

Bergs Advies B.V.
Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen

Telefoon (0475) 49 44 07
Fax (0475) 49 23 63
E-mail info@bergsadvies.nl
Internet www.bergsadvies.nl



***Inpassings- en compensatieplan
Kruispeelweg 17***

***Gemeente Weert
9 oktober 2015***



1. Inleiding

Aanleiding

Op de locatie Kruispeelweg 17 is een verouderde woning met bijgebouwen gelegen. In het verleden is de bebouwing opgericht ten dienste van een agrarisch bedrijf (melkveehouderij).

Wens is de bestaande woning en bijgebouwen te slopen en op het perceel nieuwe bebouwing op te richten. Hierbij wordt door initiatiefnemers ingezet op een woning van (maximaal) 1.000 m³ en bijgebouwen met een oppervlakte van (maximaal) 300 m². Om het initiatief planologisch-juridisch mogelijk te maken dient een aanpassing van het bestemmingsplan plaats te vinden. Tevens dient voor het initiatief een inpassings- en compensatieplan te worden opgesteld. Onderhavig document maakt deel uit van het bestemmingsplan.

Kader

Het Gemeentelijk Kwaliteitsmenu Weert (GKW), modules 'Uitbreiding van de inhoud van woningen' en 'Uitbreiding oppervlakte bijgebouwen bij burgerwoningen', dat deel uitmaakt van de op 11 december 2013 vastgestelde Structuurvisie Weert 2025, vormt het toetsingskader voor het initiatief. Ingezet wordt op inpassing, sloop en natuurontwikkeling (compensatie), passend bij de aanwezige gebiedskwaliteiten.

Doel

Middels dit inpassings- en compensatieplan, dat door de gemeente Weert wordt vastgesteld, wordt de aanleg en instandhouding van de inpassing en compensatie publiekrechtelijk geregeld in het bestemmingsplan (verankering met behulp van voorwaardelijke verplichting).

De kwaliteitsbijdrage wordt enerzijds gevormd door inpassing (§ 5.2) en anderzijds door compensatie (§ 5.3). Inpassing vindt plaats bij elk ruimtelijk initiatief in het buitengebied. De compensatie is ingegeven door de gewenste overschrijding van de referentiematen van de woning en bijgebouwen.



Afbeelding 1.1 Luchtfoto plangebied en omgeving

2. Ligging plangebied

De locatie is gelegen ten zuidwesten van het centrum van Weert, op een afstand van (vogelvlucht) zo'n 2 kilometer ten zuidwesten van de Ringbaan. Het perceel Kruispeelweg 17 wordt ontsloten door de Kruispeelweg, waarbij er één inrit bij de woning aanwezig is. Daarnaast beschikken de omringende agrarische gronden (die deels onderdeel uitmaken van het plangebied) over drie inritten. Het plangebied bevindt zich in het buitengebied.

Het inpassings- en compensatieplan heeft betrekking op het gehele plangebied van het bestemmingsplan, de woonbestemming Kruispeelweg 17 met bijbehorende gronden die worden ingezet ten dienste van compensatie. Deze bijbehorende gronden bestaan tot heden uit agrarische productiegrond. Een deel van de gronden van de woonbestemming krijgt een functie als tuin/ erf. Inpassing of compensatie is hier niet aan de orde, hoewel er wel sprake kan en zal zijn van een groene invulling.

3. Beschrijving bestaande situatie

De Kruispeelweg is gelegen in een afwisselend agrarisch en bosrijk gebied. In het gebied is sprake van een afwisseling van woonbebouwing, agrarische bedrijven en onbebouwde gronden. De onbebouwde gronden zijn deels in gebruik als agrarische productiegrond, met de nadruk op weilanden. Overige delen bestaan uit natuur en zijn deels bebost.

Het plangebied bestaat uit een woonperceel met bijbehorende gronden en bijgebouwen en aangrenzende agrarische productiegronden. Vanuit het verleden is met name op het woonperceel beplanting aanwezig.

Opbouw van de omgeving

Het plangebied is gelegen in de groene schil ten zuidwesten van het centrum van Weert. Het betreft een gemengd gebied, dat ligt ingesloten tussen 2 natuurgebieden, die worden gekenmerkt door bebossing. Het betreft het IJzeren man gebied (overwegend naaldbos, deels gemengd), en de bebossing ten zuidwesten van Altweerterheide (overwegend gemengd, enkele delen uitsluitend naalddhout).



Afbeelding 3.1 Locatie gelegen in de groene schil ten zuidwesten van de stedelijke bebouwing van Weert



Afbeelding 3.2/ 3.3
Zicht op de Kruispeel-
weg ter hoogte van het
plangebied (westelijke
en oostelijke richting)



Afbeelding 3.4 Zicht op
het plangebied vanuit
de Kruispeelweg



Afbeelding 3.5 Locatie gelegen tussen 2 bosgebieden, in afwisselend open en
gesloten gebied

4. Beoogde ontwikkeling

Beoogd wordt de bestaande bebouwing op het perceel te slopen en een nieuwe woning met bijgebouwen te realiseren. Gezien de gewenste inhoudsmaat van de nieuw te realiseren woning en oppervlakte bijgebouwen is niet alleen inpassing, maar ook compensatie noodzakelijk. Een deel van de agrarische productiegronden aan de Kruispeelweg zal daartoe omgevormd worden naar natuur.

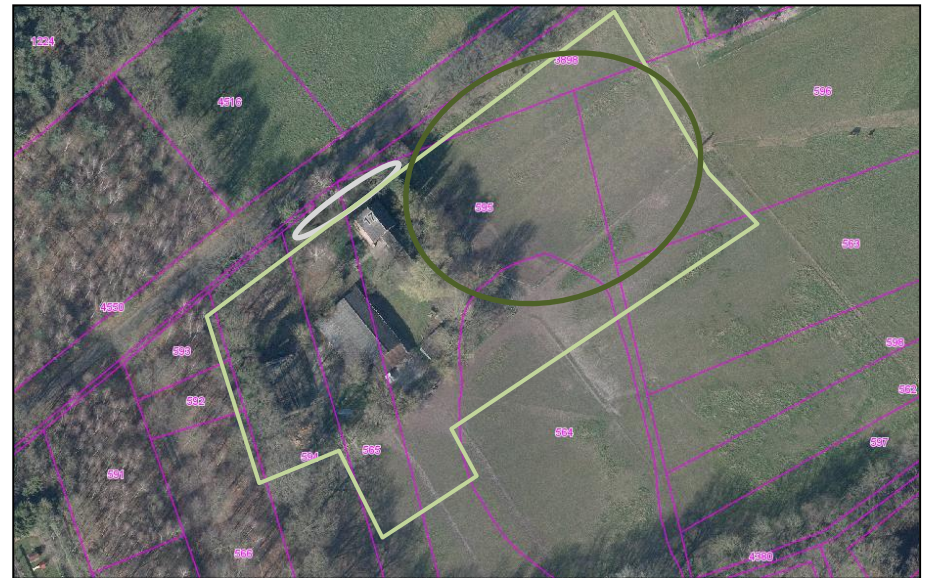
Voor de beoogde ontwikkeling, met daarin de gewenste situering van de woning en bijgebouwen als één van de uitgangspunten, is door het college van Burgemeester en wethouders een principe-akkoord afgegeven op 4 juli 2013.

Bij de herbouw van de woning wordt gekozen voor een 'landgoed-achtig' karakter voor het perceel, waarbij de woning niet direct zichtbaar is vanaf de openbare weg. De woning wordt ontsloten middels een oprijlaan die zich over het perceel slingert en het geheel een belangrijk deel van de allure en groene uitstraling meegeeft.

Bij de situering van de woning hebben aanwezige grote, oude bomen, privacy, uitzicht (kijklijnen), zon-oriëntatie en duurzaamheid een belangrijke rol gespeeld. De eerste twee hiervan maken dat het gewenst is de woning te situeren op circa 50 meter van de weg. De meest omvangrijke en beeldbepalende bomen worden door de keuze voor de locatie gehandhaafd. Ook het merendeel van de overige bestaande beplanting blijft behouden, waardoor het perceel vanaf het begin van de toekomstige bewoning een ontwikkeld groen karakter kent. Verdere nieuwe aanplant op de locatie zorgt voor de toekomst van een gevarieerde opbouw, die aan verschillende diersoorten een geschikt leefgebied zal bieden.

Door de zorgvuldige indeling en inrichting van het perceel worden de kwaliteiten van de locatie onderschreven en versterkt. Om deze kwaliteiten optimaal te kunnen benutten dient de woning over voldoende zichtlijnen naar de achterzijde (beekdal van de Weertbeek) te beschikken. De beoogde ontwikkeling vindt echter op geruime afstand van de waterloop plaats.

Daarnaast willen initiatiefnemers optimaal gebruik kunnen maken van duurzame energie en de situering van de woning dan ook dusdanig uitvoeren dat de ligging optimaal is, voor het benutten van zonne-energie.



Afbeelding 4.1 Luchtfoto met (indicatieve) weergave plangebied bestemmingsplan "Kruispeelweg 17" met beoogde gronder, inpassing en compensatie

Voor een uitgebreide beschrijving van de bestaande en beoogde situatie wordt verwezen naar de toelichting van het bestemmingsplan “Kruispeelweg 17”.



Afbeelding 4.2 Plangebied met de locatie van de nieuwe bebouwing

5. Kwaliteitsbijdrage

5.1 Ruimtelijk kader en beleidskader

Ruimtelijk kader

Het ruimtelijk kader wordt gevormd door het gemengd buitengebied ten zuidwesten van Weert, waar de agrarische productiefunctie en natuurfunctie dominant zijn.

Landschapskader Noord- en Midden-Limburg

Het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg biedt handvatten die kunnen worden gebruikt om de verschillende in Limburg aanwezige landschappelijke kwaliteiten te kunnen verhogen en daarmee de dagelijkse leefomgeving van mensen, planten en dieren een kwaliteitsimpuls te kunnen geven.

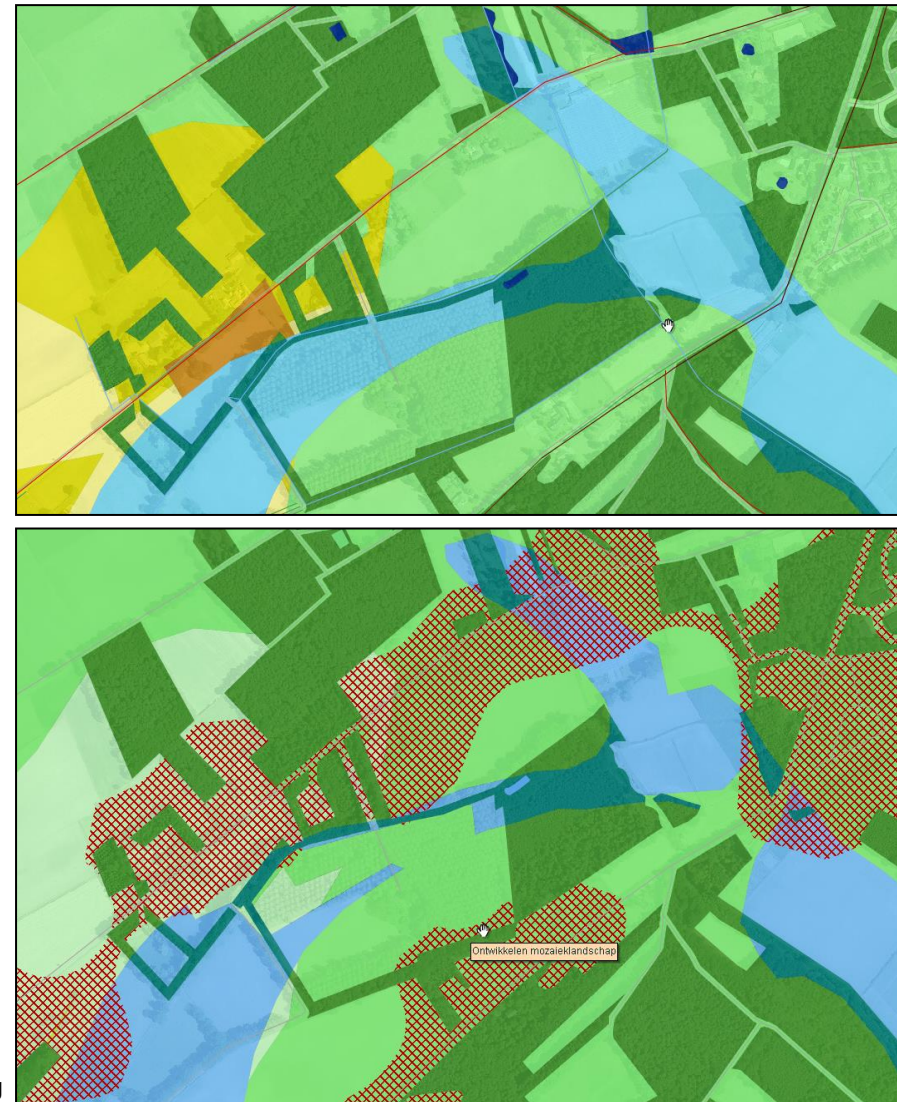
In het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg zijn de verschillende gebieden in Noord- en Midden-Limburg ingedeeld in verschillende landschapstypen. Deze landschapstypen hebben elk hun eigen karakteristiek en gebiedskenmerken.

Het initiatief is merendeels gelegen in de landschapstypen 'mozaïek'. Een beperkt deel, waar de bebouwing is geconcentreerd is aangewezen als 'droge heide ontginningen'. Daarnaast is aan de rand van het plangebied de aanduiding 'bos in mozaïek landschap' toegekend.

Het mozaïeklandschap is ter plaatse duidelijk aanwezig. De overgang naar de droge heide ontginningen is met name herkenbaar door de bebouwing en meer gecultiveerde gronden ter plaatse.

Ten zuiden van het plangebied loopt de Weertbeek. Deze en de direct aangrenzende gronden zijn aangewezen als 'beekdal'.

Bij zowel de inpassing als de compensatie is aansluiting gezocht bij het ter plaatse aanwezige landschapstype en de kenmerken van de locatie.



Afbeelding 5.1.1 Plangebied in het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg

Landschapstype 'Mozaïek'

Het initiatief is hoofdzakelijk gelegen in het landschapstype 'mozaïek'. Binnen dit landschapstype vallen de bossen, heiden, venen en zandvlaktes samen met de daar tussen en naast gelegen oudste weides en akkers. Deze gebieden laten zich kenmerken door hun besloten karakter, gevormd door bos en landschapselementen, gecombineerd met hun bebouwingsarme karakter. Dit besloten landschap met bijzondere doorkijkjes wordt door velen als aantrekkelijk ervaren. Door de relatieve rust en de vele overgangen tussen bos en de open, grazige vegetaties, herbergt het bos- en mozaïeklandschap veel natuurwaarden. Omdat dit landschapstype bovendien belangrijk is in het kader van de ecologische hoofdstructuur (EHS), verdient het bos- en mozaïeklandschappen bijzondere plaats.

Ontwikkelingsvisie landschapstype 'Mozaïek'

De ontwikkelingsvisie van het landschapstype 'mozaïek' is gericht op het behouden van de bestaande bossen en het ontwikkelen van bos en passende landschapselementen binnen dit mozaïeklandschap. Het landbouwkundig ruimtegebruik van de percelen tussen de bosopstanden is bij voorkeur grondgebonden (als gras- of akkerland), zonder teeltondersteunende voorzieningen en met een perceelsgrootte van 100 tot 250 meter. Het is toegestaan cultuurgrond om te vormen tot natuur, mits de karakteristieke afwisseling van besloten en open niet in het gedrang komt.

Wenselijke groenelementen zijn houtwal/singel, bomenrij/laan of solitaire bomen. In grote open ruimten zijn bosjes <5ha ook wenselijk. Uitdrukkelijk wordt gestreefd naar een afwisselend open en dicht landschap. Rond de spaarzaam aanwezige bebouwing wordt ingezet op het stimuleren van erfbeplanting.

Kwaliteitsimpuls landschap

Het initiatief is gelegen in een gebied waar de kwaliteitsimpuls van het landschap het "stimuleren van erfbeplanting en versterken van groenstructuur" bedraagt, evenals "ontwikkelen mozaïeklandschap".

Dit betekent dat de meer recente bebouwingsclusters en -linten in het buitengebied voor een groot deel bepalend zijn voor de toenemende verstening en verstedelijking van het landschap. Aanleg van erfbeplanting en groenstructuren in de vorm van solitaire bomen, bomenrijen, houtwallen



Afbeelding 5.1.2 Zicht op de onbebouwde gronden vanuit noordoostelijke richting

en eventueel kleine bosjes kan hier een grote bijdrage leveren aan meer evenwicht tussen de groene en 'rode' componenten in het landschap. Daarbij is het gewenst de balans tussen dichte (beplante) en open gebieden te handhaven om zodoende de karakteristiek van het mozaïeklandschap te handhaven en versterken.

5.2 Vormgeving landschappelijke inpassing

Bij de inpassing van de locatie is rekening gehouden met de kwaliteiten van het gebied, het landschapstype “Mozaïeklandschap” en de ontwikkeldoelstellingen uit het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg.

Bestaand groen

De aanwezige kwaliteiten in het gebied worden voor een groot deel bepaald door de reeds aanwezige beplanting. De beplanting langs de Kruispeelweg en op omliggende percelen draagt bij aan de beleving van het mozaïeklandschap ter plaatse. Op de gronden, behorende tot het plangebied, is eveneens op verschillende plekken beplanting aanwezig. Het betreft deels beplanting van de voormalige siertuin en het (agrarisch) erf, en deels lineaire beplanting langs (functionele) grenzen. Het doel is zo veel mogelijk van deze beplanting, die reeds jarenlang de kans heeft gekregen haar kwaliteiten ten volle te ontwikkelen, te behouden. De woning is zodanig gesitueerd dat nagenoeg alle volwassen bomen op het perceel behouden blijven, inclusief een grote linde en treurwilg. Hiermee is er in de toekomst direct sprake van volwassen groenelementen nabij de woning. Aan de wegzijde en deels aan de oostzijde van de siertuin wordt de bestaande beplanting nog versterkt met inheemse struiken. Hiermee zal de aanblik van de bebouwing vanuit de straatzijde vanaf het moment van realisatie van het plan direct merendeels aan het oog onttrokken zijn. Ook nagenoeg alle overige waardevolle beplanting, bestaande uit soorten zoals wilg, linde, beuk, kastanje zonder hierbij volledig te willen zijn, wordt bij het beoogde plan voor de toekomst behouden. Ten behoeve van de ontwikkeling dienen door de strategische situering van de woning en bijgebouwen slechts enkele bomen te worden gekapt, zijnde 2 wilgen, een kastanje en een gewone es. Van deze soorten blijven respectievelijk 7, 4 en 7 bomen behouden binnen het plangebied, naast zo'n 45 overige bomen.

Kwaliteitsimpuls (onder)beplanting

Zoals eerder aangegeven wordt een belangrijke deel van de inpassing gevormd door de bestaande beplanting, die bij de beoogde ontwikkeling door de strategische situering van de gebouwen voor het overgrote deel behouden blijft. In overleg met de gemeente Weert is geconstateerd dat het aanbrengen van onderbeplanting een waardevolle bijdrage kan leveren aan de vegetatie op een deel van het perceel. Met het aanbrengen van deze beplanting wordt het gebied als leef- en foerageergebied voor kleine diersoorten alleen maar interessanter.



Afbeelding 5.2.1 Uitsnede inpassings- en compensatieplan Kruispeelweg 17

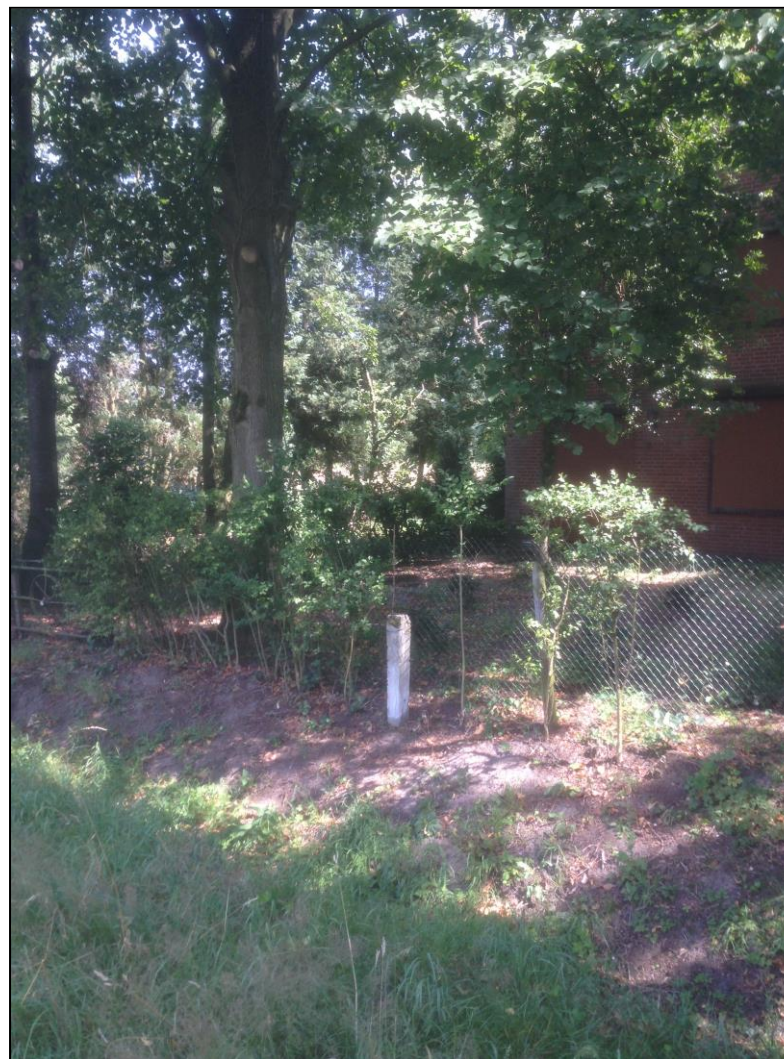
De bestaande beplanting in de noordoosthoek zal dan ook versterkt worden door het aanbrengen van onderbeplanting, met soorten zoals Drents krenteboompje, kardinaalsmuts, liguster, egelantier roos, bergvlier en Gelderse roos. Gekozen wordt voor lagere soorten, waardoor her en der een doorkijkje naar de omgeving aanwezig zal blijven.

Door naast het behoud van bestaande beplanting tevens deels nieuwe beplanting aan te brengen, ontstaan op het perceel ook verschillende gradiënten van groen, hetgeen de aantrekkelijkheid van het gebied vergroot.

Versterking rand

Voor de nieuwe invulling wordt in het kader van de inpassing gezorgd dat de huidige ruimtelijke en landschappelijke structuur wordt versterkt door de rand van het woonperceel aan de zijde van de Kruispeelweg nadrukkelijker aan te zetten. Deze versterking van de rand komt ten goede aan de kenmerken van het mozaïeklandschap ter plaatse. Ter plaatse van de siertuin wordt aan de zijde van de Kruispeelweg gekozen voor aanplant, om de bestaande, maar deels onderbroken, ligusterhaag te completeren. In de huidige situatie is deze haag gedeeltelijk vol en een duidelijke afkadering van het woonperceel, terwijl de haag op andere plaatsen in het verleden niet tot nauwelijks tot ontwikkeling is gekomen.

Aangezien de bestaande delen zijn gevormd met liguster en een groenblijvende soort de voorkeur heeft voor initiatiefnemers is ervoor gekozen de versterking van de haag plaats te laten vinden met dezelfde soort. Daarbij is liguster een soort die van oudsher in het buitengebied werd toegepast rond (woon-)erven. Door de lijnstructuur en soortkeuze wordt dan ook een bijdrage geleverd aan de landschapskarakteristiek. Daarnaast wordt door deze toepassing een overgang gecreëerd naar de achter gelegen siertuin.



Afbeelding 5.2.2 Zicht op de te versterken ligusterhaag aan de voorzijde van de te slopen woning

5.3 Vormgeving compensatie

Compensatie is noodzakelijk om de grotere inhoudsmaat van de woning en oppervlaktemaat van de bijgebouwen te kunnen realiseren. De compensatie bestaat in dit geval uit 3 aspecten; sloop, materiaalgebruik nieuwe bebouwing en natuurontwikkeling. Deze aspecten worden onderstaand nader toegelicht.

Sloop

Een grote kwaliteitsbijdrage aan het landschap vindt plaats door de sloop van de verouderde woning en bijbehorende (voormalige) bedrijfsgebouwen die in vervallen staat verkeren. Een deel van deze bebouwing bevat asbesthoudend materiaal, waardoor sloop tevens een milieukundige winst veroorzaakt. De oppervlakte van de woning en de basismaat aan bijgebouwen zijn niet meegeteld bij het bepalen van de voor compensatie in te zetten slooppeters. In de als afzonderlijke bijlage toegevoegde tabel zijn de oppervlakten van de verschillende te slopen bebouwingselementen vermeld.

Materiaalgebruik

De vormgeving en materiaalkeuze van de bebouwing wordt afgestemd op het landelijk karakter van de omgeving. Hiermee zorgt ook de nieuwe bebouwing voor een kwaliteitsimpuls ten opzichte van de vervallen voormalige agrarische bedrijfsgebouwen die momenteel op de locatie aanwezig zijn.

De woning wordt opgericht in landhuis-stijl, waarmee aansluiting wordt gezocht bij de landelijke omgeving en andere panden aan de Kruispeelweg.

Bij de realisatie van de bijgebouwen wordt veel hout en ander natuurlijk materiaal gebruikt. De kleurstellingen van de bebouwing worden dusdanig gekozen dat een rustig beeld wordt gecreëerd.

Daarbij wordt, meer dan wettelijk noodzakelijk, ruimte geboden voor de infiltratie van hemelwater (zie ook hoofdstuk 7). De infiltratievoorzieningen worden zo gedimensioneerd, dat ook het hemelwater behorende bij de bestaande bebouwingssomvang opgevangen wordt.

Natuurontwikkeling

Ten slotte vindt ten behoeve van de noodzakelijke compensatie groenaanplant en natuurontwikkeling plaats.

Daar waar de bebouwing en lineaire landschapselementen in de omgeving nog voor een aanzienlijk deel bestaan uit naalddhout, wordt in het plan vrijwel uitsluitend gekozen voor loofhout. Zoals bekend is de ecologische waarde van loofhout voor allerlei type fauna vele malen hoger dan die van naalddhout. In algemeenheid is het beleid van de diverse natuurbeherende instanties op verschillende schaalniveaus gericht op het vervangen van naalddhout door loofhout en bij nieuwe aanplant toepassen van zoveel mogelijk loofhout.

Natuurlijk, bloemrijk grasland

Eenzijds bestaat deze compensatie uit de ontwikkeling van natuurlijk, bloemrijk grasland aan de zijde van de Kruispeelweg (omvang 5.008 m²). Hiermee wordt de karakteristieke openheid van de kamer in het mozaïeklandschap behouden. Tevens wordt de biodiversiteit op deze manier versterkt, evenals het leefgebied voor diverse (kleine) diersoorten.



Afbeelding 5.3.1 Referentiebeeld bloemrijk grasland

Struweel

Aan de rand van de natuurgronden zal aanplant van struweel plaatsvinden, dat de scheiding tussen natuur en het gecultiveerde landschap markeert. Het betreft enerzijds de gronden aan de zijde van de Kruispeelweg, en anderzijds de oostzijde van de te ontwikkelen natuurgronden, bij de opgang haaks op de weg. Aan de Kruispeelweg is op dit moment een bomenrij met, op een aantal plekken onderbroken, onderbeplanting aanwezig. Delen van dit struweel zijn in de huidige situatie goed ontwikkeld (breedte ca. 6 à 7 meter), andere delen minder (breedte ca. 2 à 3 meter). Door een aanzienlijke versterking van de beplanting wordt ook de 'kamer' in het mozaïeklandschap versterkt. Het struweel sluit aan op de haag, die aan de voorzijde van de siertuin wordt aangeplant. De breedte van dit struweel zal circa 7 meter bedragen, en de lengte circa 90 meter. In de uitsnede-tekening van het struweel is een nadere visualisatie van de beoogde situatie weergegeven.

Haaks op dit struweel aan de Kruispeelweg wordt aan de oostzijde een nieuw struweel aangeplant. Hierbij wordt gekozen voor dezelfde soorten als het struweel aan de Kruispeelweg. Ook dit deel zal een breedte verkrijgen van 6 à 7 meter. Door het struweel te creëren aan de rand van het bloemrijk grasland ontstaat een gevarieerd gebied, dat vanwege zowel foerageer-, als rust- en schuilgelegenheden interessant is voor kleine (zoog)dieren.

Uitgangspunt is een struweel met gebiedseigen soorten. Er wordt gekozen voor een bloesem- en bessenstruweel met opvallende bloeiende en vruchtenrijke soorten. Ook worden soorten opgenomen die gedurende de winter hun blad vasthouden en daarmee jaarrond voor een zekere afscherming zorgen. Het geheel zorgt voor een prachtig uiterlijk en een aantrekkelijke omgeving voor dieren. Er is slechts beperkt onderhoud noodzakelijk, in de vorm van minimale snoei in het najaar.

Beoogd wordt de volgende soorten op te nemen in het struweel:

- Drents krenteboompje
- Hazelaar
- Liguster
- Hondсроos
- Vlier
- Lijsterbes
- Gele kornoelje
- Kardinaalsmuts
- Parasolden
- Egelantier roos
- Bergvlier
- Gelderse roos

De strook zorgt voor een groene afronding van het perceel richting het openbaar gebied en aangrenzende gronden.

In het brede struweel worden enkele bomen aangeplant om ook hogere elementen in de groene wal te creëren. Hierbij wordt aansluiting gezocht bij de beplanting die in het gebied reeds aanwezig is.



Afbeelding 5.3.2 Zicht op de Kruispeelweg richting plangebied met reeds aanwezige beplanting

Boschages

Op het bloemrijk grasland zullen 2 kleinschalige boschages worden aangeplant (omvang ca. 225 m² per bosje). Deze (vogel)bosjes worden aan de noordwest- en zuidoostzijde van de Natuur-bestemming geplant, waarmee variatie in het landschap ontstaat. De aanplant van verschillende soorten op een begroeiing die uit bloemrijk grasland bestaat, zorgt dat er binnen het gebied sprake is van verschillende gradiënten van natuurontwikkeling. De ecologische meerwaarde van het gebied wordt hiermee versterkt.

Het merendeel van de opgaande beplanting in de omgeving van het plangebied bestaat uit óf solitairen (mn. beplanting siertuinen) óf laanbeplanting/ struweel langs wegen en waterlopen óf grootschaligere bebossing. Het toevoegen van twee boschages in het bloemrijk grasland zorgt voor een, in de omgeving nog slechts beperkt aanwezige combinatie van vegetatietypen (boschage omringd door natuurlijk grasland), die een aanvulling vormt voor het gebied.

Daarbij kunnen de boschages een welkome 'stepstone' zijn tussen de bebossing van het IJzeren Man-gebied en de bebossing ten noordwesten van Altweerderheide. (Kleinere) vogels kunnen de nieuw aan te planten bosjes, naast andere beplanting in de omgeving, benutten als 'tussenstop' wanneer zij zich van het ene naar het andere gebied willen verplaatsen.

Beoogd wordt de boschages zo uit te laten groeien, dat er zowel qua beplantingshoogte als qua hoogte van kruinaanzet, een grote variatie ontstaat. De uitstraling van de bosjes zal daarmee natuurlijk en robuust zijn. In de boschages wordt gekozen voor soorten als drechts krenteboompje, kornoelje (rood en geel), hazelaar, populier, eik, bergvlier en gelderse roos. Door de keuze voor deze soorten, die aansluiten bij de aanwezige beplanting in de omgeving, staat in elk geval vast dat de soorten interessant zijn, voor in het gebied levende diersoorten.

5.4 Beplanting

Verwezen wordt naar de als afzonderlijke bijlage toegevoegde tabel, met aan te planten soorten en plantmaten.

5.5 Aanplant

Voor de aanplant wordt gekozen voor een geschikt plantseizoen, zijnde het najaar. De aanplant zal, afhankelijk van het moment van afronding van de sloop- en bouwactiviteiten, maximaal 1 jaar na afronding van deze werkzaamheden plaatsvinden. Waar nodig wordt bij de aanplant van de bomen gewerkt met ondersteunend materiaal, zoals boompalen en banden.



Afbeelding 5.3.3 Referentiebeeld boschage/ vogelbosje

6. Beheer en onderhoud

Natuurlijk grasland

Voor het natuurlijk grasland vindt in principe geen actief beheer plaats. Wanneer noodzakelijk vanwege de natuurlijke kwaliteit mag het grasland worden gemaaid, met een maximum van 2 maaibeurten per jaar. Het gemaaid gras dient binnen een maand na het maaien van het land te worden gehaald.

Struweel

De bomen worden aangeplant met een maat van 8 - 12 cm. Het struweel is te beheren volgens binnen- buitenrandbeheer. Afwisselend om de 3 jaar kan 33% van de beplanting (exclusief bomen) worden afgezet. Op deze manier blijft een deel van het struweel altijd haar groene karakter behouden.

De bomen in het struweel mogen worden opgekroond tot een hoogte van 350 cm; de onderkant van de kroon kan aansluiten op de bovenkant van de struiken.

De bomen worden onderhouden door gevaarlijk hangende en dode takken te verwijderen.

Boschages/ Vogelbosjes

De bomen in de (vogel)bosjes worden aangeplant met stamgeleider op een maat van 16 – 18 cm. Voor de boschages wordt gestreefd naar een verscheidenheid in hoogte. De aan te planten bomen kunnen dan ook worden opgekroond op een hoogte van ca. 2 tot ca. 4 meter. Gevaarlijke of dode takken kunnen worden verwijderd.

Onder de bomen wordt een gevarieerde onderbeplanting aangebracht. Indien nodig vindt snoei van deze onderbeplanting plaats.

Ligusterhaag

De bestaande beplanting van liguster aan de voorzijde van de woonbestemming wordt gecombineerd, waarbij wordt uitgegaan van 5 planten/ meter.

Onderbeplanting noordoostzijde woon-bestemming

Voor de onderbeplanting wordt uitgegaan van aanvulling van de beplanting tot 2 planten/ m². Dit tezamen met de ter plaatse reeds aanwezige beplanting. Snoei van de onderbeplanting zal plaatsvinden, indien noodzakelijk.

7. Waterhuishouding

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Waterbeheersplan van waterschap Peel en Maasvallei, het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL), de Vierde Nota Waterhuishouding, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. Water legt een ruimteclaim op het (stads)landschap waaraan voldaan moet worden. De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de Beleidsbrief regenwater en riolering nog relevant. Hierin staat hoe het best omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan. Ook hier gelden de drietrapsstrategieën.

7.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL)

Het waterbeleid in het POL sluit aan op de Europese Kaderrichtlijn Water en het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het provinciaal waterbeleid omvat de volgende strategische doelen:

- herstel sponswerking: het voorkomen van wateroverlast en watertekort in het regionale watersysteem, anticiperend op veranderde klimatologische omstandigheden;
- herstel van de natte natuur: het bereiken van ecologisch gezonde watersystemen en grondwaterafhankelijk natuur;
- schoon water: het bereiken van een goede chemische kwaliteit voor water en sediment;
- duurzame watervoorziening: het beschermen van water voor menselijke consumptie, zodanig dat voldoende water van de vereiste kwaliteit via eenvoudige zuiveringstechnieken beschikbaar is;
- een veilige Maas: het streven naar een acceptabel risico voor overstromingen in het rivierbed van de Maas.

7.2 Kenmerken watersysteem

Bodem en grondwater

De geohydrologische gesteldheid hangt nauw samen met de geohydrologische opbouw van het gebied. De geohydrologische opbouw van de bodem in Midden-Limburg wordt in belangrijke mate bepaald door een zuid-zuidoost noord-noordwest lopend breukensysteem.

De drie hoofdbreuken zijn de Feldbiss, de Peelrandbreuk en de Tegelenbreuk. Door deze breuken is het gebied van west naar oost onderverdeeld in de Roerdalslenk, de Peelhorst en de Slenk van Venlo.

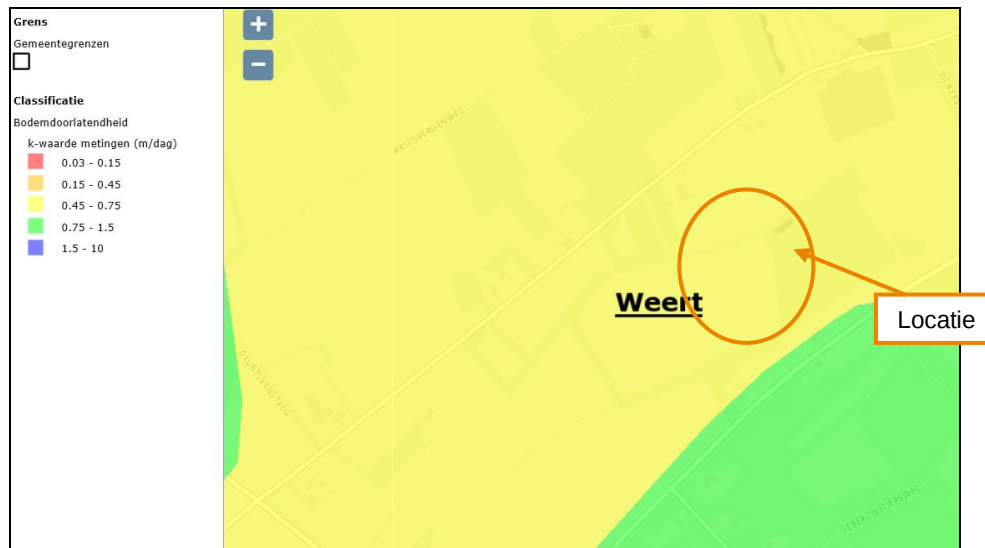
Volgens de Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 57, 58 Oost en 58 West en bijbehorende geohydrologische toelichting (Dienst Grondwaterverkenning TNO) is de bodem ter plaatse van het onderzoek opgebouwd uit afzettingen die geohydrologisch kunnen worden onderverdeeld in goed en slecht water doorlatende lagen. De onderzoekslocatie ligt geologisch gezien op de Peelhorst.

De deklaag is slecht doorlatend en bestaat uit fijne, slibhoudende zanden, zandige lemen (Brabantleem), klei en veen. Schijngrondwaterspiegels kunnen voorkomen bij grote aaneengesloten lemlagen. De deklaag is ongeveer 15 meter dik.

Het eerste watervoerende pakket bestaat uit fijne en grove sedimenten van tertiaire tot kwartaire ouderdom. Dit pakket is erg goed doorlatend. De dikte van het watervoerend pakket is 120 meter.

Afzettingen van het Mioceen vormen de onderafscheiding van het eerste watervoerende pakket. Deze mariene fijne glauconiet-, slib- en glimmerrijke middelfijne zanden bevatten schelpen en botten. Plaatselijk komen kleilagen voor.

De grondwaterstroming van zowel het freatische als het diepe grondwater is noordoostelijk gericht naar de Maas.



Figuur 4.4.1.1: Ligging initiatief ten opzichte van EHS en POG

Binnen het plangebied is sprake van een indicatieve k-waarde van 0,45 – 0,75 m/dag. De grondwaterstand ligt ruim 1 meter-mv.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterwingebied en/ of - beschermingsgebied.

7.3 Afkoppeling afval- en hemelwater

Afvalwater

Het huishoudelijk afvalwater wordt aangesloten op het bestaande rioleringsysteem. De aansluiting van de bestaande woning komt te vervallen zodra deze woning wordt gesloopt.

Hemelwater

De ontwikkelingen binnen het plangebied worden gekenmerkt door enerzijds sloop en anderzijds nieuwbouw. Naast sloop van de woning en voormalige bedrijfsgebouwen wordt tevens een groot deel van de verharding rond deze gebouwen (die infiltratie momenteel onmogelijk maakt) verwijderd.

In onderstaand overzicht is de te slopen en nieuw te bouwen oppervlakte globaal weergegeven.

Sloop

Locatie	Type verharding	Oppervlakte (m ²)
Kruispeelweg 17	Bedrijfsgebouwen	668
	Woning	175
	Verharding	190
TOTAAL		1.033

Nieuwbouw

Locatie	Type verharding	Oppervlakte (m ²)
Kruispeelweg 17	Woning	200
	Bijgebouwen	300
	Verharding	700
TOTAAL (maximaal)		1.200

Zoals blijkt uit bovenstaande overzichten is bij de voorgenomen ontwikkeling sprake van een beperkte toename van bebouwing/ verharding. De gronden naast de woning worden deels herbestemd als natuur, waar infiltratie probleemloos kan plaatsvinden, zonder dat hiervoor specifieke voorzieningen dienen te worden aangebracht. Daarnaast worden er enkele infiltratievoorzieningen gerealiseerd. Aan de voorzijde van de woning, onder de aanwezige linde en wilg, wordt voorzien in een infiltratievoorziening ten dienste van de afwatering van de woning en rondom de woning gelegen bijgebouwen en verharding. Aan de noordwestzijde wordt een infiltratievoorziening gecreëerd voor de opvang van het hemelwater dat terecht komt op de werkplaats en aangrenzende verharding. De omvang van de infiltratievoorziening aan de voorzijde van de woning zal circa 200 m² bedragen, terwijl de oppervlakte tussen de Kruispeelweg en schuur/ berging zo'n 250 m² zal zijn.

In totaal is sprake van een toename van verharding/ bebouwing van zo'n 200 m². Uitgaande van de opvang van een T-10 bui van 50 mm in 48 uur, dient er een opvangvoorziening van minimaal 11 m³ te worden gerealiseerd voor de toename van bebouwing.

Voor het bergen van het hemelwater, afkomstig van alle bebouwing en verharding dient, op grond van de bepalingen uit het GRP 20 liter/ m² bergingscapaciteit aanwezig te zijn. In totaal dient dan ook 25 m³ bergingscapaciteit te worden gerealiseerd.

	Benodigde capaciteit (m ³)	Oppervlakte (m ²)	Diepte (m)
1.	25	200 + 250 = 450	0,06

Zoals blijkt uit bovenstaande berekening is slechts een beperkte verdieping noodzakelijk. In het veld zal echter een omvangrijkere infiltratievoorziening worden aangebracht. Waar in het verleden een groot deel van het hemelwater nog werd afgevoerd via de gemeentelijke riolering, zal ook dit water in de toekomst worden afgekoppeld naar de infiltratievoorzieningen.

7.4 Overleg waterbeheerder

De omvang van de bebouwing/ verharding ten opzichte van de bestaande situatie bedraagt minder dan 2.000 m². Het uitvoeren van een watertoets door het waterschap voor het plan is dan ook niet verplicht.

7.5 Conclusie

Een negatieve beïnvloeding van het grondwaterpeil of de waterhuishouding is, gezien het bovenstaande, niet te verwachten. Er wordt voorzien in infiltratievoorzieningen voor de afkoppeling van het hemelwater dat terecht komt op de nieuwe bebouwing en verharding. Met de ontwikkeling wordt naar verwachting een bijdrage geleverd aan de grondwatervoorraad. Er kan concluderend gesteld worden dat bij de realisatie van het initiatief geen knelpunten ontstaan tussen grondgebruik, bestemmingen of waterhuishoudkundige functies in relatie tot waterbeheer.



Aanplant

- | | | | |
|---|------------|---|-----------------------------|
|  | Solitair |  | Haag |
|  | Struweel |  | Versterking onderbeplanting |
|  | Vogelbosje |  | Bloemrijk grasland |

Conservatie

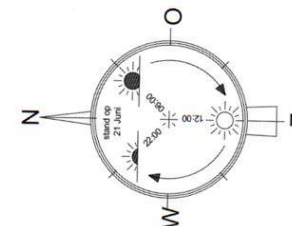
Nagenoeg alle bomen (63) blijven behouden met uitzondering van slechts enkele (4) ten behoeve van het nieuwe woonhuis:



Verder slingert de oprijlaan dusdanig over het perceel dat hiervoor geen kap nodig is. Tevens is de oprijlaan onverhard, waardoor hemelwater direct in de grond kan infiltreren.

Overige

- | | | | |
|---|-------------------------|---|-------|
|  | Infiltratie voorziening |  | Wonen |
|---|-------------------------|---|-------|



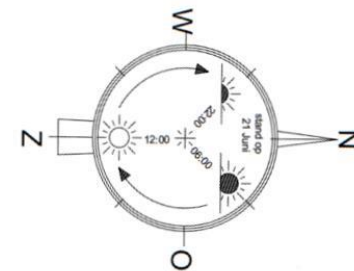
Afbeelding 6.1 Inpassings- en compensatieplan Kruispeelweg 17 - tekening



Struweel

-  versterking
-  nieuwe aanplant
-  aanwezige greppel

De eigendomsgrens loopt taps weg van de greppel





Aanplant



Solitair



Struweel



Vogelbosje



Haag



Versterking
onderbeplanting



Bloemrijk grasland

Conservatie

Nagenoeg alle bomen (63) blijven behouden met uitzondering van slechts enkele (4) ten behoeve van het nieuwe woonhuis:



Verder slingert de oprijlaan dusdanig over het perceel dat hiervoor geen kap nodig is. Tevens is de oprijlaan onverhard, waardoor hemelwater direct in de grond kan infiltreren.

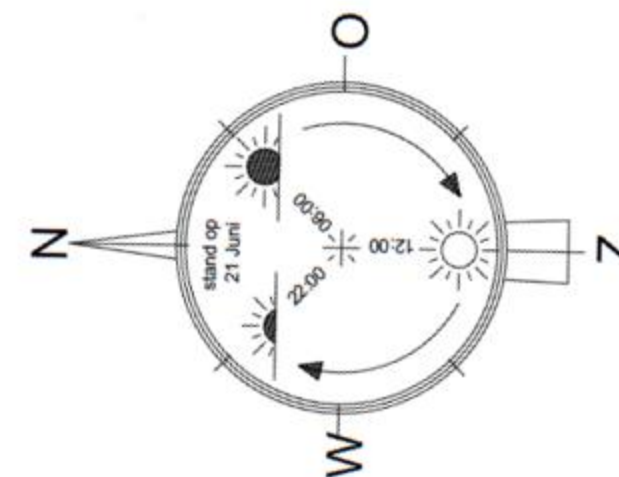
Overige



Infiltratie
voorziening



Wonen





Struweel



versterking

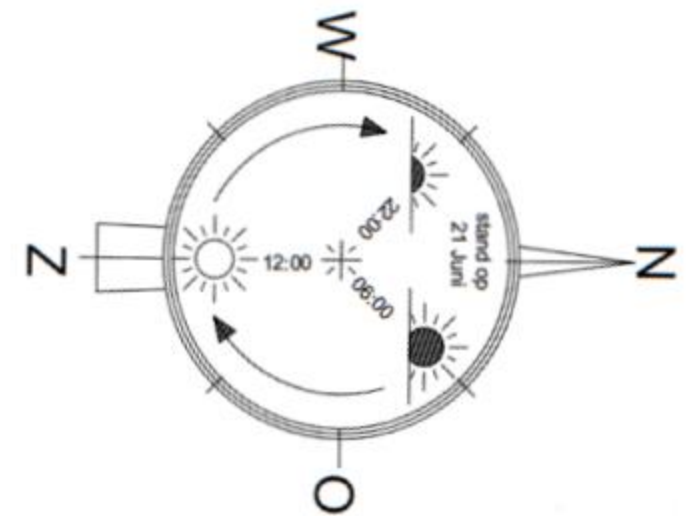
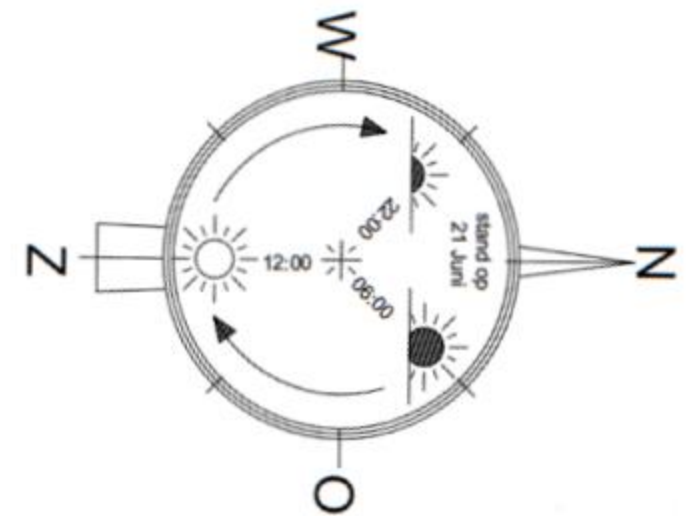


nieuwe aanplant



aanwezige greppel

De eigendomsgrens loopt taps
weg van de greppel



BOMEN				BOSPLANTS OEN											
wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Bomenrij	omtrek	wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Singel 1	Singel 2	vogelbosjes	onderbeplanting	omtrek (cm)	totaal				
Acer pseudoplatanus	esdoorn			Acer campestre	veldesdoorn										
Aesculus hippocastanum	paadekastanje			Alnus glutinosa	zwarte els										
Alnus glutinosa	zwarte els			Alnus incana	witte els										
Alnus incana	witte els			Amelanchier lamarckii	Drents krenteboompje	10	20	20	15				Compensatie		
Betula pendula	ruwe berk			Betula pendula	ruwe berk								singel 1	versterking struweel	(7m x 90m)/3 = 210m2
Betula pubescens	zachte berk			Betula pubescens	zachte berk								singel 2	nieuwe aanplant struweel	(7m x 60m) = 420m2
Carpinus betulus	haagbeuk			Carpinus betulus	haagbeuk									solitairen in struweel	3 x
Castanea sativa	tamme kastanje			Cornus mas	kornoelje, gele	10	20	10						vogelbosjes	2 x 15m x 15m = 450 m2
Fagus sylvatica	gewone beuk			Cornus sanguinea	kornoelje, rode	10	20	10							
Fraxinus excelsior	esdoorn			Corylus avellana	hazelaar	10	20	20					Inpassing		
Juglans regia	okkernoot			Euonymus europaeus	kardinaalsmut s	10	20	20	15					haag	2 x 15m
Platanus x acerifolius	plataan	1	16	Fagus sylvatica	groene beuk									versterking onderbeplanti ng	3 x 15m x 4m = 180 m2
Populus alba	witte populier			Fraxinus excelsior	es										
Populus canescens	grauwe populier			Ligustrum vulgare	liguster	150		10	15						
Populus nigra	zwarte populier	1	16	Pinus sylvestris	grove den	2	4								
Populus tremula	ratelpopulier			Populus nigra	zwarte populier			2		16					
Populus trichocarpa	balsempopuli er			Populus tremula	ratelpopulier										
Prunus avium	zoete kers			Prunus avium	zoete kers										
Quercus petraea	wintereik			Prunus padus	vogelkers										
Quercus robur	zomereik	1	16	Prunus spinosa	sleedoorn			20							
Robinia pseudoacacia	acacia			Quercus petraea	wintereik										
Salix alba	knotwilg			Quercus robur	zomereik			2		16					
Salix alba	schietwilg			Rhamnus catharticus	wegedoorn										
Sorbus intermedia	lijsterbes			Rhamnus frangula	vuilboom										
Tilia cordata	winterlinde			Rosa canina	hondsroos			20							
Tilia platyphyllos	zomerlinde			Rosa rubiginosa	egellantier roos	10	20	20	15						
Tilia tomentosa	zilverlinde			Salix alba	schietwilg										
				Salix aurita	geoorde wilg										
				Salix caprea	boswilg			2		16					
				Salix cinerea	grauwe wilg										
				Salix fragilis	kraakwilg										
				Sambucus nigra	vlier	10	20								

				Sambucus racemosa	bergvlier	10	20	20	15						
				Sorbus intermedia	lijsterbes	4	4	4							
				Ulmus laevis	steeliep										
				Viburnum opulus	gelderse roos	10	20	20	15						
				Totaal		246	188	200	90		478				