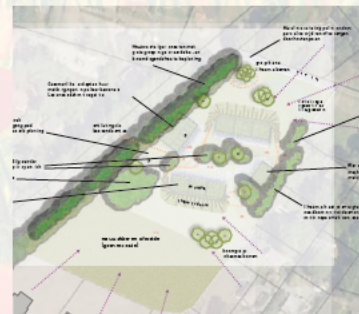


Ruimtelijk Kwaliteitsplan

Pannenweg ongenummerd Holten
Gemeente Rijssen-Holten



Buro Jet
tuin in landschap

Landschapsontwerper BSc
15 september 2022
RKP 3-1

Project: Pannenweg ongenummerd Holten RvR
Datum: 15 september 2022

Opdrachtgever:
Regtervoort Rentmeesters, namens initiatiefnemer

Auteur:

[REDACTED]

info@jettuininlandschap.nl
www.jettuininlandschap.nl

Contactpersoon:

[REDACTED]

[REDACTED]

tenzij anders aangegeven

Inhoud

1. Inleiding	02
Aanleiding	02
De opgave	02
2. Plangebied	03
Huidige situatie	03
LOP Rijssen-Holten	04
Water	05
Natuur	06
Landschappelijke kenmerken	06
3. Landschappelijke verantwoording	08
Landschapsplan	09
Massa groen en rood	10
Basislaag en reliëf	11
Privacy en zichtlijnen	11
Parkeren, ontsluiting en verharding	12
Beeldkwaliteit bebouwing	13
Hoogteligging perceel en peil woningen	16
4. Beplantingsplan	18
Beplantingsplan	18
Beplantingsschema	19
Kenmerkende groenstructuren	20
Bijlage Vogelvriendelijke beplanting	22

Losse bijlage:

RKP 3-2 - Landschapsplan - erfinrichting, A3, 1:1000

RKP 3-3 - Landschapsplan - beplanting, A3, 1:1000

1. Inleiding

Aanleiding

De initiatiefnemers van het kavel aan de Panneweg ongenummerd in Holten hebben de wens compensatiewoningen te realiseren middels het rood-voor-rood beleid, waarvoor het bestemmingsplan moet worden aangepast.

De gemeente Rijssen-Holten heeft als reactie op het principeverzoek besloten onder voorwaar-

den medewerking te verlenen, mits de haalbaarheid wordt aangetoond met een goede ruimtelijke onderbouwing.

De opgave

Geclusterde kleine woningen (50 m²) op zodanige manier plaatsen dat de impact in het landschap zo min mogelijk is en de natuurwaarden zo hoog mogelijk. Daarbij liggen

rondom woningen en recreatieparken. Dit rapport geeft de ruimtelijke inpassing en verantwoording weer.

Bijbehorend zijn:

Bijlage 3-2: Erfinrichtingsplan 1:1000, A3

Bijlage 3-3: Beplantingsplan 1:1000, A3



Luchtfoto 2020 (Bron: Google Earth)



2. Plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied, op de stuwwal, in een jong ontginningslandschap en wordt ingedeeld bij deelgebied 7 (LOP) en ligt in het gebied Borkeld.

Huidige situatie

Vanaf de openbare Pannenweg, met de entree naar een vakantiepark, is het perceel grotendeels aan het oog onttrokken door een deels transparant beeld van met name naaldbomen, enkele loofbomen en enkele heesters. Aan de noord, oost en zuidkant grenzen groenomkaderde ruim opgezette bouwpercelen. Het perceel is bereikbaar via een hekwerk aan de Pannenweg. Deze ligt ongeveer halverwege de westgrens. Vanaf daar is een groot grasveld te zien met enkele overkapping/schuurtjes voor opslag en kleinvee. In het verleden is geprobeerd gewassen te verbouwen op het perceel. Dit is gezien de weinig vruchtbare grond niet gelukt.

Op de grens naar de oostelijk gelegen vakantie-woningen is een dominantie rij naaldbomen als overblijfsel van de bosbouw te zien (met name sparren en een enkele den).

Noordelijk is een zandpad, met recht van overgang, naar aanliggende woningen met daarlangs loofbomen als eik en berk.

Rond het hele kavel loopt een afrastering van uiteenlopende materialen als metaal, hout en gaas



Zicht vanaf entree op houtwal langs Pannenweg (ri noord)



Zicht vanaf noordpunt op houtwal langs Pannenweg (ro z)



Zicht op perceel richting noord



Zicht op perceel richting zuid



Zicht op afrastering (metaal en hout) rondom hele perceel



Zicht vanaf bestaande entree op perceel

LOP Rijssen-Holten

(Overgenomen uit: Landschapontwikkelingsplan Rijssen-Holten)

In het Landschapontwikkelingsplan (LOP) is voor de visie gekozen het landschap te verdelen in 11 duidelijk te onderscheiden deelgebieden. Voor elk deelgebied geldt een specifieke visie en opgave. De betreffende locatie valt hierbij onder deelgebied 7: Beuseberg, Zuurberg en Borkeld, waarbij het ligt in het gebied Borkeld.

Centraal voor het deelgebied Beuseberg, Zuurberg en Borkeld staat behoud en versterking van de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten en behoud van de aanwezige grondgebonden landbouw.

Kenmerkend voor het subdeel De Borkeld is het verblijfsrecreatiegebied op het aangrenzende plateau in de bossen en de redelijk kleinschalige graslanden met historische boerderijen en erven.

De opgaven voor het deelgebied Beuseberg, Zuurberg en Borkeld zijn:

- behoud en beleefbaar maken van stijlranden;
- verscherpen van ruimtelijke contrast op de overgang naar naastgelegen open gebieden;
- vergroten van de mogelijkheden voor extensiefrecreatief medegebruik;
- aandacht voor landschappelijk inpassing van bestaande recreatieterreinen;
- afgewogen ruimte bieden aan nieuwe recreatieve ontwikkelingen;
- behoud van onverharde wegen en holle wegen;
- behoud van historische boerderijen en erven.

Bestemmingsplan Buitengebied

Het plangebied heeft de enkelbestemming agrarisch met waarden landschap. Als dubbelbestemming geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde. Als gebiedsaanduiding valt het onder reconstructiewetzone verweingsgebied.



Visiekaart LOP Rijssen-Holten, deelgebied 7: Beuseberg, Zuurberg en Borkeld.



Bestemmingsplan buitengebied Rijssen-Holten
(bron: Planviewer)

Water

Waterintrekgebied

Dit glooiende gebied behoort tot de hogere delen van de gemeente en is net als de andere hoge delen ook inzijgingsgebied voor neerslag, dus waterintrekgebied. Een waterwinning trekt grondwater aan uit een gebied dat groter is dan het grondwaterbeschermingsgebied. De intrekgebieden "leveren" feitelijk het grondwater voor de drinkwatervoorziening. In intrekgebieden zijn functies met risico op grondwaterverontreiniging niet toegestaan, tenzij de beschermingssituatie verbetert.

Waterschap Waterschap Rijn en IJssel

Het Waterschap Rijn en IJssel verzorgt het waterbeheer in het bestemmingsgebied. Een waterschap heeft drie kerntaken: zorg voor waterkwaliteit, -kwantiteit en -veiligheid. Conform

het waterbeheer van de 21e eeuw moet bij alle aanpassingen in het watersysteem uitgegaan worden van het principe: vasthouden, bergen, afvoeren.

Hemelwaterafvoer

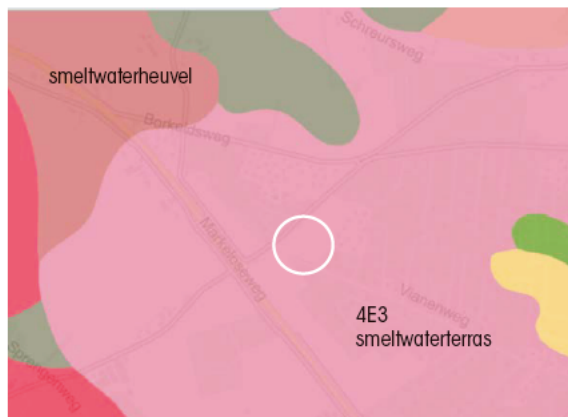
Voor de hemelwaterafvoer van de nieuwbouw geldt dat al het hemelwater op het eigen terrein wordt opgevangen, waar het wordt hergebruikt of kan infiltreren in de bodem.

Gemiddelde grondwaterstand, bodem en hoogte

De geomorfologische kaart laat zien dat het perceel onderdeel is van een Smeltwaterterras op de stuwwal. Dit is ook zichtbaar in de bodem, die bestaat uit veldpodzolgronden met grof zand en grind (ondieper dan 40 cm beginnend). De voedzame bovenlaag is erg dun of verdwenen en de harde uitspoelings- en inspoelingslaag maken het voor planten moeilijk om te wortelen.

Door de ligging op de stuwwal ligt het kavel ruim 21 meter boven NAP.

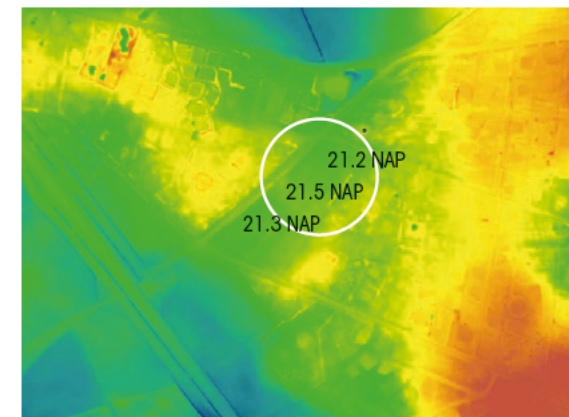
De agrarische grond is geëgaliseerd ten bate van agrarisch gebruik en heeft in het midden een gemiddelde hoogte van 21,5 m NAP. Vanuit het midden loopt het naar de noord- en zuidkant iets af volgens de hoogtekaart van AHN.nl. De grondwaterstand is gemiddeld meer dan 80 cm onder maaiveld en fluctueert mee met de droogte van afgelopen zomers en het herstel hiervan.



De geomorfologische kaart (bron: bodematlas, provincie Overijssel)



Bodemkaart (bron: bodemdata.nl)



Hoogtekaart (bron: ahn.nl)

Natuur

Het kavel valt buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN) of Natura 2000-gebied. De ligging is echter zodanig dat alle invloeden kunnen bijdragen aan het NNN en aan het natuurgebied De Borkeld. Nieuwe ontwikkelingen zijn mooi geclusterd bij reeds bestaande (recreatie-) bebouwing en voegt natuurwaarde toe.

Het valt onder het behouden en versterken van de verspreide bos- en natuurwaarden buiten het NNN, als leefgebied droge dooradering. Deze gebieden dragen veelal bij aan de essentiële gebiedskenmerken en dienen daarom behouden te blijven. Hiervoor geldt dat aantasting alleen is toegestaan als er sprake is van

een zwaarwegend maatschappelijk belang waarin niet op een andere manier kan worden voorzien. Dergelijke ingrepen dienen vervolgens voldoende te worden gecompenseerd.

Landschappelijke kenmerken

Het plangebied ligt zuidelijk van Holten in een jong heide- en broekontginningslandschap, op een smeltwaterterras van de stuwwal.

Een landschap is in de tijd opgebouwd uit meerdere lagen, zoals beschreven in de 'catalogus gebiedskenmerken' van de Provincie Overijssel, die van belang zijn voor de occupatie van de mens.

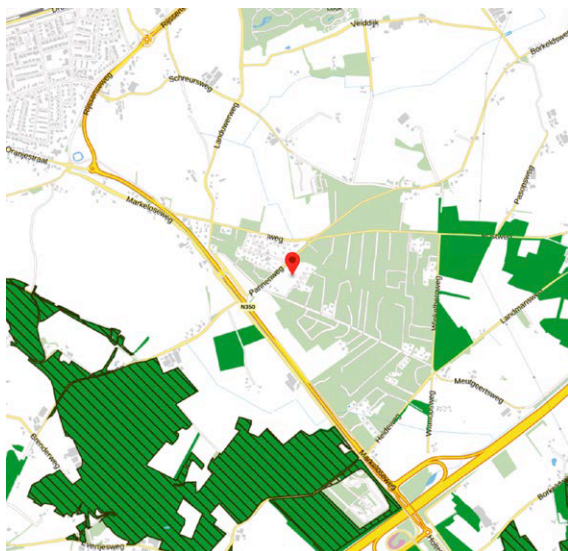
Natuurlijke laag: stuwwal

De eerste is de natuurlijke laag, ofwel de aardkundige waarde. Deze laat een stuwwal zien. Een stuwwal is ontstaan door opgestuwde bestaande grond door gletsjer en landijs, waardoor een rug in het landschap is ontstaan. In Nederland bestaan deze voornamelijk uit opgestuwde rivierafzettingen van zand en grind.

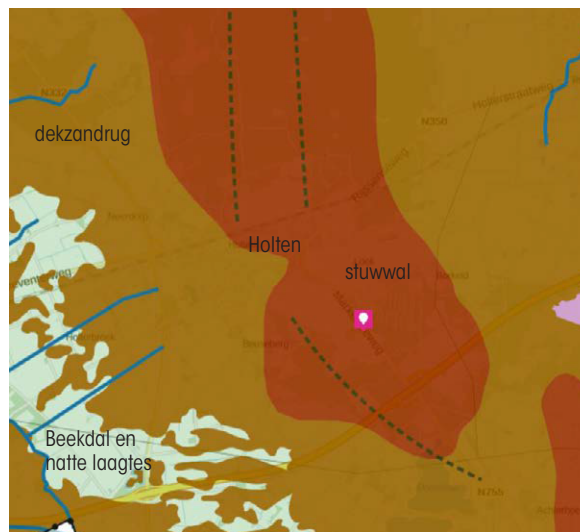
Laag van agrarische cultuurlandschap: jong ontginningslandschap

De tweede laag van het agrarische cultuurlandschap laat een jong heide- en broekontginningslandschap zien.

De eerste nederzetting kwamen op de hogere



NNN. (bron: ruimtelijke plannen)



Kaart aardkundige waarden/ natuurlijke laag
(bron: geo.overijssel.nl)



Kaart landschapstypen/ laag van agrarisch landschap
(bron: geo.overijssel.nl)

zandkopjes in het beekdal, naast de vruchtbare gronden. De mogelijkheden van podzolbodems op de stuwwal waren voor akkerbouw niet groot. De voedzame bovenlaag is erg dun of verdwenen en de harde uitspoelings- en inspoelingslaag maken het voor planten moeilijk om te wortelen. Podzolbodems zijn een van de armste bodems in Nederland en werden gebruikt voor begrazing door schapen.

Op de topografische kaarten is dan ook te zien dat het gebied in 1900 nog woeste grond was met heide en struweel. Later is het ontgonnen ten bate van bosbouw, zoals kenmerkend op de stuwwal (zie topografische kaart uit 1940) en nog weer later ten gunste van recreatiewoningen in een bosrijke omgeving.

Stedelijke laag: verspreide bebouwing

In deze laag is de bebouwing en de netwerken te zien. Kenmerkend zijn de verspreide erven en de rechte functionele wegen en gebiedsontsluitingen door het ontginningslandschap. Later zijn hier de boswoningen en recreatie bij gekomen en zijn veel naaldbomen gekapt ten gunste van deze ontwikkelingen. Toekomstige ontwikkelingen zullen meer gericht zijn op het omvormen van de naaldbossen tot gemengde bossen of zelfs loofbossen ten gunste van natuur en biodiversiteit, beleving en recreatie, wonen en klimaatadaptatie.

Laag van de beleving:

Het gebied is, door de late ontginningen en het vervallen van de hoofdfunctie van bosbouw, geschikt voor nieuwe ontwikkelingen op gebied van wonen en verblijfsrecreatie. Dit is te zien aan de vele recreatiewoningen en recreatienetwerken. Daarnaast is donkerte (bewust en beperkend omgaan met licht) een belangrijke kwaliteit om na te blijven streven in een natuurrijk bewoond gebied.



Topografische kaart 1900
(bron: topotijdreis.nl)



Topografische kaart 1940
(bron: topotijdreis.nl)



Topografische kaart 2020
(bron: topotijdreis.nl)

3. Landschappelijke verantwoording

Versterken bestaande opgaande groenelementen

Bestaande groenelementen als de houtsingel langs de Pannenberg kan verbreed en daarmee versterkt worden om een stevige groenbasis te hebben waarbinnen de woningen kunnen worden opgehangen. Dit geldt ook voor het toevoegen van boomgroepen, solitaire bomen, vogelbosje en heesterbeplanting

Boswoningen passend bij en opgaand in reliëfrijke landschap

De nieuwe kavels liggen tussen twee bungalowbossparken in. Door de clustering van de kleine geschakelde woningen, de verdiepte opzet, de groene daken en de begroeide taluds is de bouwmassa als impact in het landschap minimaal.

Versterken identiteit landschap

Het landschap heeft zijn identiteit gekregen door de late ontginning met bosbouw en de latere woningen die binnen dit bosrijke kader zijn gerealiseerd. Recreatie en wonen in een bosrijke omgeving is de huidige identiteit van omliggende percelen. Hierbij past het initiatief goed.

Versterken biodiversiteit

De open plek met lage begroeiing van gras blijft gerespecteerd door de grasheuvels en begroeide daken. Daarnaast wordt de natuurwaarde vergroot door toevoegen van reliëf en meer variatie aan inheemse beplanting.

Gezamenlijke erfentluiting vanaf Pannenberg

Alle woningen hebben een gezamenlijke erfentluiting vanaf de Pannenberg. De uitstraling van een bospad of karrenspoor is geschikt. Hiervoor zijn met name materialen als halfverharding en grastegels mooi. Parkeren vindt plaats in de kapschuur op het terrein, waardoor het omliggend grasland doorloopt tot aan de woningen.

Versterken natuur- en belevingswaarden

Natuur- en belevingswaarden worden versterkt door variatie in groen te bieden en opgaand groen aan te vullen met besdragen- de struiken. De taluds geven warme en koude hellingen en zijn daardoor geschikt voor een variatie aan flora en fauna.

Landschapsplan



De locatie ligt in bosrijk recreatiegebied. De open plek omringt door bos biedt een kans hier de beleavings- en natuurwaarde te vergroten, ofwel natuurinclusief te bouwen.

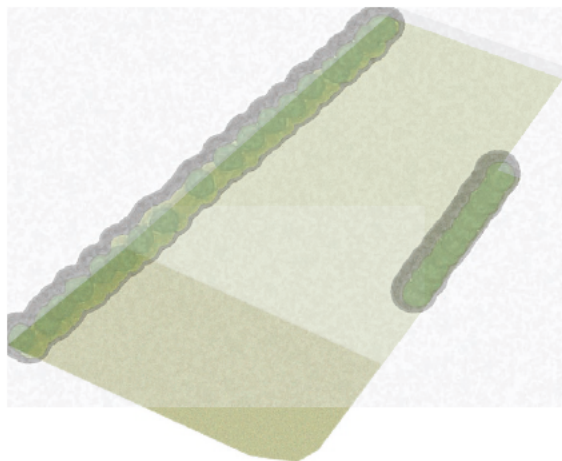
Concept:

Reliëf is kenmerkend in het stuwwallandschap en wordt op het hele terrein versterkt weergegeven. Hogere begroeide wallichamen zorgen voor privacy en ontnemen het zicht op de woningen vanaf omliggende percelen. De woningen vallen weg in het terrein door gebruik van aflopende vegetatiedaken. Daarbij ligt het hele woonerf een kleine meter onder maaiveld. Overtollig regenwater wordt afgevoerd via een verlaagd deel (wadi) op het eigen terrein. Daarbij wordt zo min mogelijk (half-)verharding toegepast en loopt het (bloemrijk) gras door tot aan de woningen.

Vanaf de omliggende gebouwen is het zicht op de woningen beperkt door de begroeide taluds, solitaire bomen en boomgroepen. Vanaf de straat is het zicht beperkt door erf- en perceel groen in de vorm van grote groepen gevarieerde bes- en bloemdragende heesterbeplanting en inheemse bomen, zowel in groep als solitair

Woningen: zogenoemde kleine huizen (50m²) met vegetatiedak, geschakeld en verdiept liggend gaan op in de omgeving. De woningen hebben een aflopend vegetatiedak, waarbij de hoogste kant ligt aan het binnenerf. Van buiten het erf kijkt men op een groen vegetatiedak. De woningen hebben een gezamenlijke werkschuur, berging met parkeer, erftoegang en tuin.

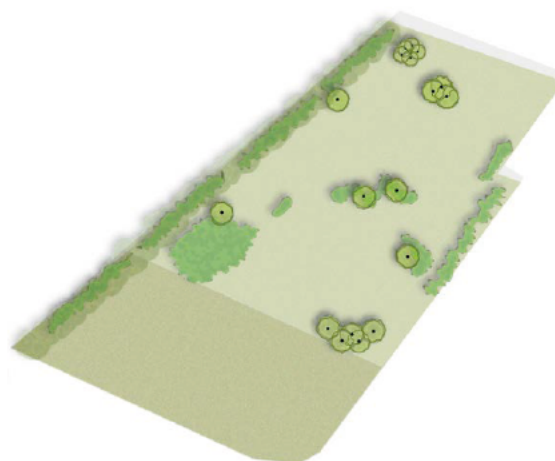
MASSA GROEN (beplanting) en ROOD (bebouwing)



Massa van bestaand groen

Het bestaande opgaande groen in de vorm van enkele mooie hoge bomen rond het perceel wordt gebruikt om nieuw opgaand groen mee te verbinden.

De sombere rij naaldbomen aan de oostkant zorgen voor privacy, maar nemen ook veel licht weg. Ze zijn erg dominant en bieden weinig natuurwaarde.

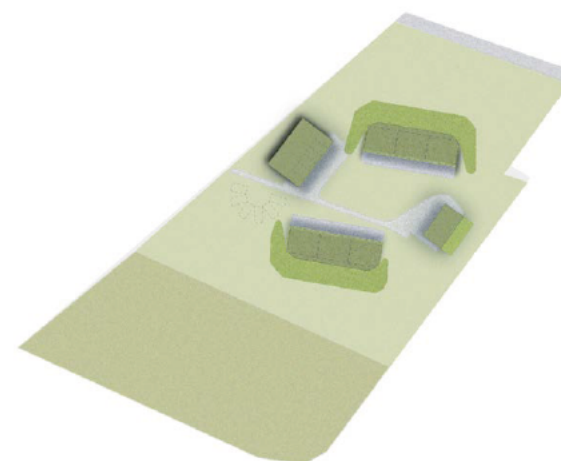


Massa van nieuwe situatie bomen en heesters.

De naaldbomen aan de oostkant worden vervangen door bomen met transparante kroon en gevarieerde inheemse bes- en bloemdragende heesters.

Door de houtsingel aan de westkant te herstellen en steviger aan te zetten wordt de massa groen vergroot. Op en rond het erf komen meerdere bomen en boomgroepen, evenals erfgroen en een vogelbosje.

Daarnaast hebben alle gebouwen een schuin vegetatiedak. In combinatie met een verhoogd wallichaam met een talud van 1:2 blijft het oppervlak lage vegetatie groot.



Massa van gebouwen en verharding.

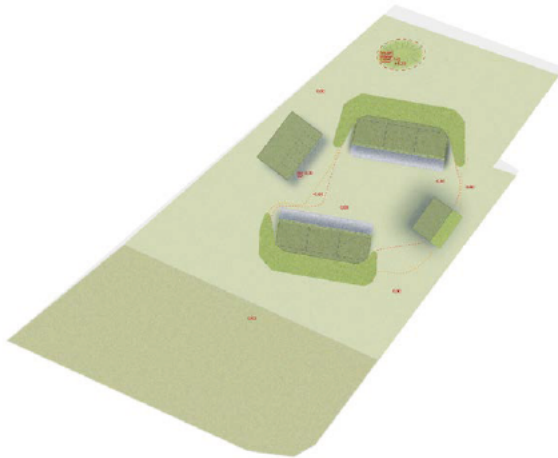
De nieuwe woningen en de werkschuur liggen iets verlaagd, wat de impact in het landschap wat betreft hoogte beperkt.

De westelijk gelegen schuur ligt goed bereikbaar op maaiveldhoogte.

De erftoegang en toegang naar de werkschuur loopt via het binnenerf. De toegangsweg loopt evenwijdig met de kavelgrenzen noord en zuid.

De gebouwen liggen geclusterd op het terrein en terrassen zijn gericht op het binnenerf.

BASISLAAG en RELIEF



Basislaag en nieuwe reliëf

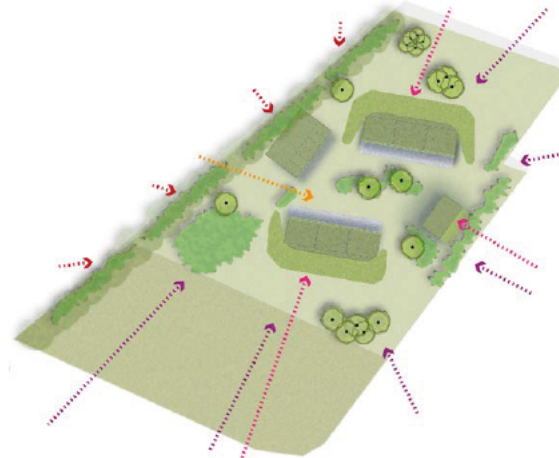
Het erf wordt reliëfrijk. Twee hogere begroeide wallichamen zorgen voor privacy en ontnemen deels het zicht op de woningen.

De woningen vallen weg in het terrein door gebruik van vegetatiedaken, overgaand in talud tot aan maaiveld. Daarbij ligt het hele woonerf een kleine meter onder maaiveld.

Overtollig regenwater wordt afgevoerd via een verlaagd deel (wadi) op het eigen terrein.

Daarbij wordt zo min mogelijk (half-)verharding toegepast en loopt het (bloemrijk) gras door tot aan de woningen.

PRIVACY EN ZICHTLIJNEN



Privacy bestaande omliggende woningen

De nieuwe woningen en bijgebouwen zijn zo gesitueerd dat men van buiten het erf op de begroeide aflopende dakvlakken kijkt.

Vanaf de omliggende gebouwen is het zicht op de woningen beperkt door de begroeide daken, solitaire bomen en boomgroepen.

Vanaf de straat is het zicht beperkt door erf- en perceelgroen in de vorm van grote groepen gevarieerde bes- en bloemdragende heesterbeplanting en inheemse bomen, zowel in groep als solitair.

Het zicht vanaf de entree is, tussen erfgroen door, op de werkschuur achter op het binnenerf



Privacy en leefbare omgeving woningen

De woningen met terras liggen een kleine meter verdiept. De omliggende heesterbeplanting en de gerichtheid van de woningen op het binnenerf zorgen voor voldoende privacy.

Op het binnenerf komt in het midden een groene heesterbeplanting, zodat er ondanks de situering op het binnenerf toch privacy naar tegenoverliggende woningen is.

Parkeren, ontsluiting en verharding

De bestaande toegang tot het grasland wordt de entree naar het nieuwe erf.

Een pad van halfverharding versterkt het beeld van een landweggetje in een bosrijk gebied. Geschikt hiervoor zijn grastegels, grind, leemgrind en split. Daarnaast zijn zowel gebiedseigen keiformaat klinkers als gebakken klinkers geschikt als verharding.

Er is ruimte voor parkeren op het eigen erf. Elke woning heeft de beschikking over een overkapte parkeerplek in de westelijk gelegen schuur. Dit is uit het directe zicht van de weg, zodat een veelheid van auto's in het straatbeeld wordt vermeden.

Het parkeerdeel voor bezoek is direct bij de entree van het erf. Dit voorkomt overlast voor medebewoners van het erf. De verharding van entree en parkeer voor bezoekers gaan in elkaar over. Bij voorkeur wordt het parkeerdeel voorzien van (kei-) grastegels of halfverharding om het verhardingoppervlak te beperken.

Voor de privéverharding wordt zo min mogelijk verhard oppervlak gebruik.

Terras en privétuin vormen één geheel met het binnenerf en het gras en beplanting rondom de woningen.

Referentiebeeld entree/erfverharding

(bron: Pinterest zoekmachine)



Gebakken klinkers in gebiedseigen kleuren (zand, geel)



Halfverharding - keigrasstenen



Halfverharding - grastegels



Halfverharding - graustabiel



Halfverharding - grind op stabilisatieplaten



Halfverharding - split

Beeldkwaliteit bebouwing

De bebouwing bestaat uit 2 clusters van 3 aaneengeschakelde woningen, gericht op het binnerf.

Daarnaast heeft elke woning een berging met daarvoor een overkapte privé-parkeerplek. Deze zijn ondergebracht in een schuur aan de westzijde in het plangebied.

Voor beheer van het terrein en stalling van machines is een werkschuur op het erf. Dit is een schuur voorzien van een lessenaarsdak met een maximum hoogte van 3.75 meter.

De schuren hebben beiden een zogenaamd vegetatiedak.

Beeldkwaliteit woningen

Vanuit het concept is bepaald dat de woningen zoveel mogelijk wegvallen in het landschap. Dit gebeurt door:

- Verlaagde ligging, namelijk minimaal 80 cm. onder maaiveld.
- 1 woonlaag met kap.
- Klein woonoppervlak, zogeheten tiny-house.
- Vegetatiedak, sedum-dak, sedum-kruiddak overgaand in talud tot op maaiveld.
- Wallichamen tegen/vast aan achtergevels woningen, tot voorbij de woningen eindigend in gekromde vorm uitlopend op maaiveld. Hierdoor komen de woningen van buitenaf gezien te liggen in een aarden kom.
- Aftimmering buitenkant woning met natuurlijke materialen, zoals hout en bamboe.

Referentie groendak op 1-laagwoning (afb: Pinterest en opdrachtgever)

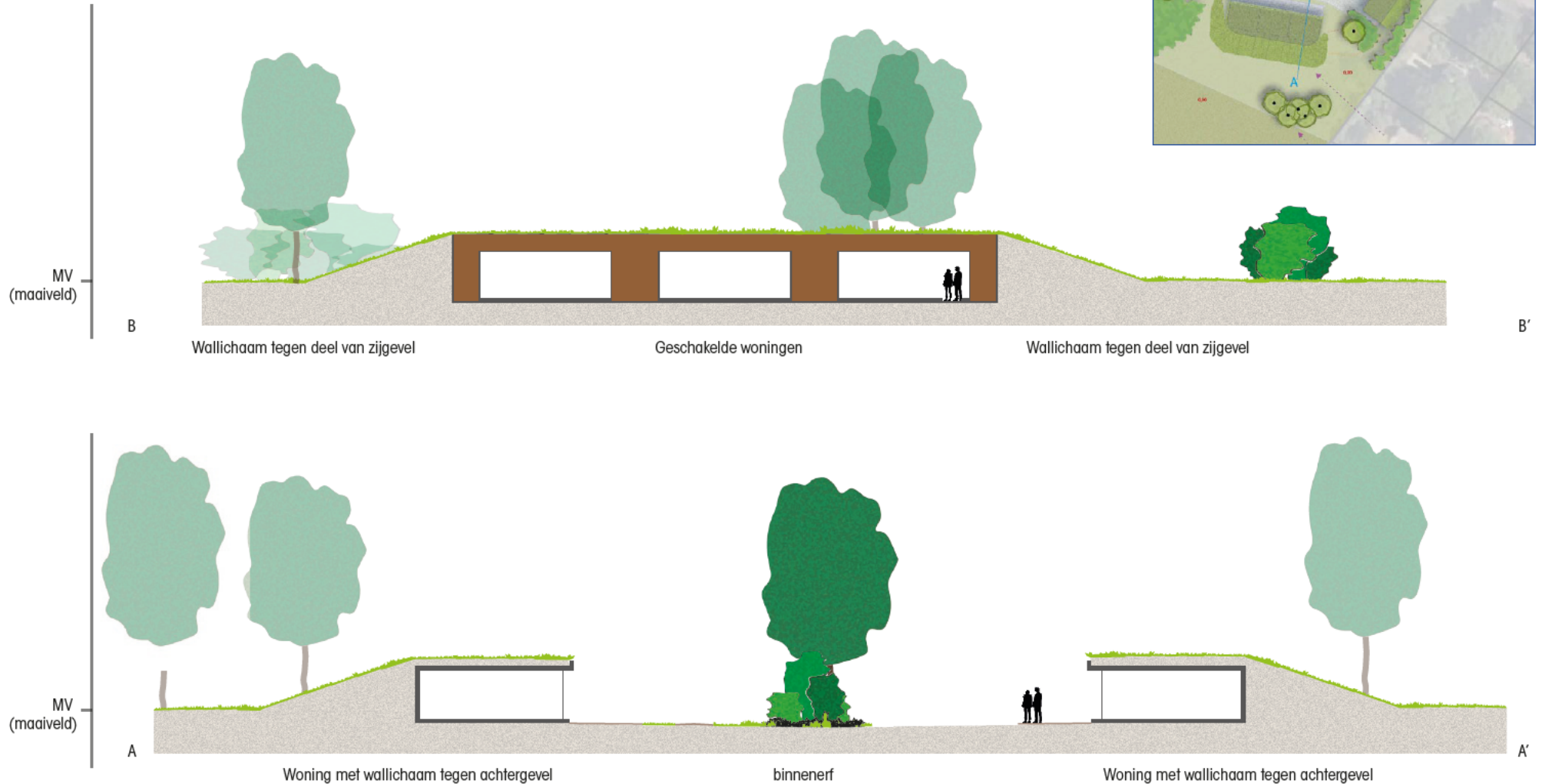


Lessenaarsdak



Principe 'erf en privetuin gaan in elkaar over'

Principetekeningen woningen



Beeldkwaliteit bijgebouwen

Voor de schuren/bijgebouwen geldt dat er gestreeft wordt naar samenhang in materiaal en kleurgebruik tussen de bijgebouwen onderling. Hierbij is het van belang dat er variatie is in hoogte, bouwvolume en uitstraling. De bouwhoogte van de bijgebouwen is maximaal 3.75 meter, gelijk aan die van de woningen. In het plan is de werkschuur (oostelijk in het plangebied gelegen) kleiner van oppervlakte en valt deels weg door de ligging op gelijk niveau als de woningen (minimaal 80 cm beneden maaiveld). Het dak zal bestaan uit een zogenaamd lessenaarsdak (één dakvlak) met een minimale dakhelling van 15 graden. Het dakvlak sluit aan op het talud wat tegen de bebouwing is gelegen, en gaat natuurlijk over in omliggend maaiveld. Hierdoor ontstaat een 'rustig' beeld overeenkomstig met de daken van de woningen, waardoor er sprake is van samenhang in uitstraling.

De schuur aan de westzijde in het plangebied heeft een maximum oppervlakte van 240 m² en biedt plaats voor bergingen en parkeerplaats t.b.v. de woningen. Dit bijgebouw is groter en staat op maaiveldhoogte bij de entree van het erf. Het dak zal eveneens bestaan uit een zogenaamd lessenaarsdak voorzien van een vegetatiedak.

Referentiebeeld bijgebouwen

(bron: Pinterest en opdrachtgever)



Maaiveld sluit aan op vegetatiedak



Sedumdak overgaand in grasdak

Referentie materialen

(afb: Pinterest en opdrachtgever)



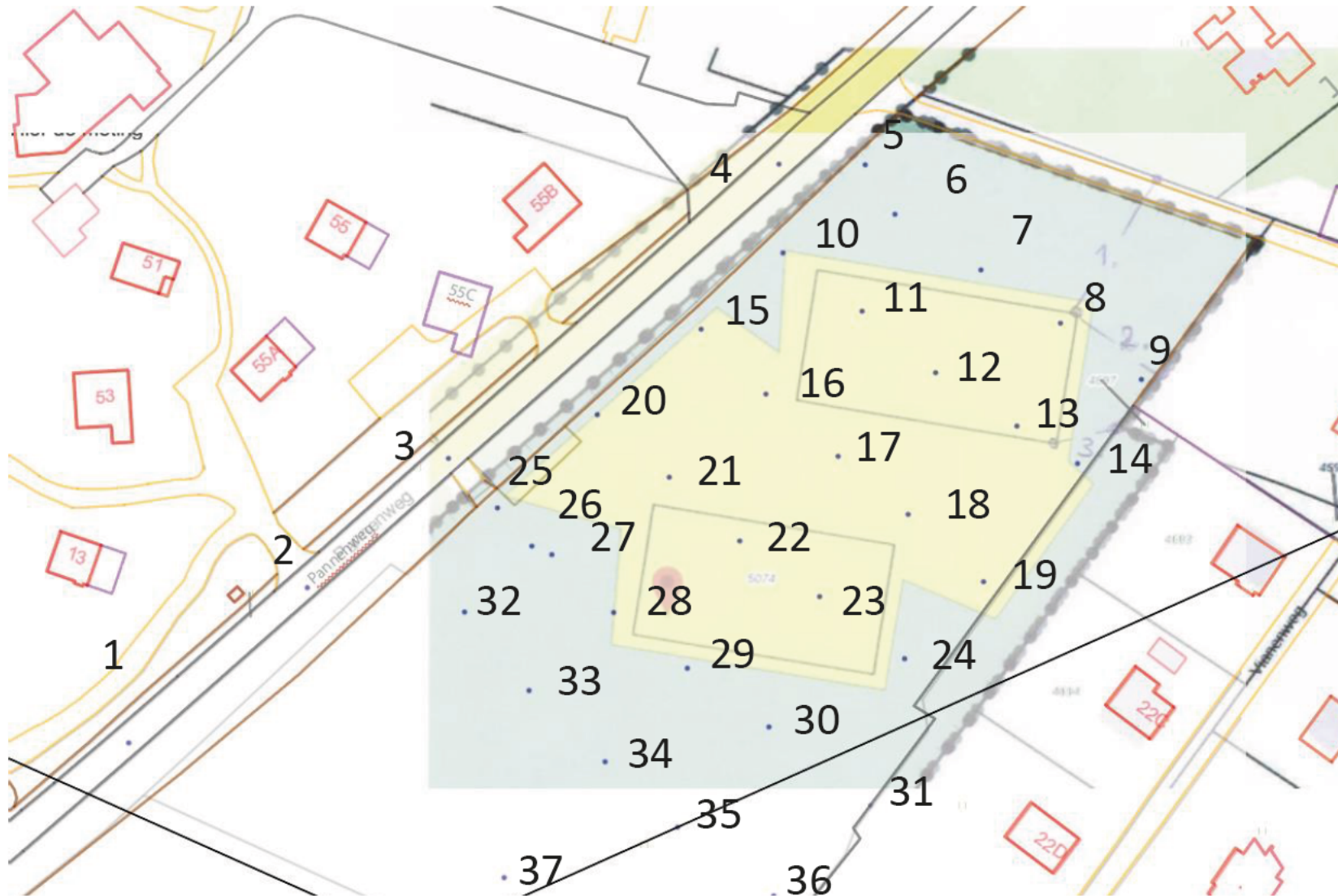
Houten planken, natuurlijke uitstraling



Sedumdak, duurzaam

Hoogteligging van perceel en peil woningen

Bron: initiatiefnemer



Hoogteligging ten opzichte van N.A.P. in meters.

1	21,716	21	21,447
2	21,607	22	21,439
3	21,578	23	21,462
4	21,411	24	21,604
5	21,189	25	21,580
6	21,113	26	21,580
7	21,158	27	21,612
8	21,312	28	21,501
9	21,513	29	21,551
10	21,126	30	21,577
11	21,234	31	21,626
12	21,295	32	21,366
13	21,358	33	21,422
14	21,602	34	21,451
15	21,249	35	21,493
16	21,395	36	21,652
17	21,335	37	21,546
18	21,402	38	21,895
19	21,565	39	21,746
20	21,439	40	21,729
		41	21,755
		42	21,137

Binnen de bouwvlakken zijn gelegen de meetpunten 8, 10 t/m 23 en 28.

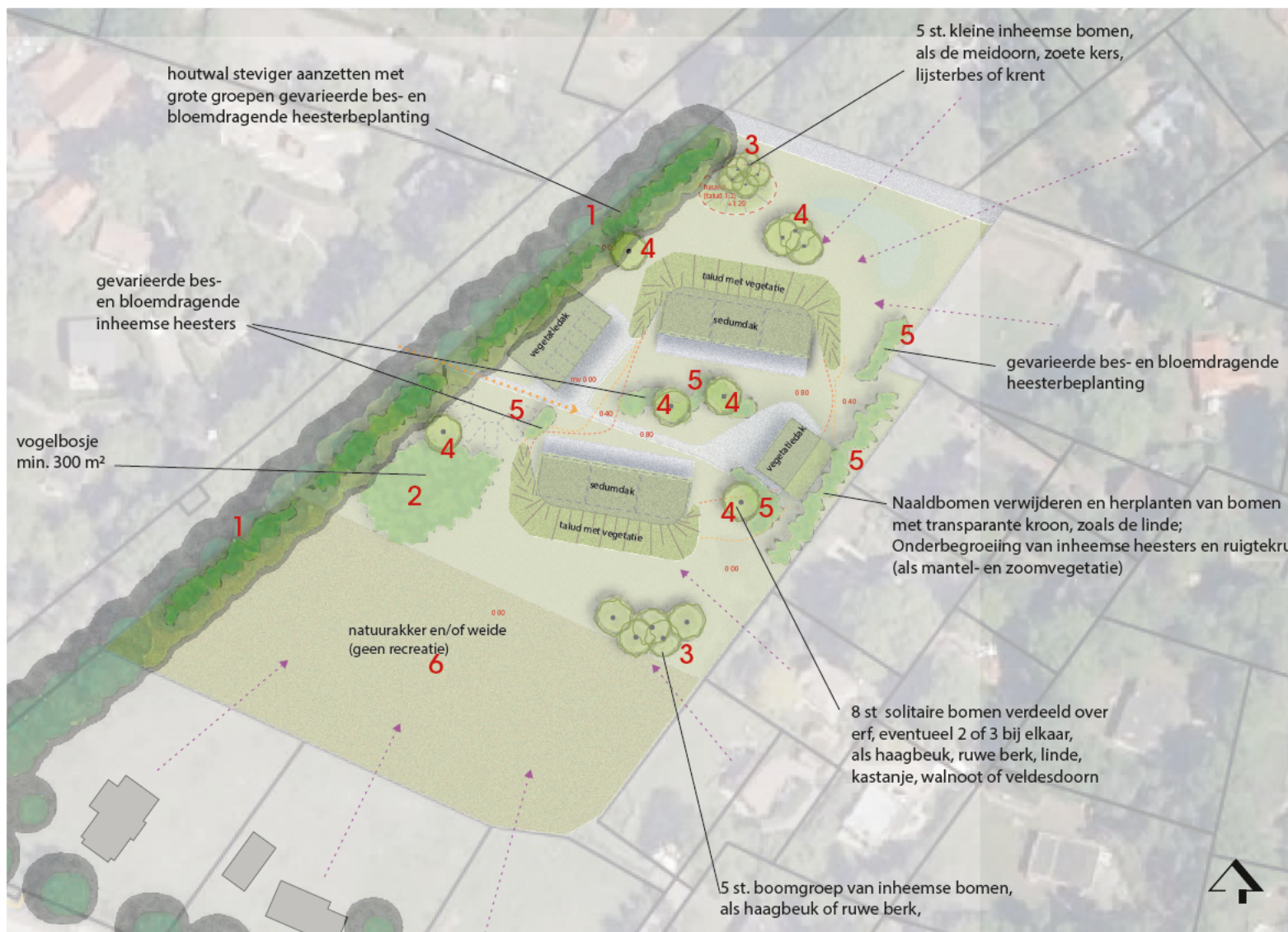
De gemiddelde hoogteligging van die punten is :

			8	21,312
			10	21,126
			11	21,234
			12	21,295
			13	21,358
			14	21,602
			15	21,249
			16	21,395
			17	21,335
			18	21,402
			19	21,565
			20	21,439
			21	21,447
			22	21,439
			23	21,462
			28	21,501
				342,161
		aantal meetpunten :		16
		gem hoogteligging bouwvlakken :		21,38506

Meetpunt 3 is gelegen t.p.v. de entree van het perceel.

De gemiddelde hoogte van de bouwvlakken ligt $21.578 - 21,385 = 0,193$ meter (19,3 cm.) onder de kruin van de weg. Bij een verdiepte ligging van 80 cm. minus maaiveld betekend dit een hoogteligging van het peil ad. $80 + 0,19 = 99$ cm. onder kruin van de weg. Afgerond 1 meter onder de kruin van de weg.

4. Beplantingsplan



Gebiedseigen en inheemse bomen:

Betula pendula (ruwe berk)
Carpinus betulus (haagbeuk)
Tilia x euopaea (Hollandse linde)
Tilia cordata (winterlinde)
Castanea sativa (tamme kastanje)
Veldsdoorn (*Acer campestre*)

Vogelbosje inheems besdragend (max 10% boomvormend):

Inheemse besdragende kleine bomen:

Crataegus laevigata (meidoorn),
Prunus avium (zoete kers),
Rhamnus frangula (vuilboom, sporkehout),
Sorbus aucuparia (lijsterbes),
Amelanchier lamarckii (Am. krent)
Mespilus germanica (mispel)

Inheemse besdragende struiken:

(min 5 soorten toepassen)
Ribes sanguineum (rode bes),
Rosa canina (hondsroos),
Crataegus monogyna (meidoorn),
Euonymus europaeus (kardinaalsmuts),
Rosa rubiginosa (egelantier),
Ribes uva-crispa (kruisbes),
Rhamnus frangula (sporkehout),
Sorbus aucuparia (lijsterbes),
Prunus padus (gewone vogelkers),
Salix caprea (boswilg)
Prunus spinosa (sleedoom)

Beplantingsschema

	landschapselement	soort	maat	aantal	percen tage	toepassing	beheer-eindbeeld
1	Herstellen houtsingel	Boomvormers: Fraxinus excelsior (gewone es), Betula pendula (ruwe berk), Juglans regia 'Broadview' (gewone walnoot), Prunus avium (zoete kers), Amelanchier lamarkii (Amerikaanse krent)	bewortelde stek of veer, mt 200-250	n.t.b.	max. 10%		Bestaande gezonde bomen zijn uitgangspunt. Deze worden aangevuld met boomvormers (30%) en struiken.
		Struiklaag: Crataegus monogyna (meidoorn), Ligustrum ovalifolium (liguster), Prunus spinosa (sleedoorn), Salix caprea (boswilg), Sorbus aucuparia (lijsterbes), Prunus padus (vogelkers), Ilex aquifolium (hulst), Viburnum opulus (Gelderse roos) (lijsterbes), Prunus padus (vogelkers), Viburnum opulus (Gelderse roos),	bosplantsoen, mt 60-100	n.t.b.		Uitplanten in groepen van 5-7 st per soort; plantafstand van 1,50 m; driehoekesverband	Gefaseerd hakhoutbeheer met cyclus van 8 - 20 jaar, afhankelijk van soort. Kruiden en bodembedekkende beplanting in de onderlaag spontaan laten ontwikkelen. Max 30% uit laten groeien als boom of toevoegen (zie boomvormers).
2	Vogelbosje (min. 300 m2)	Kleine besdragende bomen: Crataegus laevigata (meidoorn), Sorbus aucuparia (lijsterbes), Prunus avium (zoete kers), Mespilus germanica (mispel), Malus sylvestris (wilde appel), Amelanchier lamarkii (Amerikaanse krent)	min. 3-jarig bosplantsoen, mt 80-100	Min. 200 st	max. 10%		Gefaseerd hakhoutbeheer. Max 10% boomvormers laten staan. Gefaseerd afzetten is nodig om voor dieren altijd schuil- en leefgelegenheid te houden
		Struiklaag: Rosa canina (hondsroos), Crataegus monogyna (meidoorn), Euonymus europaeus (kardinaalsmuts), Rosa rubiginosa (egellantier), Sambucus nigra (vlier), Salix caprea (boswilg), Cornus mas (gele kornoelje), Rhamnus frangula (vuilboom), Sorbus aucuparia (lijsterbes), Prunus padus (gewone vogelkers), Ribes uva-crispa (kruisbes), Ribes sanguineum (rode bes), Ligustrum ovalifolium, Viburnum opulus (Gelderse roos), Prunus spinosa (sleedoorn),	bosplantsoen, mt 60-100		min. 90%	Max. 500 m2; Min. 5 soorten gebruiken; in driehoeks- of los verband; Plantafstand 1 tot 1,5 m; Struiken uitplanten in groepen van 5-9 st per soort	
3	Boomgroep	Tilia x euopaea (Hollandse linde), Aesculus hippocastanum (paardekastanje), Tilia cordata (winterlinde), Juglans regia (walnoot), Prunus avium (zoete kers), Castanea sativa (Tamme kastanje), Fraxinus excelsior (es), Carpinus betulus (haagbeuk)	min. mt 10-12 met kluit. Bij voorkeur mt 12-14	Min. 10 st		Plaatsen met boompaal	Vrij uit laten groeien
4	Solitaire boom	Zie boomgroep	min. mt 10-12 met kluit. Bij voorkeur mt 12-14	8 st		Plaatsen met boompaal	Vrij uit laten groeien
5	Beplanting wallichaam	Boomvormers met transparante kroon: Tilia x euopaea (Hollandse linde), Tilia cordata (winterlinde), Fraxinus excelsior (gewone es; heeft transparantie kroon op droge gronden))	bosplantsoen, mt 60-100	n.t.b.			
		Struiklaag: Ribes sanguineum (rode bes), Rosa canina (hondsroos), Crataegus monogyna (meidoorn), Euonymus europaeus (kardinaalsmuts), Rosa rubiginosa (egellantier), Ribes uva-crispa (kruisbes), Sambucus nigra (vlier), Rhamnus frangula (spokehout), Sorbus aucuparia (lijsterbes), Prunus padus (gewone vogelkers), Salix caprea (boswilg), Prunus spinosa (sleedoorn)	bosplantsoen, mt 60-100	n.t.b.		Min. 5 soorten gebruiken; in driehoeks- of los verband; Plantafstand 1 tot 1,5 m; Struiken uitplanten in groepen van 3-7 st per soort	Zo nodig snoeien of beheren als hakhout. Kruiden en bodembedekkende beplanting in de onderlaag spontaan laten ontwikkelen (ruigtekruiden). Max 30% uit laten groeien als boom of toevoegen (zie boomvormers).
6	Natuurakker	Mengsel voor natuurakker met granen en 1- en 2-jarige akkerbloemen. Geschikte soorten (bron Landschap Overijssel): Akkerviooltje, Gewone margriet, Middelste teunisbloem, Boekweit, Bleke klaproos, Grijskruid, Reukeloze kamille, Vlas, Bolderik, Grote klaproos, Slangenkruid, Voor- of najaarsgranen, Echte kamille, Korenbloem, Witte honingklaver, Gele ganzenbloem, Korensla		n.t.b.		uitzaaien in voor- of najaar	Inzaaien en maaisel laten liggen. De akkerbloemen zullen zichzelf uitzaaien. Er kan bijgezaaid worden met 1- en/of 2-jarige akkerbloemenmengsel
	Ruigte en struweel			-		spontaan laten ontwikkelen langs houtsingel en heesterbeplanting	Verwijderen van spontane boomvormers; waar nodig snoeien

Kenmerkende groenstructuren

Toevoegen van opgaand groen verbindt gebouwen en bestaande landschapselementen.

De kleine woningen komen in een kaal weiland te liggen. Erfgroen is dus noodzakelijk om het geheel in te passen in de omgeving en zorg te dragen voor privacy en een prettige leefomgeving. Rondom het grasland is een bosrijke omgeving om bij aan te sluiten.

Houtsingel (1)

De houtwal krijgt meer natuur en belevingswaarde door toevoegen van bes- en bloemdragende inheemse heesters en het laten ontstaan van kruidenrijke ruigte. Mooi is enkele kleine bomen langs de rand te planten, zoals een zoete kers, meidoorn, lijsterbes, appel of mispel.



Bloeiende heesterrand/haag (St Landschapsbeheer Gelderland)

Vogelbosje (2)

Een vogelbosje is een erfbosje met voornamelijk bes- en bloemdragende inheemse heesters. De waarde van het oorspronkelijke hakhout van een erfbosje is omgevormd tot natuurwaarde. Het geeft naast bessen en insecten ook schuil- en nestgelegenheid. De situering is zo dat er privacy ontstaat tussen de woningen.

Boomgroep (3)

Een groep bomen geeft net iets meer body dan een enkele boom en is heel geschikt om kleinere boomsoorten te groeperen, als een zoete kers, krent, wilde appel, leisterbes en meidoorn. Een boomgroep is mooi tegen en op de talud van de grasheuvels en heeft een verbindend effect.



Boomgroep zoete kers (foto: Arie Koster)

solitaire bomen (4)

Bomen zijn kenmerkend in een landschap. Ze geven hoogte aan het perceel en verbinden het nieuwe erf met de omgeving. Door de hoogte van grote bomen valt de massa van bebouwing meer weg. Het heeft dan ook de voorkeur om meerdere soorten te kiezen voor een mooi landelijk beeld. Dit voorkomt ook dat er bij ziekte of aantasting een groot deel wegvalt.

Heesterbeplanting (5)

Inheemse bes- en bloemdragende beplanting op het erf zal naast de belevingsfunctie vooral gericht zijn op een natuurlijk beeld. Beplanting beschreven in de bijlage bij vogelvriendelijke beplanting is aanvullend geschikt om de natuurwaarden te vergroten.



Vogelbosje (foto: Brabants Landschap)

Natuurakker (6)

Kenmerkend en herkenbaar voor een open plek in het bos is een grasweide of een akkertje. Een natuurakker is een bloemrijke akker met (oude) granen en akkerbloemen. Het is gebaseerd op het feit dat 'overhoekjes', dus plekken waar de boer vroeger moeilijk bij kon, maar waar wel granen opkwamen een voedselparadijs waren voor allerlei (weide-)vogels, insecten en kleine zoogdieren. In het tweede jaar zullen de 2-jarige akkerbloemen hier gaan bloeien, waardoor een natuurakker gericht is op biodiversiteit ipv oogst. De akker hoeft in principe niet bemest te worden. In dit geval ligt het op voedselarme grond en kan er in het begin om het jaar bijgemest worden (potstalmest, nooit kunstmest). De akkerbloemen zullen zichzelf uitzaaïen. Er kan bijgezaaid worden met 1- en/of 2-jarige akker-

bloemenmengsel om de het beeld te beïnvloeden.

De bodem wordt niet of om de 2-3 jaar licht bemest (met mest uit de potstal). Bestrijdingsmiddelen worden niet gebruikt. Alles is puur natuur! Een natuurakker is een tweejarige akker, het eerste jaar heeft de akker veel weg van deze oude graanakkers, het tweede jaar lijkt het een oude graanakker die men 'vergeten' is te oogsten. Zowel het eerste als het tweede jaar een stukje waardevolle natuur! In een natuurakker komen 1- en 2-jarige soorten voor (granen en akkerbloemen), deze groeien en bloeien 1 of 2 jaar en moeten zichzelf daarna weer kunnen uitzaaïen of er moet opnieuw ingezaaid worden.

Gras tot aan woningen (7)

Rond de woningen komt gemaaid gras, wat overgaat in bloemrijk gras. Ook op de grasheuvels kan zowel gemaaid gras als bloemrijk gras.

Kruidenrijk gras en ruigte is een waardevolle ecologische aanvulling in het landschap. Het heeft naast belevingswaarde een grote waarde voor de natuur, zoals voor vlinders en bijen en geeft in combinatie met de sloot een extra natuurwaarde. Ruigte is een extra bodembedekkende laag bij de houtwal, die zich vanzelf spontaan zal ontwikkelen.

Voor aanvullend erfgroen: zie bijlage vogelvriendelijke beplanting.



Grasveld met kruidenrijke grasrand (foto: Pinterest zoekmachine)



Natuurakker (foto: dalfsenet.nl)



Natuurakker (foto Bakkerij Slatman.nl)

Bijlage

Overgenomen van: <http://www.vogelbescherming.nl/tuinvogel/tuininrichting/beplantingslijst>

Vogelvriendelijke beplanting

Het gezicht van de tuin wordt voor het grootste deel bepaald door de beplanting. Daarom is het belangrijk om goed na te denken welke bomen, struiken en planten je wilt aanplanten in de tuin.

Solitaire bomen (uitzicht, voedsel, veiligheid en voortplanting)

Zwarte els *Alnus glutinosa*
Ruwe berk *Betula pubescens*
Zachte berk *Betula pubescens*
Eenstijlige meidoorn *Crataegus monogyna*
Beuk *Fagus sylvatica*
Hulst *Ilex aquifolium*
Appelboom *Malus* (diverse soorten)
Zoete kers *Prunus avium*
Morel *Prunus cerasus*
Pruim *Prunus domestica*
Kroosjes *Prunus domestica* ssp. *insititia*
Vogelkers *Prunus padus* 'Albertii'
Zomereik *Quercus robur*
Meelbes *Sorbus aria*
Lijsterbes *Sorbus aucuparia*

Hagen (voedsel, veiligheid en voortplanting)

Veldesdoorn *Acer campestre*
Haagbeuk *Carpinus betulus*
Meidoorn *Crataegus monogyna*
Liguster *Ligustrum vulgare*
Vuurdoorn *Pyracantha coccinea*
Hondsroos *Rosa canina*
Taxus *Taxus baccata*

Heesters (voedsel, veiligheid en voortplanting)

Drents krentenboompje *Amelanchier lamarckii*
Broodboom *Aucuba japonica*
Zuurbes *Berberis aggregata*
Witte kornoelje *Cornus alba*
Rode kornoelje *Cornus sanguinea*

Hazelaar *Corylus avellana*
Dwergmispel *Cotoneaster spec.*
Tweestijlige meidoorn *Crataegus laevigata*
Eenstijlige meidoorn *Crataegus monogyna*
Olijfwilg *Elaeagnus multiflora*
Kardinaalsmuts *Euonymus europaeus*
Struik-klimop *Hedera helix* 'Arborescens'
Duindoorn *Hippophae rhamnoides*
Hulst *Ilex aquifolium*
Hulst *Ilex verticillata*
Jeneverbes *Juniperus communis*
Mahonie *Mahonia japonica*
Taxus *Taxus baccata*
Glansmispel *Photinia villosa laevis*
Sleedoorn *Prunus spinosa*
Vuurdoorn *Pyracantha coccinea*
Zwarte bes *Ribes nigrum*
Aalbes *Ribes rubrum*
Vuilboom/sporkehout *Rhamnus frangula alnus*
Bosroos *Rosa arvensis*
Hondsroos *Rosa canina*
Franse roos *Rosa gallica*
Bergroos *Rosa glauca*
Kaneelroos *Rosa majalis*
Egelantier *Rosa rubiginosa*
Rimpelroos *Rosa rugosa*
Dauwbraam *Rubus caesius*
Framboos *Rubus idaeus*
Gewone braam *Rubus fruticosus*
Braam *Rubus laciniatus*
Gewone vlier *Sambucus nigra*
Trosvlier *Sambucus racemosa*
Sneeuwbes *Symphoricarpos albus*
Blauwe bes *Vaccinium corymbosum*
Vossebes *Vaccinium vitis-idaea*
Gelderse roos *Viburnum opulus*

Erfinrichting Pannenweg ongenummerd Holten met toegevoegde natuur- en belevingswaarde



LEGENDA

P

P

Parkeren bezoekers op eigen grond

Parkeren bewoners op eigen grond

Verdiepte geschakelde woningen; 1 bouwlaag

Gezamenlijke schuur met lessenaarsdak

Hoogtelijnen met aangegeven diepste punt binnen lijnen. Maten zijn aangegeven tov maaiveld (mv; hoogte rondom woningen)

Zicht vanuit omliggende woningen

Bestaand opgaand groen

Nieuwe aanplant

Landschappelijke verantwoording:

Locatie ligt in bosrijk recreatiegebied, LOP deelgebied 7. De open plek omringt door bos biedt een kans hier de belevings- en natuurwaarde te vergroten.

Concept:

Reliëf is kenmerkend in het stuwwallandschap en wordt op het hele terrein versterkt weergegeven. Hogere begroeide wallichamen zorgen voor privacy en ontnemen het zicht op de woningen vanaf omliggende percelen. De woningen vallen weg in het terrein door gebruik van vegetatiedaken. Daarbij ligt het hele woonerf een kleine meter onder maaiveld. Overtollig regenwater wordt afgevoerd via een verlaagd deel (wadi) op het eigen terrein. Daarbij wordt zo min mogelijk (half-)verharding toegepast en loopt het (bloemrijk) gras door tot aan de woningen.

Vanaf de omliggende gebouwen is het zicht op de woningen beperkt door de lage bebouwing met vegetatiedaken en wallichamen, solitaire bomen en boomgroepen. Vanaf de straat is het zicht beperkt door erf- en perceel groen in de vorm van grote groepen gevarieerde bes- en bloemdragende heesterbeplanting en inheemse bomen, zowel in groep als solitair.

Kenmerkend en herkenbaar voor een open plek in het bos is een grasweide of een akkertje. Een natuurakker (granen en akkerbloemen) geeft toegevoegde natuurwaarde.

Woningen: zogenoemde kleine huizen (50m²) met vegetatiedak, geschakeld en verdiept liggend gaan op in omgeving. De woningen hebben een lessenaardak (plat dak met hellingsgraad van minimaal 15 graden), waarbij de hoogste kant ligt aan het binnenerf. Van buiten het erf kijkt men op een groen vegetatiedak. De woningen hebben een gezamenlijke werkschuur, berging/parkeer, erftoegang en tuin.

0102050 m

Maten en erfbomen zijn bij benadering

Landschapsplan - erfinrichting

Pannenweg ongenummerd Holten

Opdrachtgever: in tuitiefnemers

12 sept 2022

Schaal 1:1000

Henriette Blomtenvoorde-Boswe
Tuint en landschapsontwerp en advies
info@tuintinlandschap.nl
06-34370614

3-2

A3

tuint en landschap

Beplantingsplan Pannenweg ongenummerd Holten met toegevoegde natuur- en belevingswaarde



LEGENDA

- Parkeren bezoekers op eigen grond
- Parkeren bewoners op eigen grond
- Verdiepte geschakelde woningen; 1 bouwlaag
- Gezamenlijke schuur met lessenaarsdak
- Hoogtelijnen met aangegeven diepste punt binnen lijnen. Maten zijn aangegeven tov maaiveld (mv; hoogte rondom woningen)
- Zicht vanuit omliggende woningen
- Bestaand opgaand groen
- Nieuwe aanplant

Gebiedseigen en inheemse bomen:

- Betula pendula* (ruwe berk)
- Carpinus betulus* (haagbeuk)
- Tilia x euopaea* (Hollandse linde)
- Tilia cordata* (winterlinde)
- Castanea sativa* (tamme kastanje)
- Veldesdoorn* (*Acer campestre*)

Vogelbosje inheems besdragend (max 10% boomvormend):

Inheemse besdragende kleine bomen:

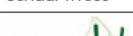
- Crataegus laevigata* (meidoorn),
- Prunus avium* (zoete kers),
- Rhamnus frangula* (vuilboom, sporehout),
- Sorbus aucuparia* (lijsterbes),
- Amelanchier lamarckii* (Am. krent)
- Mespilus germanica* (mispel)

Inheemse besdragende struiken:

- (min 5 soorten toepassen)
- Ribes sanguineum* (rode bes),
- Rosa canina* (hondsroos),
- Crataegus monogyna* (meidoorn),
- Euonymus europaeus* (kardinaalsmuts),
- Rosa rubiginosa* (egellantier),
- Ribes uva-crispa* (kruisbes),
- Rhamnus frangula* (sporehout),
- Sorbus aucuparia* (lijsterbes),
- Prunus padus* (gewone vogelkers),
- Salix caprea* (boswilg)
- Prunus spinosa* (sleedoorn)



Maten en erfbomen zijn bij benadering

Landschapsplan - Beplantingsplan		
Pannenweg ongenummerd Holten		
Opdrachtgever: in flatiefnemers		3-3
15 sept 2022	Schaal 1:1000	A3
Henriette Blantenvoorde-Boeve Tuin en landschapsontwerp en advies info@tuintuinlandschap.nl 06-34370614		 tuin en landschap