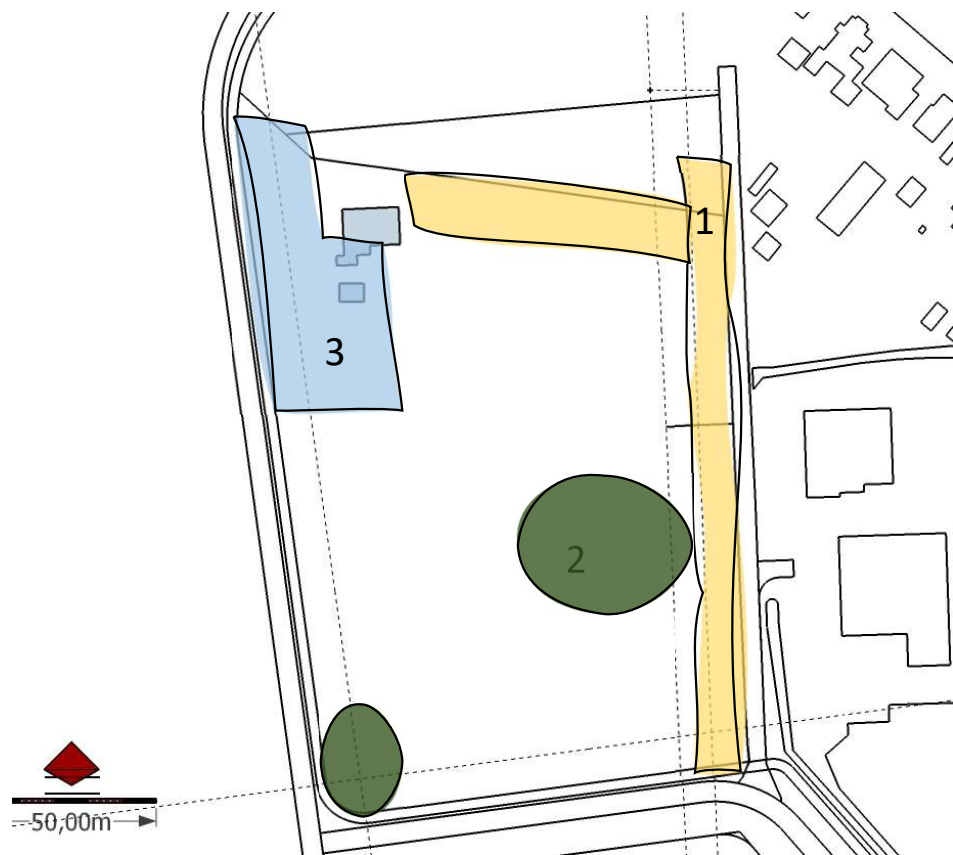
In de ruimtelijke verbeelding is ieder onderdeel ruim in het groen gezet.



Achterhoekse erven als inspiratie

(Bron: kadernota Achterhoekse erven veranderen)

Arrisveld fase 1



Beeld bepalende elementen

Arrisveld fase 1 is het terrein voor de ontwikkeling van Park Achterhoek.

De invulling van Park Achterhoek is ontworpen rondom drie pijlers: gezondheid, natuur en voedsel. Het is een plek waarin de gezondheid van mensen en hun natuurlijke omgeving centraal staan. Hier word je door zorg omgeven, in de meest letterlijke zin. Het groen op het Park en van de Achterhoek vervult vele functies, waaronder die van helende omgeving, basis voor recreatie en voedselproductie, ruimte voor bezinning, beweging en beleving van de natuur. Het groen neemt vele vormen aan, variërend van voedselbos en feel good tuinen tot stadslandbouw en pluktuinen; steeds passend bij de functionaliteiten van de verschillende locaties.

Het terrein van Arrisveld fase 1 heeft al een groene beeld, een beeld dat we willen behouden. Dit beeld wordt gedragen door een drietal hoofddragerelementen:

- 1) de laanstructuren bestaande uit eiken
- 2) de grote bomen in de verwilderde tuin bij de voormalige directeurswoning
- 3) de groep eiken bij de boerderij

De eiken lanen bestaan uit naar schatting 80 jaar oude eiken. De vitaliteit is op het eerste gezicht goed. Deze bomen worden periodiek onderworpen aan een VTA controle. Dit geldt ook voor de groep eiken bij het boerderijgebouw. Naar schatting kunnen deze eiken nog zeker 50 jaar de rol als drager van de groenstructuur vervullen. Schade aan de wortels zal de levensverwachting van de bomen aanzienlijk verkorten. Daarom is het belangrijk dat de wortels niet worden aangetast tijdens bouw en aanlegwerkzaamheden.

Het groene beeld van het bosje wordt voornamelijk veroorzaakt door spontane opslag van zaad en storingsplanten zoals braam en brandnetel. Toch zijn er een aantal bomen en struiken die indertijd bij de woning zijn aangeplant deze beplanting is tussen 50 en 30 jaar oud.

Op de volgende pagina volgt een inventarisatie van de beeldbepalende beplantingen

Arrisveld inventarisatie bestand groen



Uitgangspunten

De groenstructuur wordt gedragen door aanplant langs de esrand, langs het hoofdwegenpatroon en de randen van het plangebied. Ze maakt gebruik van de al aanwezige groene elementen. De dragende groenstructuur vervult meerdere functies:

- **Natuurbeleving en natuurwaarde:** ecologische processen kunnen zich ontwikkelen volgens de natuurlijke processen in het ecosysteem. Het groen heeft hiermee een hoge natuurwaarde en er kan zich een grote biodiversiteit ontwikkelen.
- **Verbinding:** de dragende groenstructuur is een verbindingroute voor allerlei plant- en diersoorten, maar ook voor de mens om te bewegen, genieten, verwonderen, etc.
- **Buffer:** het groen functioneert als windbreker en als buffer tussen de verschillende functies in de onderdelen van het Park Achterhoek.
- **Voedselproductie:** de dragende groenstructuur bestaat uit bomen en struiken met een grote gebruikswaarde voor het Park Achterhoek, zoals voedselproducerende gewassen. Hierdoor heeft de structuur een economisch draagvlak en wordt er op natuurlijke wijze gezond voedsel geproduceerd.
- **Beeld:** het beeld zal variëren van parkachtig als begeleiding van de entree tot volledig natuurlijk in het leefgebied van de wezel en dicht tegen het buitengebied.

Klimaatadaptatie

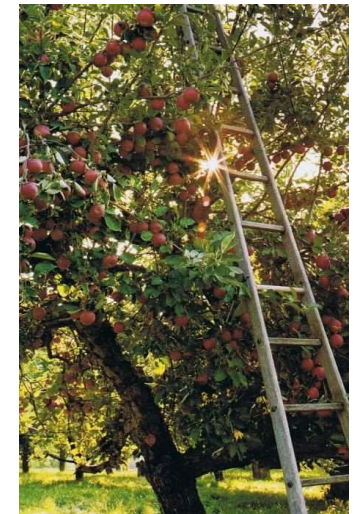
De verwachting is dat het weer de komende tijd steeds extremer en wisselvalliger zal gaan worden vanwege klimaatverandering. Op Park Achterhoek wordt hier in het groen op twee manieren mee omgegaan: door opslag van CO₂ in biomassa en als organische stof in de bodem en door het ontwerpen van een divers, robuust, veerkrachtig ecosysteem dat de capaciteit heeft om de grotere extremen op te vangen.

Water: Omgaan met extremere droogte en extremere buien vraagt om water - retentie en waterinfiltratie. De groenstructuur verhoogt de capaciteit om water in de bodem vast te houden, wat een betere adaptie voor extremere weesomstandigheden tot gevolg heeft. Ook een permanente bodembedekking zorgt ervoor dat de bodem beschermd wordt tegen sterke invloed van de elementen. Er zal gewerkt worden met laagtes die water op kunnen vangen maar meestentijds droog zullen liggen (swales of wadi's).

Organisch materiaal: De groenstructuur zorgt voor een toename van organisch materiaal in de bodem en de opbouw van een humuslaag. Dit levert een vruchtbaardere bodem op door het voorkomen van uitspoelen van nutriënten en de stimulering van bodemleven.

CO₂ -opslag: De houtopstanden, de humuslaag en het organisch materiaal in de bodem zorgen voor CO₂ -opslag en leveren zo een bijdrage aan het tegengaan van klimaatverandering.

Microklimaten: Door het ontwerp van een divers systeem met veel opgaand groen, wordt gezorgd voor een bufferende werking van de elementen (zon, wind, neerslag) op het systeem en de creatie van verschillende microklimaten. Deze bufferende werking is een belangrijk instrument voor klimaat - bestendigheid. Een divers systeem is bovendien minder kwetsbaar voor ziekten en plagen.



Uitgangspunten

Arrisveld

Het Arrisveld biedt ruimte voor dagbesteding en short stay gericht op gezond zijn en worden in het groen. Gasten verblijven in een prettige, groene, gastvrije omgeving. Het heeft de sfeer, ambiance en service van de hospitality sector, met alle zorg bij de hand. Omgeving waarin gezondheidszorg, natuurbeleving en voedselproductie hand in hand gaan. Het groen is beeldbepalend, met een forse hoofdstructuur als beelddrager, waarin een aantal erven te onderscheiden zijn. Verspreide bebouwing qua korrel en formaat geïnspireerd op boeren erven in een groene, autoluwe, omgeving. Hotel en restaurant, met eten dat ter plekke geproduceerd is. Voedselproductie in de vorm van een hof met huis-, tuin- en keukenkruiden en groenten, horend bij restaurant, hotel, of short stay. Jaar rond een aangenaam beeld, met voldoende privacy, terugtrekplekjes en gemeenschappelijke ruimtes. Ontsluiting tot buitengebied en andere onderdelen van het Park Achterhoek via de langzame verkeersroutes. Onderdelen: Short stay, hotel, restaurant, dagbesteding, voldoende parkeergelegenheid, besloten erven, dichte groene omzoming, goede bereikbaarheid zorgfaciliteiten, het centrum van Winterswijk en het buitengebied.

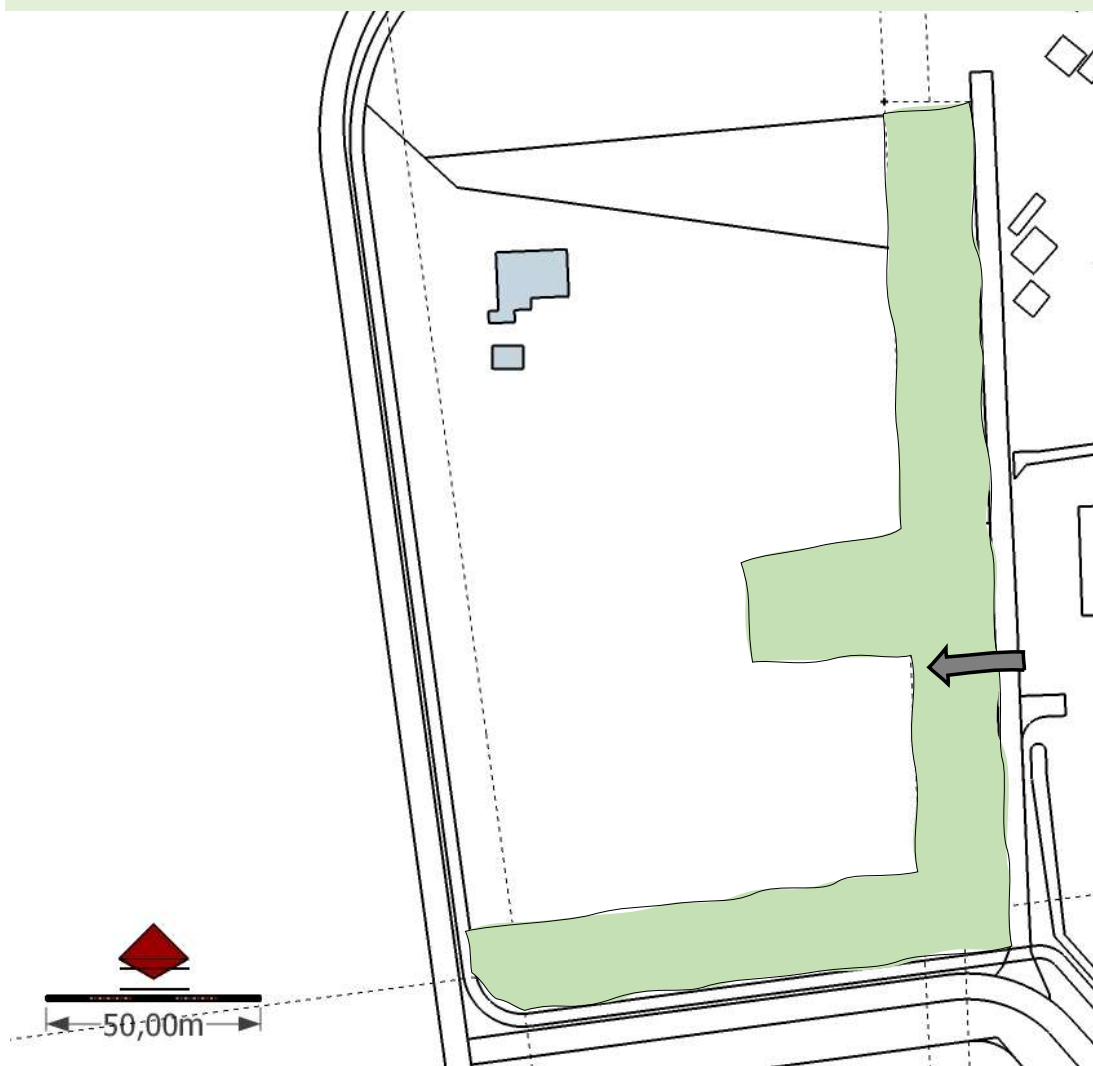


Uitgangspunten

Stadslandbouw

Productie van voedsel dat gezond is voor mens, bodem en biodiversiteit en ruimte geeft voor menselijke groei. Dat allemaal op een manier die financieel uit kan. Het is een gebied waar gasten, mensen met afstand tot de arbeidsmarkt en professionele tuinders samen werken aan het kweken van gezond eten in een groene omgeving. De stadslandbouw is gepositioneerd op de es. De stadslandbouw vormt een aantrekkelijke, groene entree van mensen die met de auto naar het Park Achterhoek komen. Het landbouwgedeelte, de akker, is een relatief kleinschalige tuinderij, aangepast op de diverse mogelijkheden van de mensen die er zullen komen werken. In de stadslandbouw wordt gewerkt volgens de principes van de biologische landbouw en de permacultuur. De es krijgt een omzoming met een opgaande beplanting die ook een belangrijke voedselproducerende (en daarmee economische) functie zal vervullen met daarin doorkijkjes vanaf de weg op de stadslandbouw.. Aanpalende functies voor de stadslandbouw (kas voor opkweek plantgoed, logistiek, opslag, verwerking, pauze en administratie) hebben een plek op het Arrisveld. De stadslandbouw is beleefbaar en deels toegankelijk voor bezoekers voor ommetjes en natuur- en voedselbeleving. Er is mogelijkheid tot meewerken op de tuinderij om gezondheidsredenen. De stadslandbouw heeft ook de functie om mensen nader kennis te laten maken met de planten waar de groenten vandaan komen. Een wandelpad loopt langs en deels door het stadslandbouwgedeelte. Op het pad bij het ommetje wordt gezorgd voor voldoende kleur, geur, en smaakbelevingsmogelijkheden.





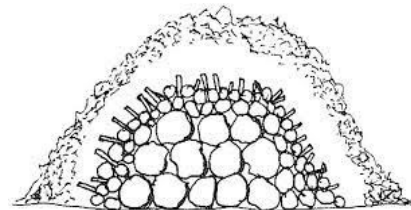
Uit de resultaten van een gericht onderzoek in 2019 naar kleine marterachtigen, grote vos en grote weerschijnvlinder (Staring Advies, rapportnummer 2055: Aanvullend natuuronderzoek Park Achterhoek in Winterswijk) en het gericht onderzoek naar huismus en vlermuizen in 2020 (Staring Advies, rapportnummer 2204: Aanvullend natuuronderzoek Park Achterhoek fase 1 in Winterswijk), is gebleken dat in het plangebied sprake is van functioneel leefgebied en vermoedelijk een vaste rust- en verblijfplaats van de wezel, een vaste verblijfplaats van de kerkuil en (essentieel) foerageergebied en vliegroute van de gewone dwergvleermuis.

In de landschappelijke inpassing en de buitenruimte van park achterhoek worden de adviezen in het Activiteitenplan kerkuil wezel en gewone dwergvleermuis overgenomen.

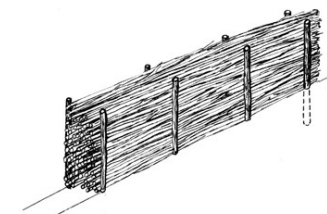
Voor de inrichting op fase 1 van Park Achterhoek betekent dit dat aan de westzijde en zuidzijde een bebouwingsvrije strook wordt gehanteerd van 20 meter met een uitstulping ter hoogte van de groep volwassen populieren.

Deze strook kent een gevarieerde opbouw in beplanting en bestaat uit bestaande te handhaven opgaande bomen met een nieuw aan te planten houtige ondergroei van heesters, afgewisseld met kruidenrijke grazige vegetaties en struweel. In deze strook worden geen voorzieningen voor menselijke activiteit aangebracht met uitzondering van een doorsteek voor langzaam verkeer en nooddiensten naar het Beatrixpark.

Door middel van door mensen aangelegde drietal marterhopen en een tweetal takkenrillen op het terrein wordt voorzien in een goed leefgebied voor de wezel. De verbindingen naar het overig leefgebied worden gerealiseerd door een faunatunnel in de richting van de retentievijver van het waterschap en de landschappelijke inpassing die rond Arrisveld fase 2 is gepland.

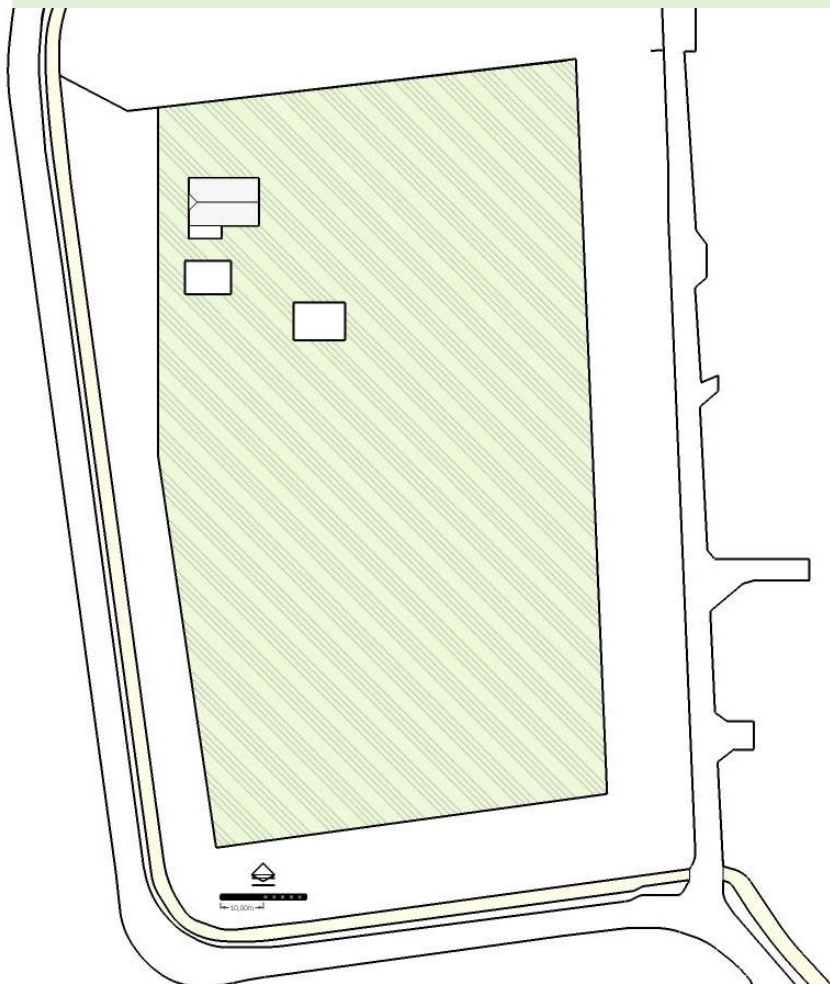


Marterhoop



Takkenril

Coulissewand en bouwvlak

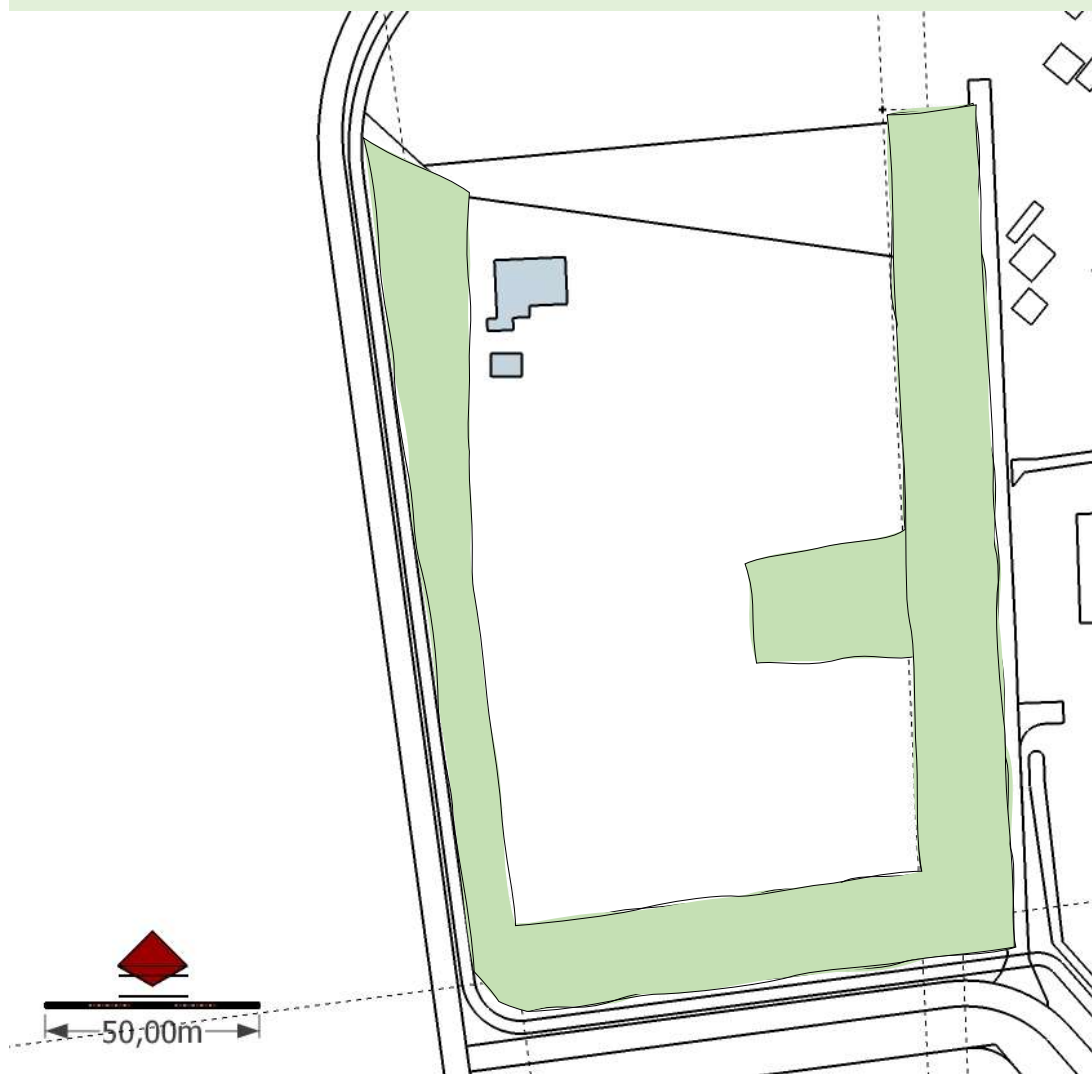


Maatvoering Bouwvlak: 1,7 ha.



Maatvoering hoofdgroenstructuur 0,8 ha

Coulissewand



Arrisveld fase 1 vormt een kamer binnen Park Achterhoek, die als je er in staat een ruimtelijke eenheid vormt met een intiem en beschut karakter.

De reeds aanwezige grote bomen vormen het 'dak' en de randen van fase 1 vormen drie groene wanden slechts onderbroken door de entree voor gemotoriseerd verkeer en de langzaam verkeerroutes.

De noordzijde wordt begrensd door de eikenlaan. Deze laan is cultuurhistorisch gezien de esrandbeplanting, en gevoelsmatig de begrenzing van de kamer. Door de onderbeplanting aan de noordzijde niet door te zetten houden we een visuele relatie met de toekomstige akkers van de stadslanbouw.

Visuele barrière



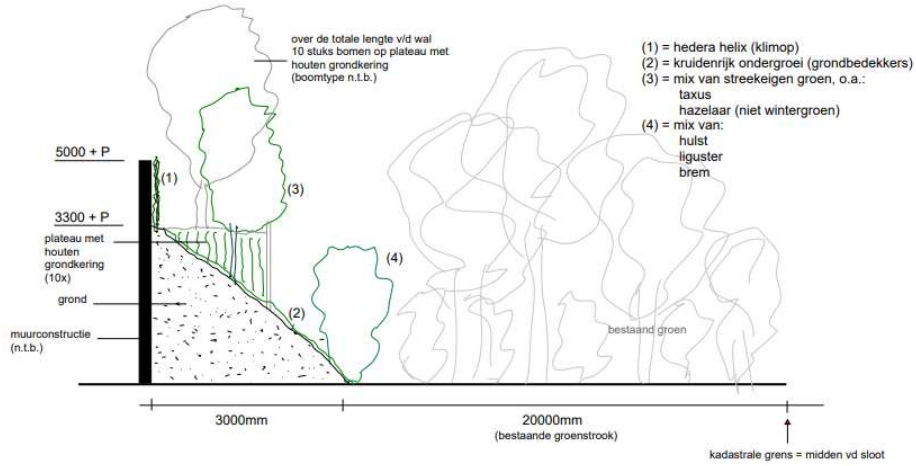
De zone voor de wezel wordt ter hoogte van de achterzijde van de woningen aan de Groenloseweg afgeschermd door een visuele barrière dit is uitgebreid weergegeven in het document van Wiegerinck 4023_Park_Achterhoek_walprincipe_060121 van 6 Januari 2021



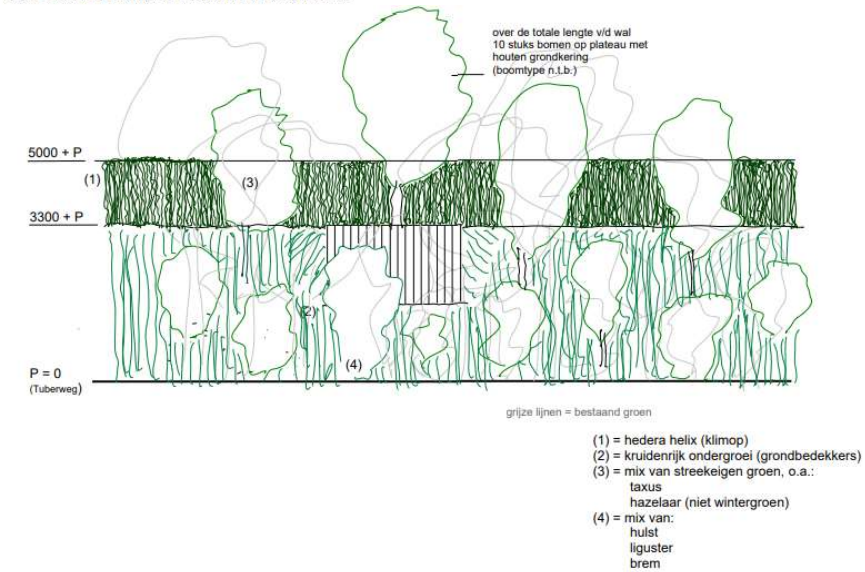
Impressie begroeide muur. Situering Parkzijde



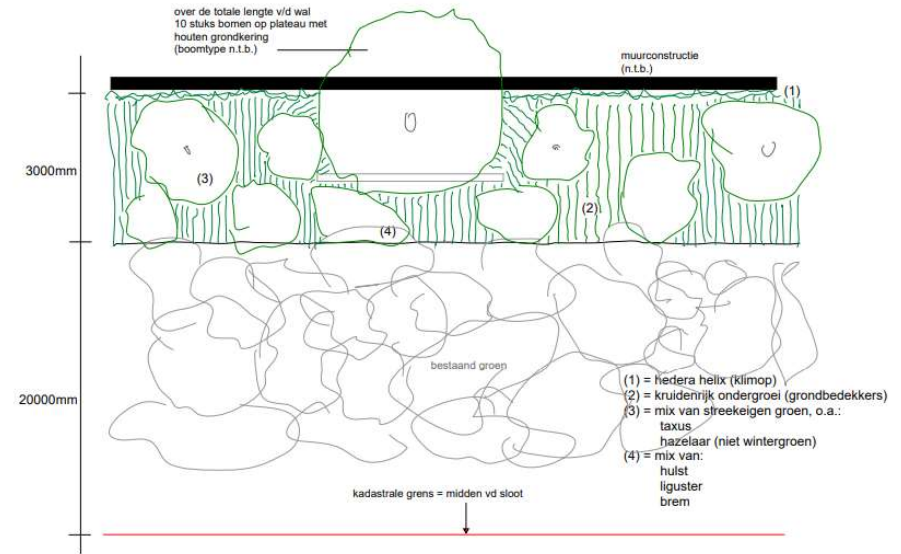
Impressie begroeide muur met voorliggende houtsingel 20 meter. Situering wezelstrook



SCHETSMATIG PRINCIPÉ DOORSNEDE GRONDWAL

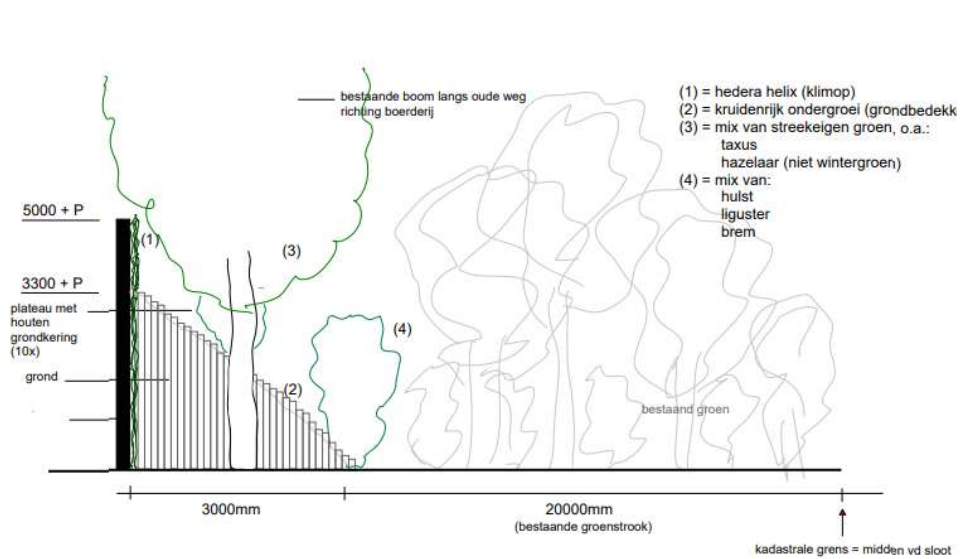


SCHETSMATIG PRINCIPÉ AANZICHT GRONDWAL

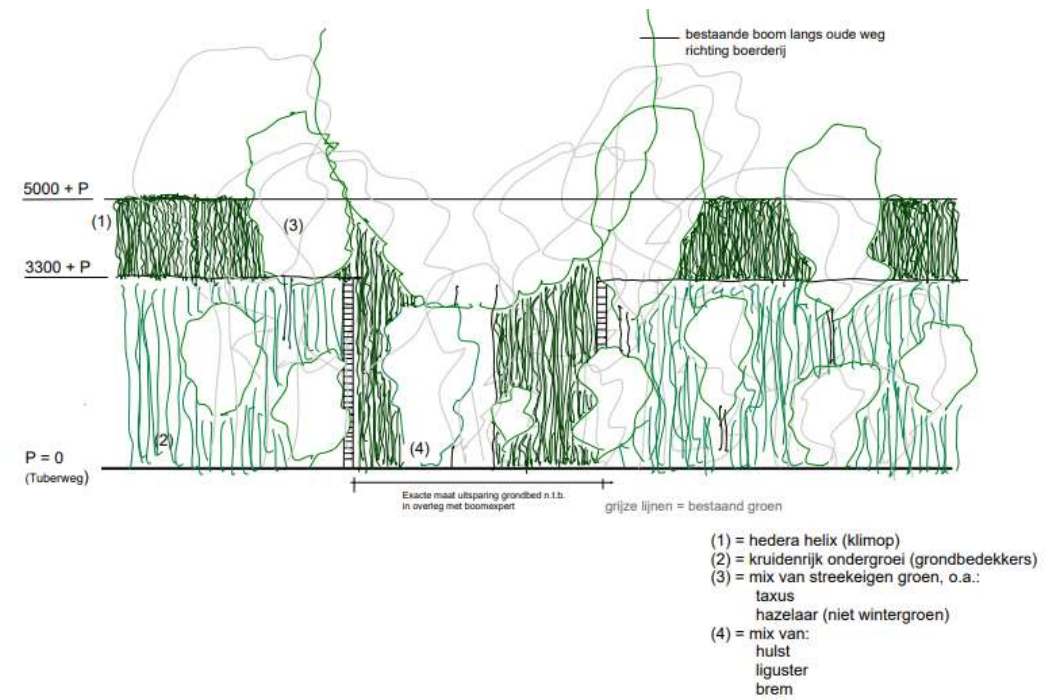


SCHETSMATIG PRINCIPÉ BOVENAANZICHT GRONDWAL

Bron: Architectenburo Wiegerinck

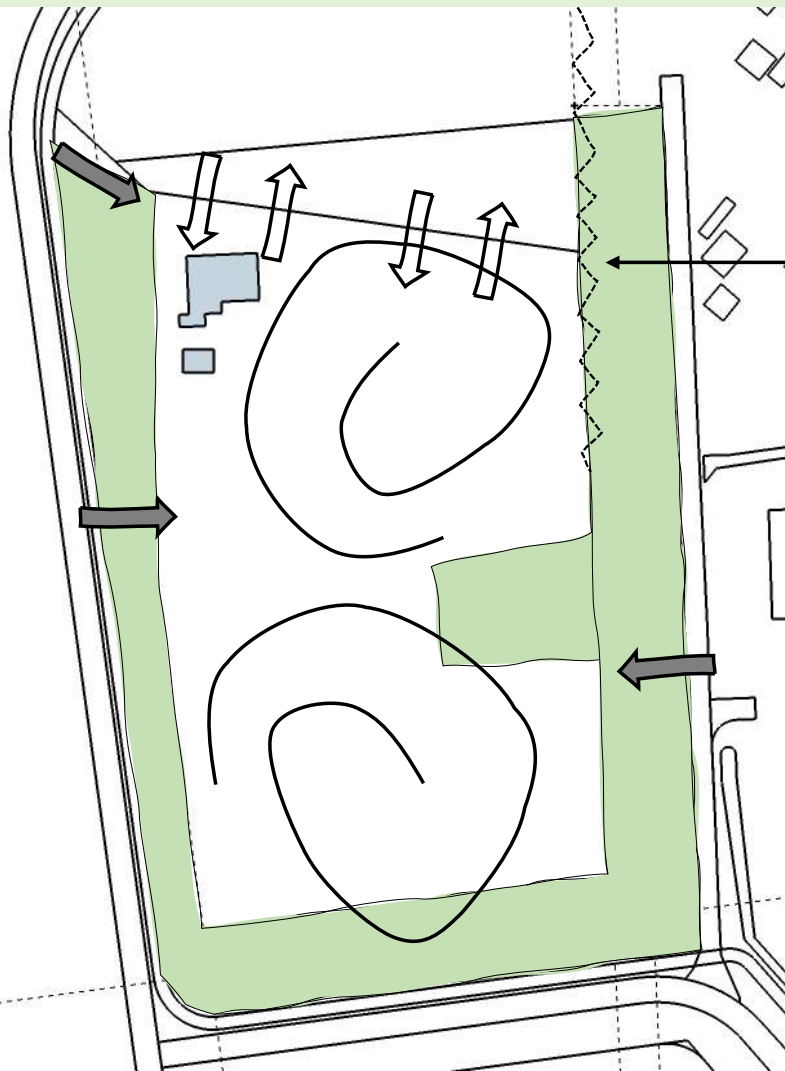


SCHETSMATIG PRINCIPE DOORSNEDE TBV OPLOSSING
 BESCHERMING BOMEN LANGS OUDE WEG RICHTING BOERDERIJ

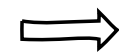




SCHETSMATIG PRINCIPE AANZICHT TBV OPLOSSING BESCHERMING
 BOMEN LANGS OUDE WEG RICHTING BOERDERIJ

Ruimte en relaties



De bestaande langzaam verkeer route in aansluiting met de Tuberweg onder de eikenrij wordt afgesloten

-  Visuele relaties
-  Fysieke relaties
-  Functionele en visuele barrière

De kamer Arrisveld fase 1 is in zichzelf gekeerd met beperkte visuele relaties



Adviezen rondom biodiversiteit

Schuilplaatsen en nestgelegenheden voor insecten/vogels/vleermuizen en kleine zoogdieren

- Nestkasten
 - Vogelkastjes
 - Vleermuiskastjes
 - eekhoornkastjes
- Takkenrillen
- Broedhopen
- insectenhôtels
- Stapelsteen muren
- (stekel)hagen
- boomstammen



Insectenhotel

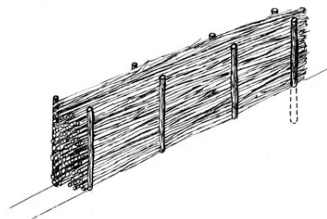


Nestkastjes



Vleermuisvriendelijke verlichting

Indien verlichting op het erf wordt toegevoegd moet rekening worden gehouden met de nachtdieren. Dit is een voorbeeld van verlichting dat vleermuizen niet stoort



Wilde bijtjes; Wilde solitaire bijtjes hebben genoeg aan een gaatje van zo'n 3 cm diep in hout of steen. Misschien heeft u al eens zo'n bijennestje gevonden in een sleutelgat of in een nisje van een tuinstoel. Als u holle stengels met een doorsnede van 3 tot 8 mm recht afknijpt en ze tot een bundeltje bindt, heeft u al een prachtig insectenhotel. Hang zo'n bundel begin april stevig aan een boom of muur op een zonnige plaats en wachten maar... Na een paar dagen ziet u de kleine bijtjes al rondhangen rond de stengels. Ze brengen steeds wat stuifmeel en nectar in het gangetje en leggen er een eitje bij. Daarna wordt er een mooi dekseltje opgemetseld. Het nest is dan klaar voor de nakomelingen die er veilig in kunnen opgroeien en het volgende jaar tevoorschijn zullen komen. Er bestaan nog talloze voorbeelden van nesten voor deze bijen. Denk ook aan geboorde gaatjes in boomschijven, in lemen wanden of aan het gebruik van isolatiestenen met gaatjes. Er kan zo een complete toren worden opgebouwd waaraan u veel plezier kunt beleven. Een open plek met zand waarop niet gelopen mag worden is een uitnodiging aan de graafbijtjes. Zij graven loodrecht een gangetje met dwars daarop zijkamertjes voor hun larven. **Hommels;** Een hommeltje vliegt van 's morgens vroeg tot 's avonds laat, weer of geen weer, dus een ijveriger knecht voor de tuinder bestaat er niet. Als er voor hommels geen plekje is van natuurlijk materiaal zoals een takkenhoop of een kier onder een schuurtje, dan kunt u een hommelnestkast maken. Een houten kast ter grootte van een schoenendoos wordt daarvoor gevuld met droge mosjes en/of haren van een hond of mens. Oud droog materiaal van een vogelnest of van een muizenest is ook ideaal. Daarna moet de kast een rustig en droog plekje krijgen in de tuin. Een goede plek is onder een grote struik, of tussen een paar houtblokken of stronken. Zo'n kast moet u wel al in februari een plaatsje geven, want de eerste hommelnestkastjes worden na het ontwaken uit de winterslaap naar een geschikte plek voor een nest. Een hommeltje leeft maar een paar maanden, dus na de zomer ligt de kast er weer verlaten bij. **Vlinders;** Vlinders zijn wel de meest geliefde insecten in de tuin. Natuurlijk heb je voor vlinders geen nestgelegenheden nodig; vlinders leggen hun eitjes op de planten die hun voorkeur hebben. Vaak zijn dat brandnetels, maar ook de klimop, marjolein, pinksterbloem en diverse grassen zijn in trek. Toch kun je overwinterende vlinders helpen door ze een schuilplaatsje voor de winter te geven. Hier geldt alweer: een stapel houtblokken of een dichte takkenril met veel droge bladeren is al genoeg. Wilt u toch zelf een kastje maken? Maak dan een kastje met het formaat van een mezenkastje en zaag in de voorzijde enkele verticale sleuven van ruim een halve centimeter breed en 6 cm lang. Stop het kastje vol met droog materiaal zoals takjes, mos en bladeren. Hang het aan een boom of tegen een muur op ooghoogte. In februari kunnen de eerste vlinders ontwaken en uw krokussen gaan bezoeken.

Oorwormen; Een oorworm eet vooral bladluizen en andere kleine insecten die van fruitbomen en struiken leven. Heel nuttig dus! Een oorwormhuisje is supersnel gemaakt: een bloempot, een stuk ijzerdraad, wat houtwol en een stukje gaas. Ophangen tegen een boomstam of aan een tak. **Zoogdieren;** Zoogdieren Een nachtelijke bezoeker van de tuin die door iedereen op prijs wordt gesteld, is de egel. In de schemering doet hij zich luid smakkend te goede aan slakken, wormen en andere kleine prooien. Overdag zult u hem niet tegenkomen, dan rust hij op zijn vaste slaapplek. Een egel houdt van een dichte ondergroei en heeft dus een hekel aan kale open terreinen. Als uw tuin er geschikt voor lijkt, kunt u denken aan het plaatsen van een egelkast. Echt nodig is het niet, want een flinke takkenril vormt voor een egel al een prachtige slaapplek. Zo'n egelkast dient u op een droge plek achterin de tuin te zetten en met takken en bladeren af te dekken. **Reptielen;** Reptielen Een ringslang is een ongevaarlijke, niet giftige slang. Hij leeft van kikkers, padden, en kleine visjes. Als er zich water met een gloeiende oever langs of in de tuin bevindt, kunt u het voor ringslangen extra aantrekkelijk maken door een broeihoop aan te leggen. De ringslang legt haar eieren namelijk op warme vochtige plekken zoals een stapel van vermolmd hout, maaisel en bladeren. Wat strotende paardenmest erdoor mengen is heel goed. De eieren worden in juni/juli gelegd en komen in augustus/september uit. De broeihoop wordt bij voorkeur 3 meter lang, 3 meter breed en 1,5 meter hoog op een onderlaag van snoeihout opgebouwd. (bron: AVVN.nl)

Opbouw beplanting coulissewand

5 lagen beplanting

1. Bomen 1e Orde
2. Bomen 2e orde
3. Bomen 3e Orde
4. Struiken
5. kruiden

Bomen en struiken uit inheems autochtoon materiaal. Bij voorkeur uit zaad van regionale herkomst. Hiervan komt de bloeitijd overeen met de lokale fauna
Indien er gebruik wordt gemaakt van cultivars, dan uit de rijke historie van de omgeving.

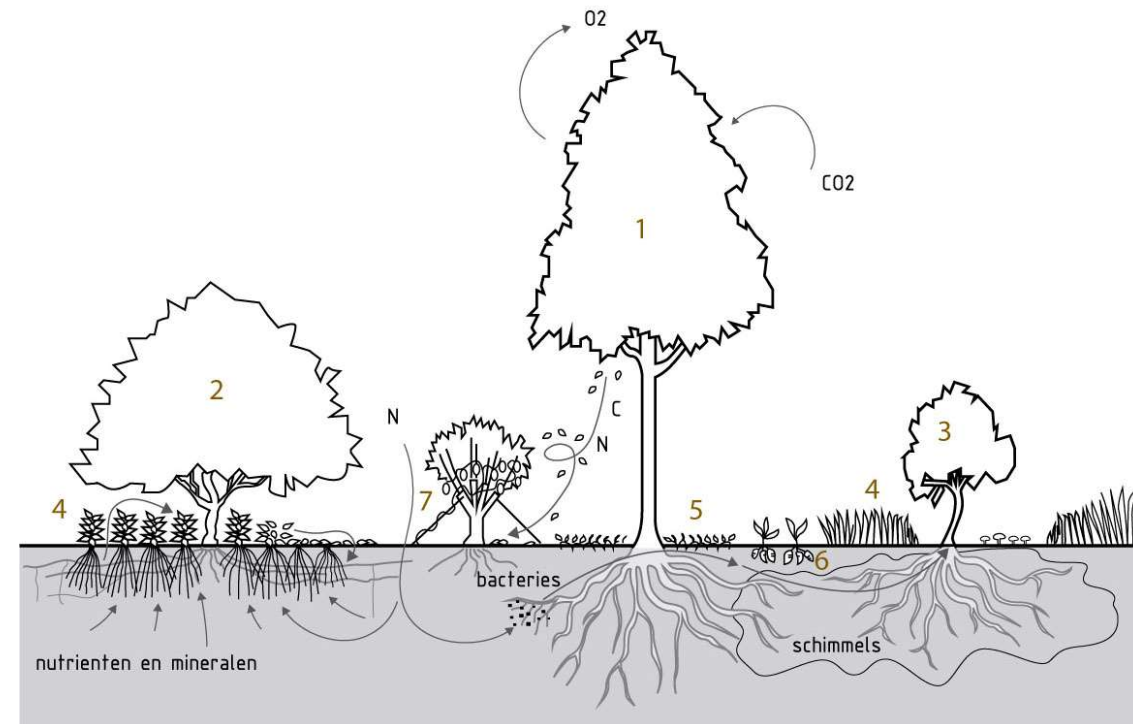
Er wordt een kruidlaag van (merendeel) vaste planten ingezaaid en in stand gehouden bestaande uit bekende waardplanten voor insecten eea in overleg met gespecialiseerde zaadleveranciers

De *bodem* wordt na aanplant niet meer geroerd, schoffelvrijbeheer

Dit zijn de minimale en maximale formaten voor de bomen die worden aangeplant:

Voor bomen is dit de stamomtrek op 1 meter 30 hoogte, voor struiken is dit de hoogte van wortelhals tot 20 cm onder de top. Het doel is ondanks de ingrepen in fase 1 het groene beeld te behouden

- bomen 1e en 2e orde 12/14 tot 18/20
- Bomen 3^e orde: 10/12
 - struikvormers: 125/150 tot 250/300



Voorbeeldsoorten



Bomen 1e orde

Wintereik
Zomereik
Fladderiep
Schietwilg
Winterlinde
Zomerlinde
Beuk
Populier

Bomen 2e orde

Zwarte els
Ruwe berk
Zachte berk
Wilde kers
Lijsterbes

Bomen en struiken 3e orde

Wilde appel
Mispel
Hazelaar
Vuilboom
Kardinaalsmuts
Brem
Gele kornoefe
Meidoorn
Gewone vogelkers
Geldersche roos
Krentenboompje
Georde wilg

Cultuurhistorische cultivars en boerderijbomen

Notarisappel
Sterappel
Conference
Juttepeer
Meikers
Hedelfinger
Reine Claude
Czar
Walnoot
Tamme kastanje
Ribes CV
Rubus CV

Kruiden

Duizendblad
Look-zonder-look
Gewoon barbarakruid
Korenbloem
Wilgenroosje
Wilde cichorei
Peen
Moerasspirea
Gewone margriet
Muskuskaasjeskruid
Echte kamille
Middelste teunisbloem
Grote klaproos
Pastinaak
Smalle weegbree
Veldzuring
Blaassilene
Rode klaver
Witte klaver
Echte valeriaan

Wintergroene beplantingen

Hulst
Liguster
Taxus
Brem

Grazige vegetaties

Gazon op recreatievelden voor sport en spel
Kruidrijk gras op open velden zonder
intensief gebruik, beplantingsmantels en
wadi's



Gazon



Kruidrijk gras wadi



Kruidrijk gras zoom

Meerjarige beplanting

bomen en struiken, hagen en struweel,
inheems, historisch verwilderd of
cultuurhistorisch verankerd

Borders met vast planten en bollen gericht
op geur-, kleurbeleving en biodiversiteit



Inheems, bijvoorbeeld Winterlinde



Uitheems historisch verwilderd, Mispel



Uitheems historisch verankerd, Sterappel



Geur en kleurbeleving in de bloemenborder



Bollen in beplanting, grazige vegetaties en borders



Losse landschappelijke haag



Geschoren haag

Verhardingen

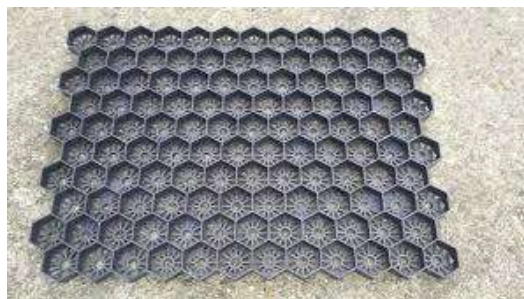
dichte verhardingen waterdoorlatend
verhardingen half open met begroeiing
halfverhardingen berijdbaar



dichte verharding waterdoorlatend, frequente verkeersbewegingen en rolstoelcomfort



Halfopen verharding, parkeren en verharding buiten de routes



Half verharding, informele recreatieve routes

verlichting

verlichting paden SMART alleen als er mensen zijn
Verlichting verblijf, minimaal en gericht op minimale verstoring nachtdieren



Verlichting in kleur versooft nachtdieren minder



Vleermuisvriendelijke Verlichting op kniehoogte gericht naar de grond



Licht naar behoefte

straatmeubilair

Staatmeubilair moet vervaardigd zijn uit

- a) gerecyclede materialen,
- b) recyclebare materialen
- c) natuurlijk afbreekbare materialen



a) Gerecyclede bank (bron Save Plastics)



b) Recyclebare materialen (bron Grijsen)



c) Natuurlijk afbreekbare materialen (bron Grijsen)

Water

hemelwater afgekoppeld naar groen
Wadi's voor waterinfiltratie
Poel/vijver



Bloemrijke wadi



Bovengrondse afkoppeling hemelwater



Poel in natuurinclusief stedelijk gebied

Dyon Temming
Aaltenseweg 59
7131NB Lichtenvoorde
dyon@hetbuitenburo.nl
0638202278

