

Oerdijk 81a Schalkhaar

ERFINRICHTINGSPLAN

OKTOBER 2023

im

ARCHITECTEN

BURO POELMANS REESINK LANDSCHAPSARCHITECTUUR



Oerdijk 81a Schalkhaar

ERFINRICHTINGSPLAN

26.10.2023

Colofon

Dit document is opgesteld door I'M architecten en in nauwe samenwerking met Buro Poelmans Reesink Landschapsarchitectuur en de opdrachtgever tot stand gekomen.



BURO POELMANS REESINK LANDSCHAPSARCHITECTUUR

INHOUD

Situatie en geschiedenis	3
Onderzoek bodem	5
Programma van eisen en wensen	6
Structuurontwerp	7
Indeling perceel	9
Erfinrichtingsplan	12
Beplantingsplan	15
Conclusie	28

SITUATIE EN GESCHIEDENIS

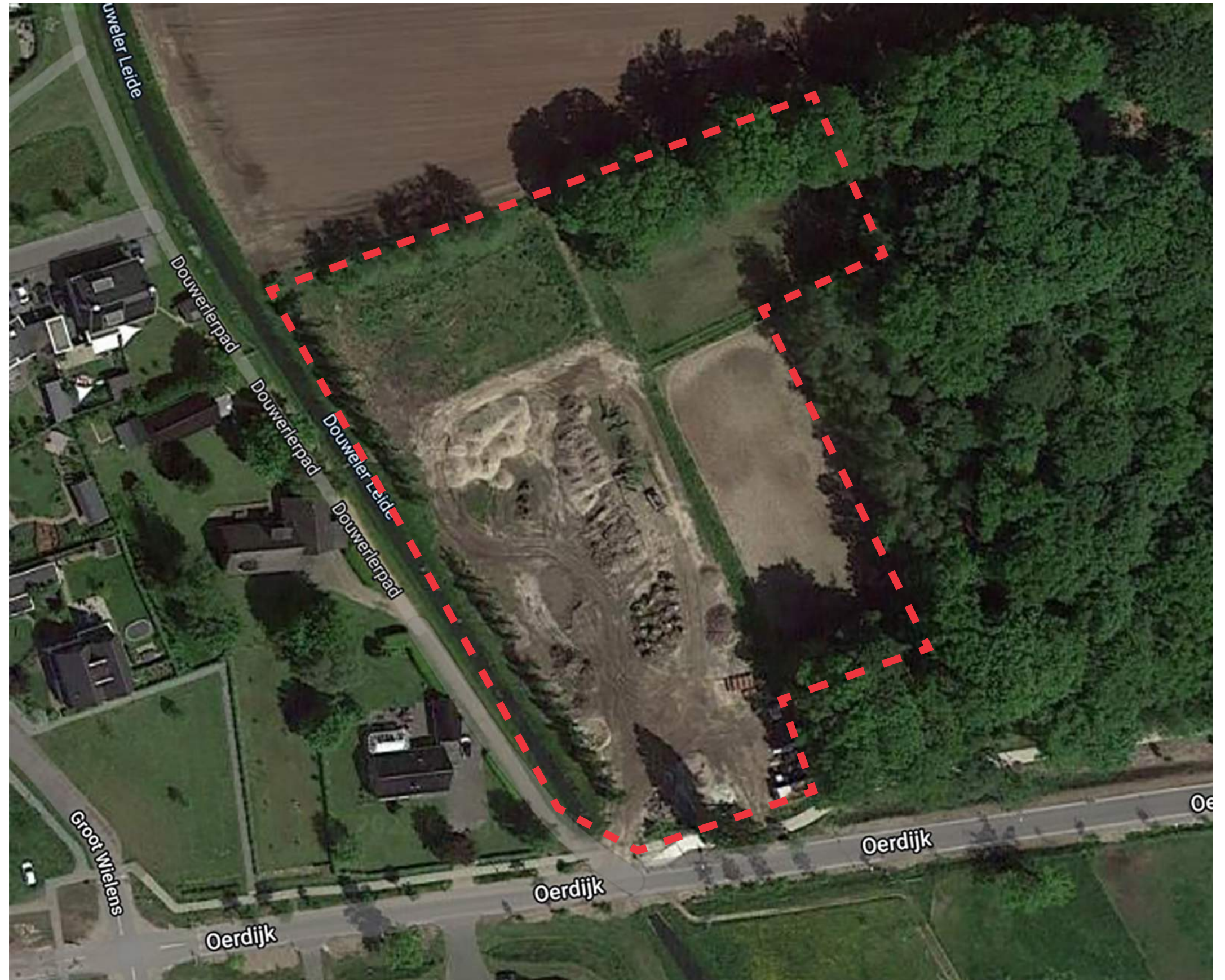
Oerdijk 81 is een perceel aan de oostrand van Schalkhaar, onbebouwd en langs de Douweler Leide een kleine sloot. Aan de oostzijde ligt een boskavel, deze boskavel is in de jaren tachtig van de vorige eeuw verkleind ten behoeve van een paardenbak. Het kappen van een aantal bomen destijds is ook al enige jaren geleden gecompenseerd.

De ontsluiting van het perceel is aan de Oerdijk en dient ook op deze plek te blijven. Op het perceel heeft nooit bebouwing gestaan tot 1980, toen de manege is gebouwd. De manege is 10 jaar geleden afgebroken.

Mogelijke bouwplannen van de gemeente Deventer

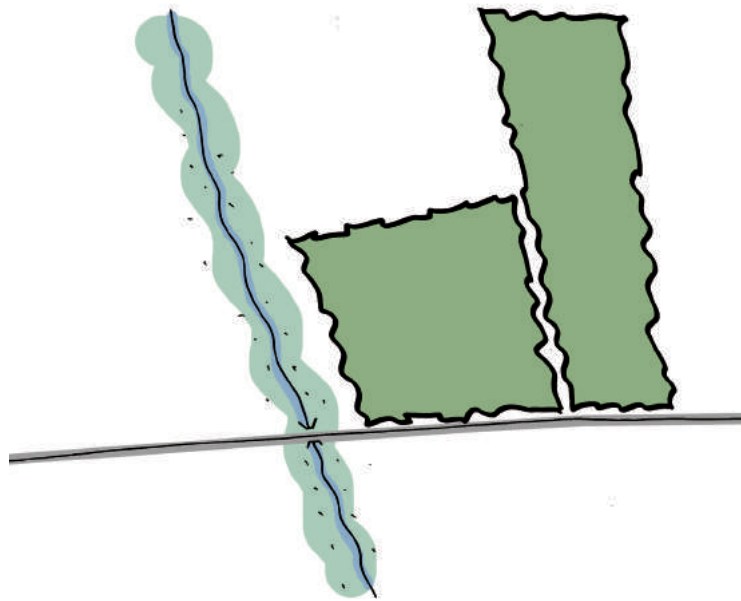
De gemeente heeft als voorwaarde aangegeven dat er aan de noordzijde van de kavel mogelijk nog woningbouw mogelijk is. De ontsluiting van deze bouwlocatie is gepland aan de oostzijde van de Douweler Leide en hiervoor is een strook grond van 15 meter breed gereserveerd.

De nieuwe toegang van de locatie vanaf de Oerdijk moet gelegen zijn in de strook van 15 meter, vanaf deze weg mag er van de gemeente Deventer maar een toegangsweg zijn naar de nieuwe bebouwing.

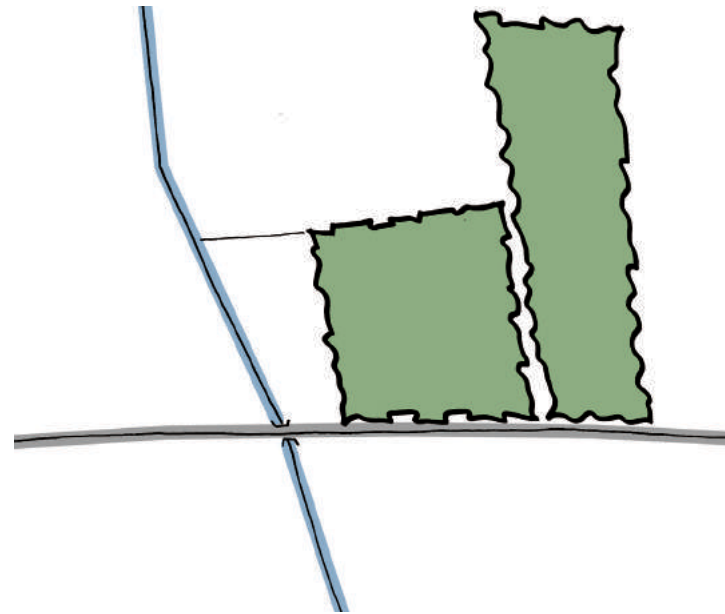


Luchtfoto perceel voormalige manege

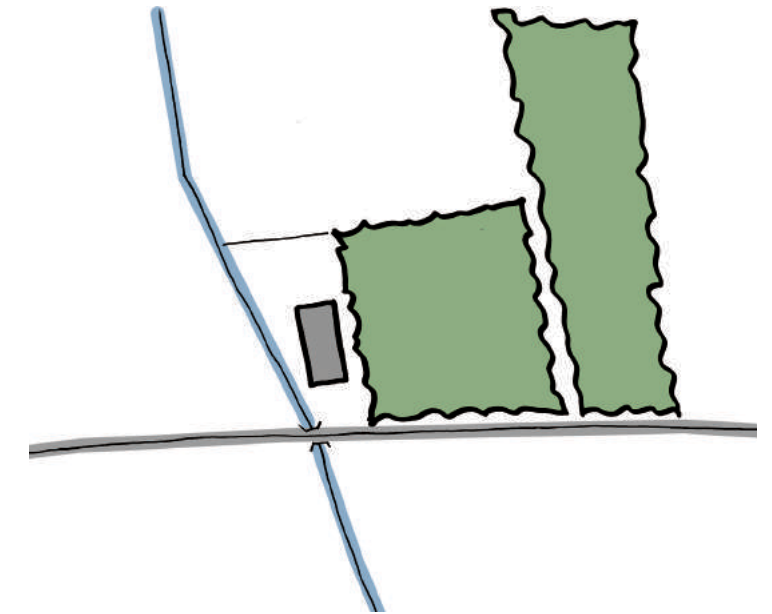
ONTWIKKELING PERCEEL 1900 - 2022



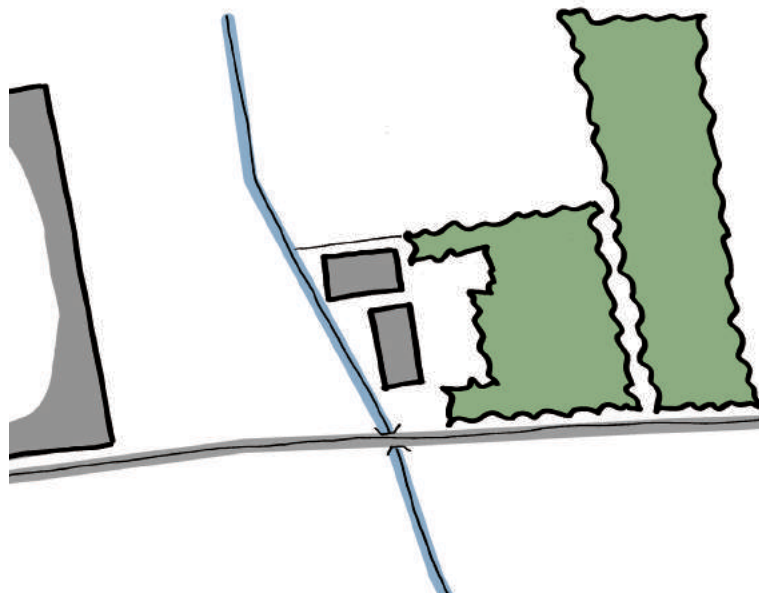
1900
Bosperceel langs de Douweler Leide in het buitengebied.



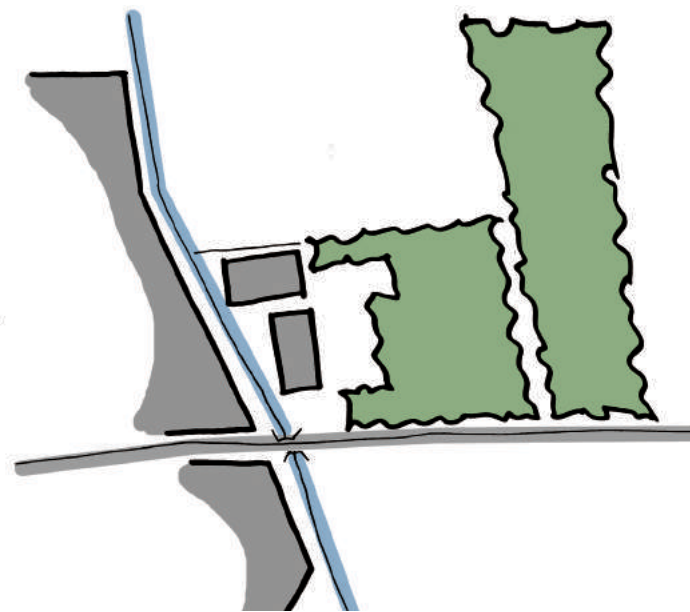
1950
Bosperceel is verkleint en Douweler Leide is gekanaliseerd.



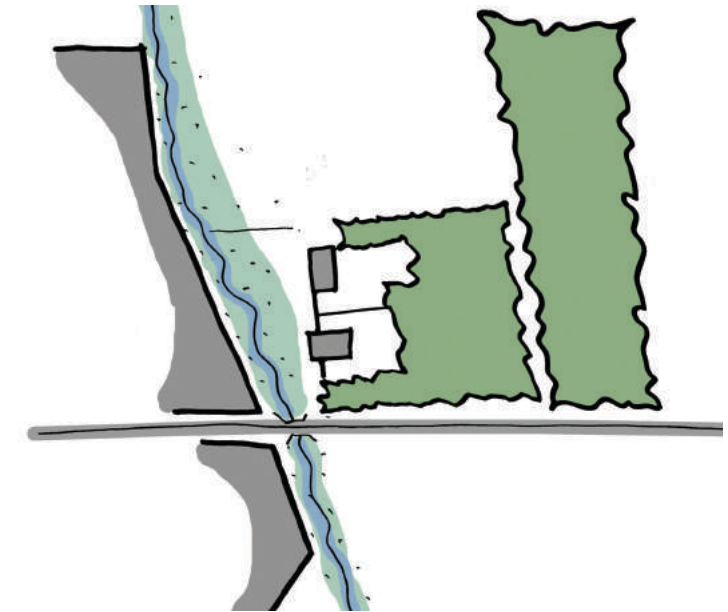
1980
De manege is gebouwd.



1980
Het bosperceel is verder verkleint om plaats te maken voor uitbreiding van de manege. De dorpsgrens Schalkhaar komt dichterbij.



2010
De dorpsgrens van Schalkhaar is verlegd tot aan het water van de Douweler Leide.



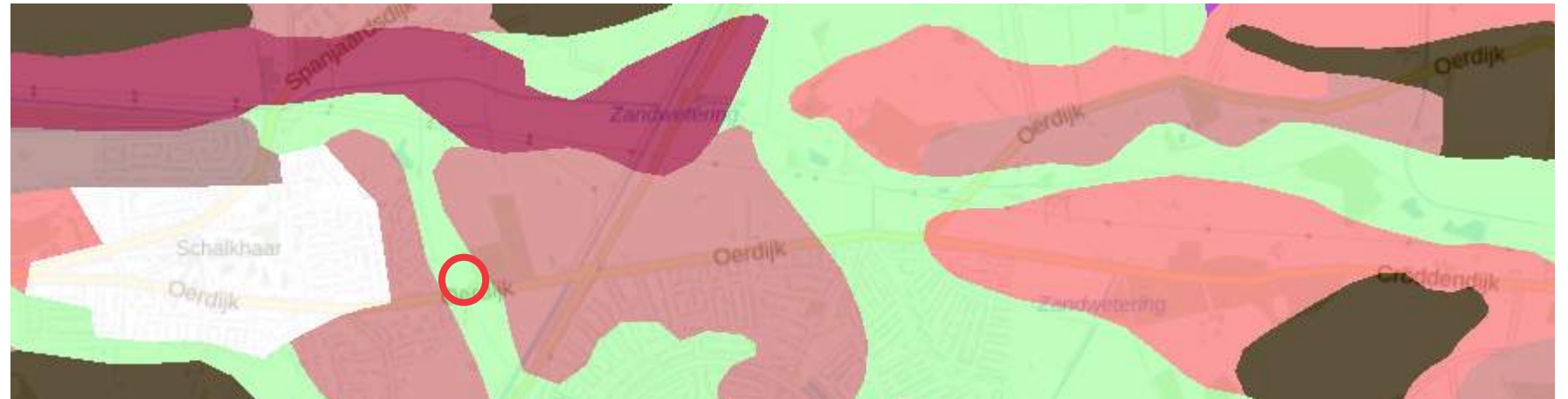
2022
De manege is gesloopt en maakt plaats voor nieuwe natuur rond de Douweler Leide. Langs de Oerdijk wordt de bosrand hersteld waar achter een nieuwe woning wordt gerealiseerd.

ONDERZOEK BODEM

Bodemkaart

De bodem bestaat voornamelijk uit Beekeerdgronden; lemig fijn zand (pZg23). Dit is de groene laag op de bodemkaart. Beekeerdgronden bevindt zich langs beken en rivieren. Er wordt rekening gehouden met lemige grond bij de keuze voor het beplantings assortiment.

De bodem rondom het plangebied bestaat uit Veldpodzolgronden; lemig fijn zand (Hn23). Dit is de roze laag op de bodemkaart. Veldpodzolgronden zijn in het verleden met water gemengd.



Bodemkaart

Geomorfologie

Het plangebied ligt op Dekzandwelling (L51). Dit is de omliggende okergele laag in de geomorfologische kaart. Dekzandwelling is flauw golvend dekzand en ligt tegen dekzandrug aan.

Rondom het plangebied ligt een Dalvormige laagte (R23). Dit is de groen turquoise laag in de geomorfologische kaart. De Dalvormige laagten bevatten een komvormig reliëf en bestaan veelal uit nattere ondergronden.



Geomorfologische kaart

Grondwatertrap

Het plangebied heeft grondwatertrap IV, dit houdt in dat de grond redelijk vochtige is.



Grondwatertrappen kaart

PROGRAMMA VAN WENSEN EN EISEN

De opdrachtgever wil graag op zijn perceel een duurzame woning met schuur realiseren. Hiernaast wil de opdrachtgever een kindcentrum bouwen aan de voorzijde van de kavel. Dit kindcentrum bestaat uit een kantoorruimte met praktijkruimten voor de begeleiding van ouders en kinderen. De praktijk is een gebouw waarin meerdere disciplines samenwerken en aanvullend zijn, waar tevens groesgewijze therapie mogelijk is.

Mogelijke samenwerkingen zijn:

- Lichaamsgerichte therapie (bijv. kinderfysiotherapeut, kinderergotherapeut of psychomotorisch therapeut)
- Kinderdiëtiste
- Logopediste
- Leerondersteuning
- Volwassen therapeut
- GZ-psycholoog

Deze globale manier van werken past bij de visie van Schalkhaar om integraal naar kinderen te kijken, preventief aan de slag te gaan en passende ondersteuning te bieden. Dit zoveel mogelijk gericht op het dorp zelf en de nabije omgeving.

Het zou mooi zijn als de ondersteuning voor kinderen die dat nodig hebben in de vorm van therapie en coaching meer onder één dak kan. Als we krachten bundelen in een team met gebundelde expertise kunnen kinderen passende ondersteuning krijgen en is de doorverwijsfunctie beter en makkelijker.

Het is een nadrukkelijke wens dat vanuit het kindcentrum het woonhuis niet zichtbaar is en ook dat het huis niet vanaf het kindcentrum bereikbaar is. Daarom willen we ook dat het woonhuis achter op de kavel wordt gesitueerd.

Waarom geen ruimte binnen de bebouwde kom?

Waarom sluit deze locatie aan bij uw plannen?

De voorkeur gaat niet uit naar een locatie binnen de bebouwde kom van Schalkhaar. Hier is tevens weinig aanbod. De rand van Schalkhaar, de Vijfhoek en buitengebied geeft een ideale mogelijkheid vanwege de centrale ligging.

We willen de verbinding houden met de kern Schalkhaar en daarnaast ook een goede mogelijkheid hebben om echt naar buiten te gaan met de kinderen. Dus therapie die binnen en buiten gegeven kan worden. Dit is een meerwaarde voor de gegeven therapie. Deze locatie heeft relatief veel buitenruimte en daarnaast biedt het aangrenzende bosperceel ook een mooie aanvulling. (Is overigens van familie).

Tevens is de plek wat betreft privacy ook interessant. Als we op deze plek naar buiten gaan met kinderen blijft dit relatief anoniem. Dit in tegenstelling tot een plek midden in het dorp.

Ons inziens past dit plan binnen het Gemeentelijke beleid gezien "samenvatting omgevingsvisie Deventer" en de visie zoals "beweging van zz naar gg".

Daarnaast willen we privé en zakelijk op deze locatie combineren. Privé d.m.v. een nieuw te bouwen duurzaam woonhuis (achterzijde perceel) en zakelijk (voorzijde) d.m.v. een praktijkgebouw waarin meerdere disciplines samenwerken.

We zijn op dit moment nog in de inventariserende fase met welke lokale partijen deze vorm van samenwerking zou kunnen plaatsvinden. Tevens zijn we voornemens om nauwe contacten te onderhouden met Kind Centrum Schalkhaar (beide basisscholen, peuteropvang, BSO).

HINK STAP SPRONG



STRUCTUURONTWERP OERDIJK 81A

Het perceel van de voormalig manege bevindt zich op de grens tussen de bebouwde kom en het buitengebied. Het water van de Douweler Leide is altijd een duidelijk lijnvormig element in het landschap geweest en vormt momenteel een smalle grens tussen binnen- en buitengebied.

Door de entreezone landschappelijk in te richten en de nieuwbouw een plek aan het bosperceel te geven, wordt het onderscheid tussen binnen- en buitengebied vergroot. De natuurlijke entreezone vormt een buffer tussen de bebouwing van het binnen- en buitengebied.

Het perceel waar de woning met bijhorende praktijk zijn gesitueerd wordt afgeschermd middels een (groene) tuinmuur. De tuinmuur benadrukt het onderscheid met de bebouwde kom en krijgt een uitstraling passend bij de landelijke uitstraling van het buitengebied.

Het bebouwde gedeelte van het perceel waarop de woning en praktijk zijn gesitueerd, wordt fysiek gescheiden door een tuinmuur. Op deze wijze wordt een scheiding gemaakt tussen wonen en werken.

1. Bestaande entree perceel
2. Natuurlijke overgangszone Douweler Leide met mogelijk meer natuurlijke oevers en plas-dras zones
3. Woonhuis (1120 m³)
4. Kapschuur (100m²)
5. De woning en praktijk hebben beiden een eigen binnenplaats. De scheiding wordt gewaarborgd door een haag.
6. Praktijkruimte (750 m³)
7. (Groene) tuinmuur
8. Bos afronden aan zijde Oerdijk



Structuurontwerp landschappelijke inpassing woning met praktijk aan de Oerdijk

BEBOUWING

Bebouwing op deze locatie is alleen mogelijk door de rood voor rood regeling. Er dienen dus "aangewezen" opstallen gesloopt te worden om te komen tot het gewenste aantal m² te bouwen oppervlak.

Hiervoor is het perceel Schrijverweg 2 in Bathmen aangekocht. Hiervoor is ook een landschapsplan gemaakt en wordt gelijktijdig met dit plan beoordeeld.

De gemeente heeft vastgesteld dat het aantal Sloopmeters aan de Schrijverweg 1540 m² bedraagt.

Het kindcentrum (maatschappelijk belang)

Voor de bouw van het kindcentrum 750m³ met een garage van 100m² is in voorgaande gesprekken, door de gemeente aangegeven, dat hier geen compensatie voor gevonden hoeft te worden en telt dus niet mee.

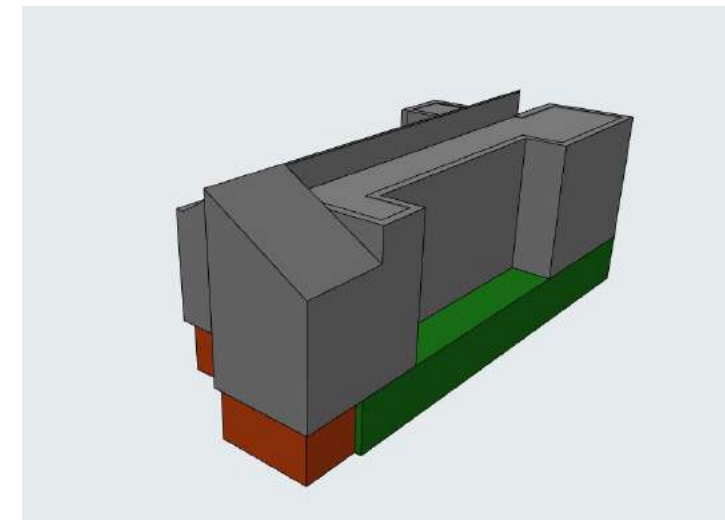
Woonhuis

In de laatste gesprekken met de gemeente Deventer is akkoord gegeven om een woning met een inpandige berging van 1120m³ te bouwen, dit komt overeen met het standaard beleid waarbij 850m² gecompenseerd dient te worden. Aangezien het totale sloopoppervlakte 1540m² is blijft er dan nog 690m² over.

Deze 690 m² willen wij inzetten om de parkeerkelder van 160 m³ onder het huis te maken. Deze is enkel toegankelijk vanuit buiten. De overige kelder bevindt zich onder de contouren van het woonhuis en is enkel bereikbaar vanuit de woning en telt dus niet mee in de meters.

De toegang naar de kelder zal niet zichtbaar zijn vanaf de openbare weg en ook wordt er boven de toegang een groendak aangelegd zodat deze niet zichtbaar is vanuit de lucht.

Het inzetten van de extra compensatie (690m²) om een keldertoegang te creëren wordt ook aangedragen door de gemeente in de beoordeling van 23 februari 2023.

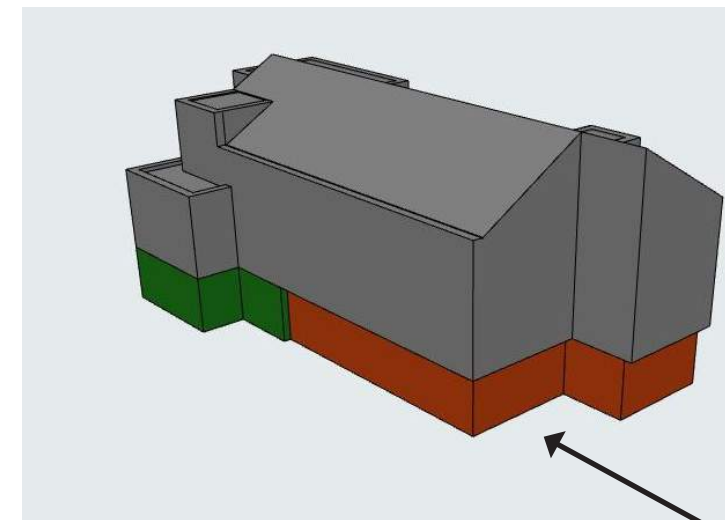


Inhoud woning vanaf MET kelder

■ Inhoud woning
1120 m³

■ Inhoud kelder van binnen
bereikbaar
420 m³

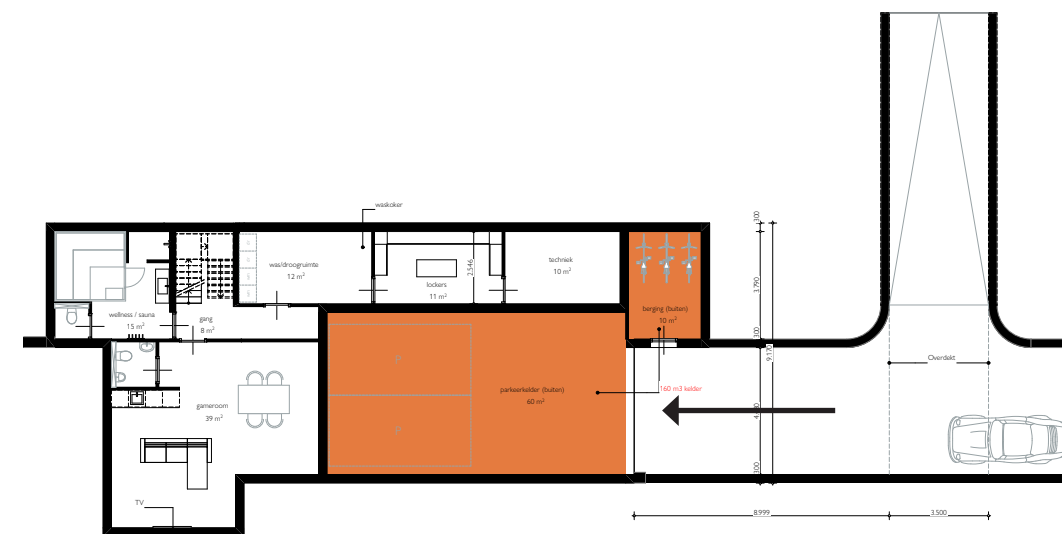
■ Inhoud kelder
vanuit buiten bereikbaar
160 m³



Inhoud woning vanaf peil MET kelder

ingang parkeerkelder

Inhoud totaal
ca. 1700 m³



Indeling Kelder

EEN MUUR ALS LANDSCHAPPELIJKE DRAGER

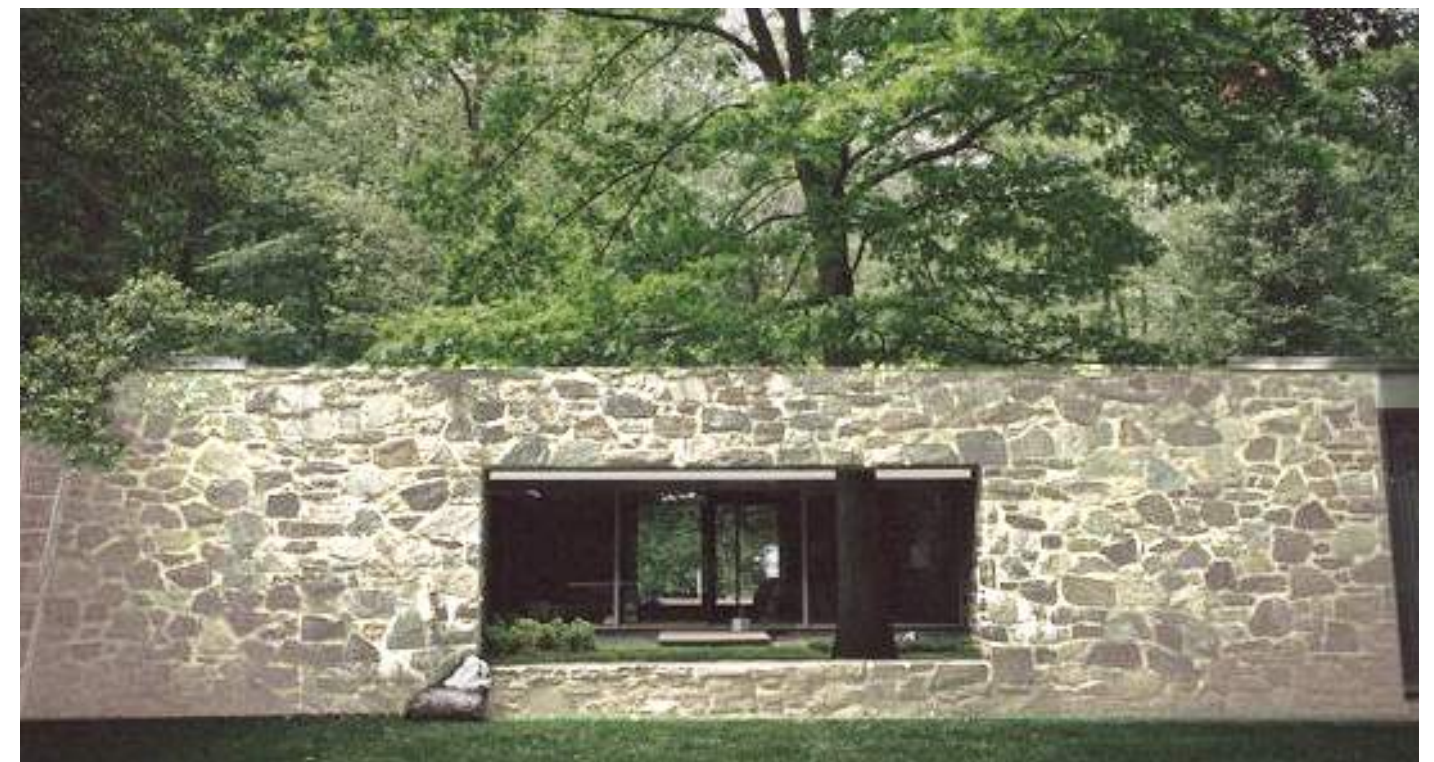
Wij willen bebouwen volgens het principe van een landschappelijke muur als drager, waarbij alle gebouwen gekoppeld zijn aan deze buitenmuur. Vanaf de toegangsweg ontstaat er een lange muur, die voorzien zal worden van de nodige begroeiing. De muur staat niet evenwijdig met de Douweler Leide maar draait door een kleine hoekverdraaiing het bos in. Door deze kleine verdraaiing blijft het woonhuis en muur bij het bosperceel horen en niet bij de lineaire structuur van de populieren en de Douweler Leide. Bos en muur worden zo een eenheid. Door de hoekverdraaiing blijft ook de bestaande rij Elzenbomen aan de noordzijde volledig in beeld. Zij vormen een semi transparante coulissenwand behorende bij een watergang. Het opschot onder de Elzenbomen zal worden verwijderd.

Aan de muur kunnen we diverse onderdelen van het programma koppelen, het woonhuis, de praktijkruimte, maar ook de ingang. De gezamenlijke toegangsweg splits zich achter de muur in twee ingangen. De ruimte voor de muur wordt natuurlijk ingevuld tot aan het water, het kenmerkt zich meer door een duurzaam landschappelijk gebied, het terrein achter de muur is privé en wordt ingericht als bostuin. (zie landschapsplan)

De nieuwe weg vanaf de Oerdijk (welke misschien ook de bebouwing aan de noordzijde zal gaan ontsluiten) begeeft zich in een landschappelijke setting. Om genoeg ruimte te creëren langs de Douweler Leide zal de weg dicht tegen de kavelgrens worden gepositioneerd.



Klassiek voorbeeld van een ommuurde binnenplaats



Contact met het aanliggende bos middels venster in de tuinmuur

CULTUURHISTORIE EN ARCHITECTUUR

Met de gemeente is in het afgelopen jaar veelvuldig contact geweest en is de keuze, door een muur afgesloten ensemble, kansrijk op deze locatie mits het onderdeel uitmaakt van het boskavel.

De positionering en richting van muur en gebouwen is daarbij van groot belang. In overleg met de afdeling stedenbouw is in bijgaande tekeningen de juiste positie opgenomen.

Voor de architectuur valt het plan onder het geldende welstandsregime "het Oude Cultuurlandschap- hoevenlandschap". De Planadviesraad (PAR) zal beoordelen of het plan binnen de gestelde voorwaarden of dusdanige kwaliteit heeft dat het mag afwijken.

Criteria het oude cultuurlandschap:

- dakvlak beeldbepalend en rustige uitstraling
- eenvoudige hoofdvorm met daaraan ondergeschikte delen
- woning traditionele kapvorm
- gebouwen hebben een dakoverstek

Vernieuwende architectuur

Het wordt aangemoedigd dat de architectuur op een vernieuwende manier omgaat met de criteria, zolang dit recht doet aan een beeldbepalende dakvlak met een rustige uitstraling.

Zowel het kindcentrum als het woonhuis hebben in het Schetsontwerp een eenvoudige zadeldak. Wij denken dat dit een mooi rustig beeld zal geven in samenspraak met de bakstenen muur en daarom voldoet aan het gestelde criteria.



Speels contrast tussen massa en licht

Voorbeeld van een (tuin)muur voor een woning in het bos

REFERENTIEBEELDEN OVERGANGSZONE NAAR DE DOUWELER LEIDE



Natuurlijke beplanting met plas- dras zones als scheiding tussen bebouwde kom en buitengebied



Gemaaide struipaden in de bloemenweide



ERFINRICHTINGSPLAN



im
ARCHITECTEN

Bergpoortstraat 59 | 7411CL | Deventer
info@im-architecten.nl | im-architecten.nl | 0570613291

datum
19-10-2023
schaal
1:500, 1:200
formaat
A3
tekenaar
LB

Landgoed Oerdijk

opdrachtgever
John en Wendy

proj. 1030 blad nr. S-000

Situatie Landgoed Oerdijk - Hoogtelijnen 2

LEGENDA ERFPLAN

Verhardingen



Rijbaan autoverkeer
materiaal: n.t.b.

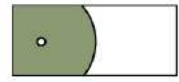


Voetpaden/ terrassen
materiaal: n.t.b.

Groenelementen



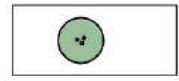
Boom, bestaand



Boom, nieuw
inheemse soorten: eik, boskriek, beuk



Heestergroep, nieuw
inheemse soorten: gele kornoelje, meidoorn, sleedoorn, hondsroos, taxus, gelderse roos



Heester solitair, nieuw
inheemse soorten: krent, hazelaar, meidoorn, hondsroos, gele kornoelje, lijsterbes, gelderse roos



Haag, nieuw
inheemse soorten: Taxus
2x2



Robuuste grasvegetatie met extensief maaibeleid
mix van inheemse soorten



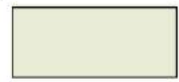
Bloem- en kruidenrijke weidevegetatie
mix van inheemse soorten



Robuuste vegetatie voor natte zones
mix van inheemse soorten



Vegetatiedak op bebouwing
type: n.t.b.

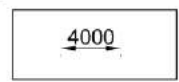


Gazon

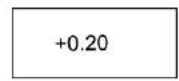
Overigen



Entree bebouwing



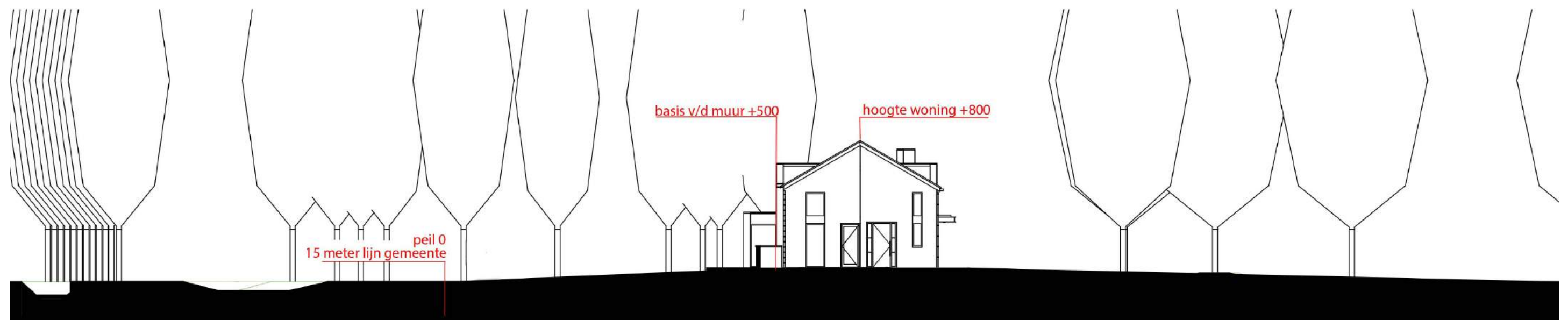
Maatvoering in millimeters



Hoogtemaat t.o.v. gemiddelde hoogte op de kavel

DWARSDOORSNEDE KAVEL

Vanaf de Douweler Leide willen we het terrein iets laten oplopen naar de bosmuur. Hierdoor ontstaat er een natuurlijke overgang vanaf de lager 'plasdras'zone naar het iets hoger gelegen woonhuis. Deze lichte glooiing is bij het kindercentrum ca 30cm en bij het woonhuis ca 50cm hoger dan het terrein bij Douweler Leide. Dit zal worden versterkt door specifieke beplanting behorende bij dit kleine hoogteverschil.



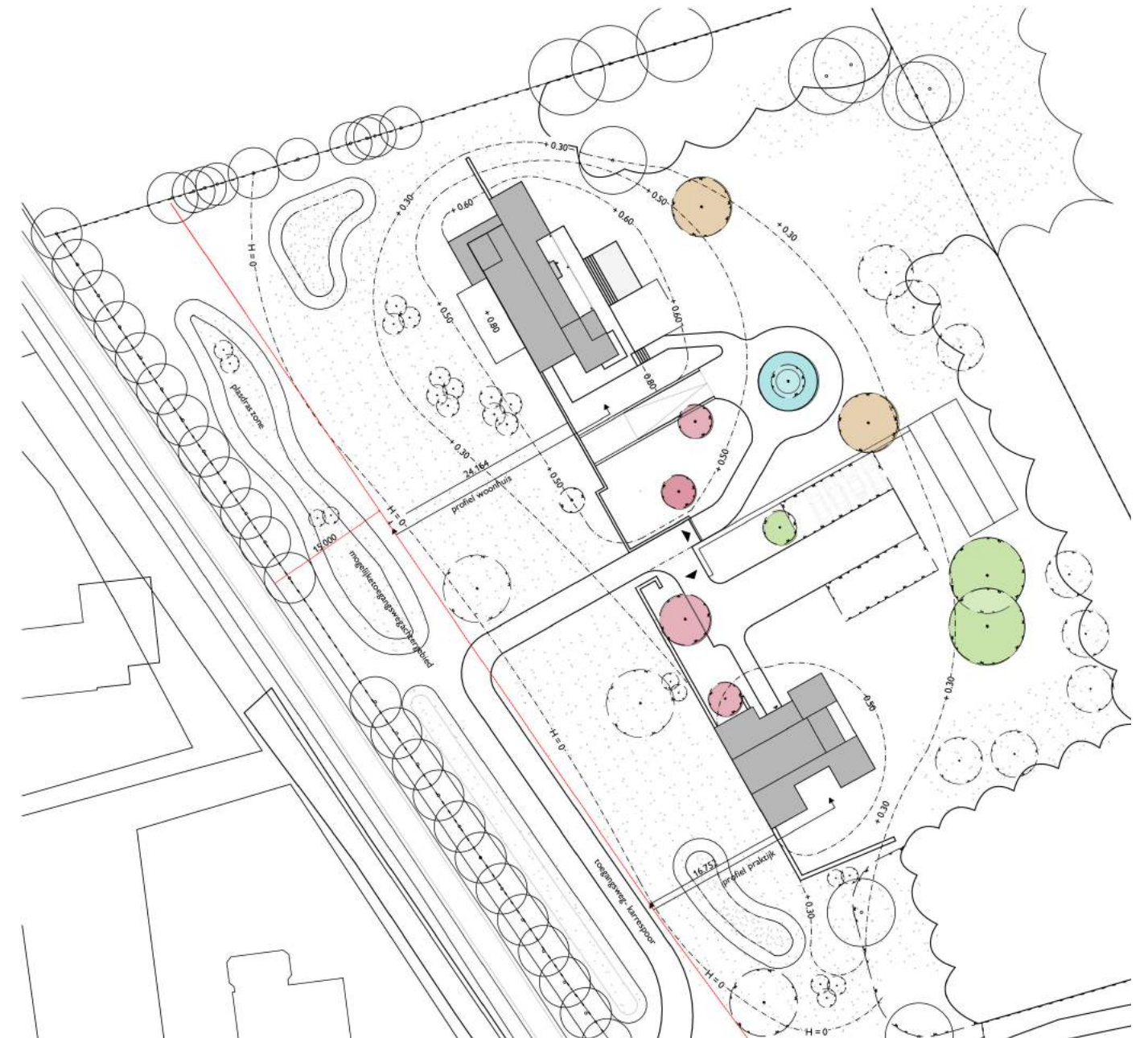
Doorsnede glooiing in het landschap

BEPLANTINGSPLAN

- Solitaire bomen
- Berken uitdunnen
- Bosrand
- Entreegebied
- Haag
- Plas dras zones
- Bloemenrijke zones
- Wadi

SOLITAIRE BOMEN

- Nieuwe markante inheemse bomen aanplanten
- Solitaire eik als beeld bepalend icoon in het veld



Boomsoorten



Cs - Castanea sativa



Sc - Salix caprea



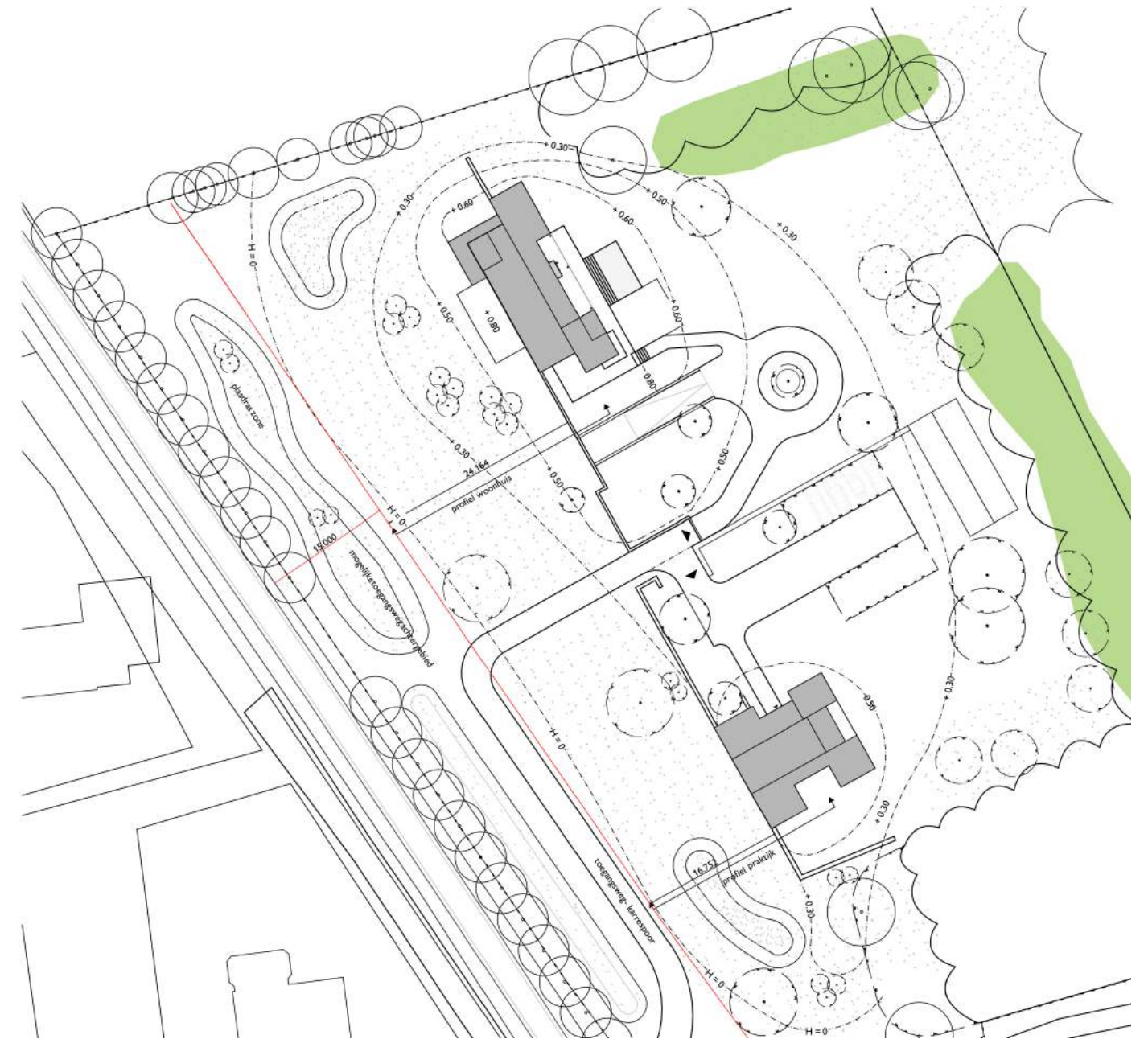
Qr - Quercus robur



Ul - Ulmus laevis

BERKEN UITDUNNEN

- Gevarieerde bosrand maken door berken uit te dunnen en inheemse heester soorten met in gradiënt aanplanten.



Situatie voor en na dunning



Principe doorsnede: Berken-eikenbos (huidige situatie)



Principe doorsnede: Bosrand berken uitgedunnen en aanvullen met inheemse heesters

BOSRAND

- Inheemse bomen aanplanten
- Behoud of versterken van zichtlijnen richting het bos



Boomsoorten



Pa - Prunus avium



Sc - Salix caprea



Qr - Quercus robur



Ul - Ulmus laevis

- Inheemse heestersoorten aanplanten

- Versterken van de zichtlijnen door enkele dichte heestergroepen aan te planten

Heesters



Cm - *Cornus mas*



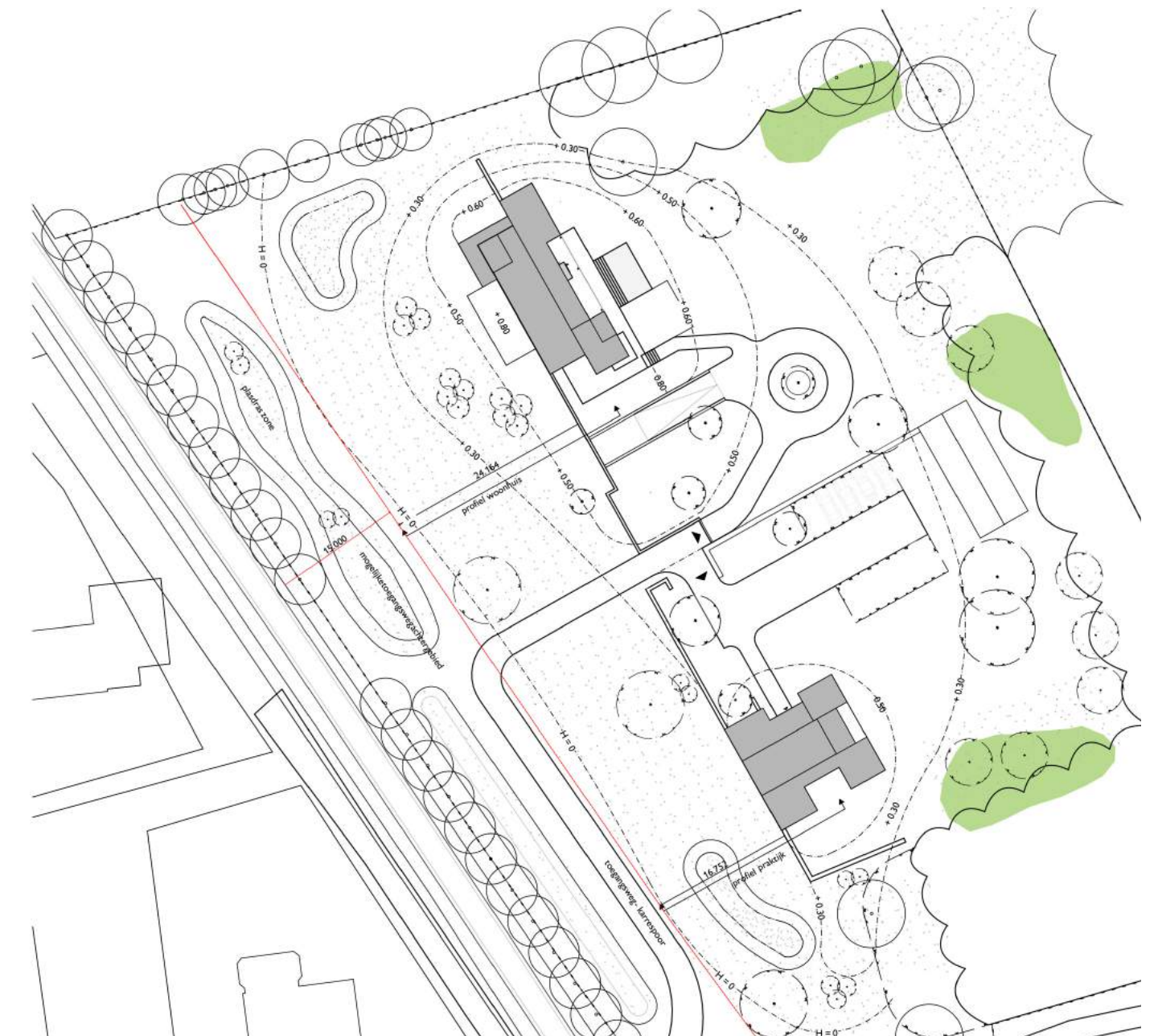
Ps - *Prunus spinosa*



Cr - *Crataegus monogyna*



Rr - *Rosa rugosa*

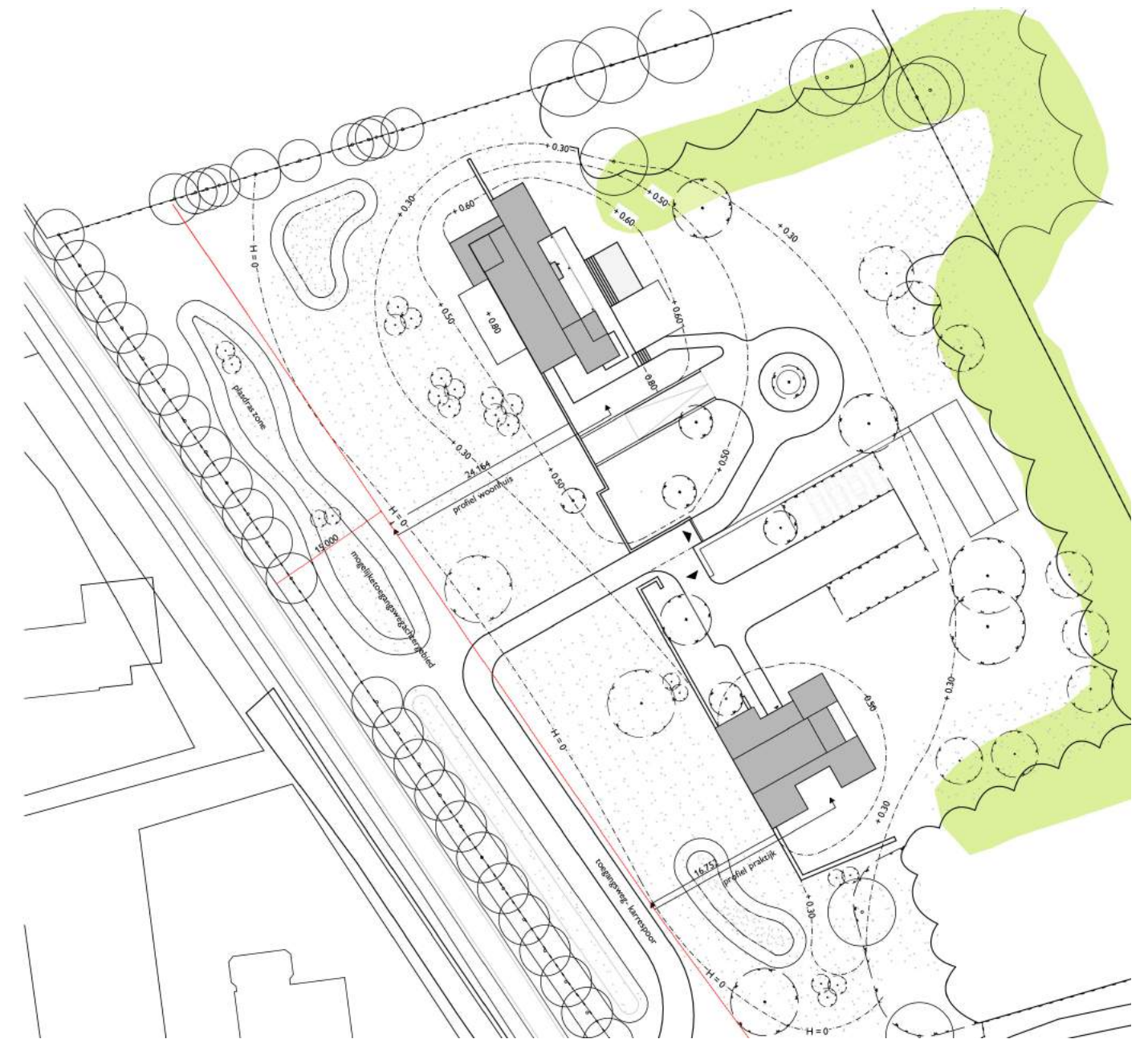
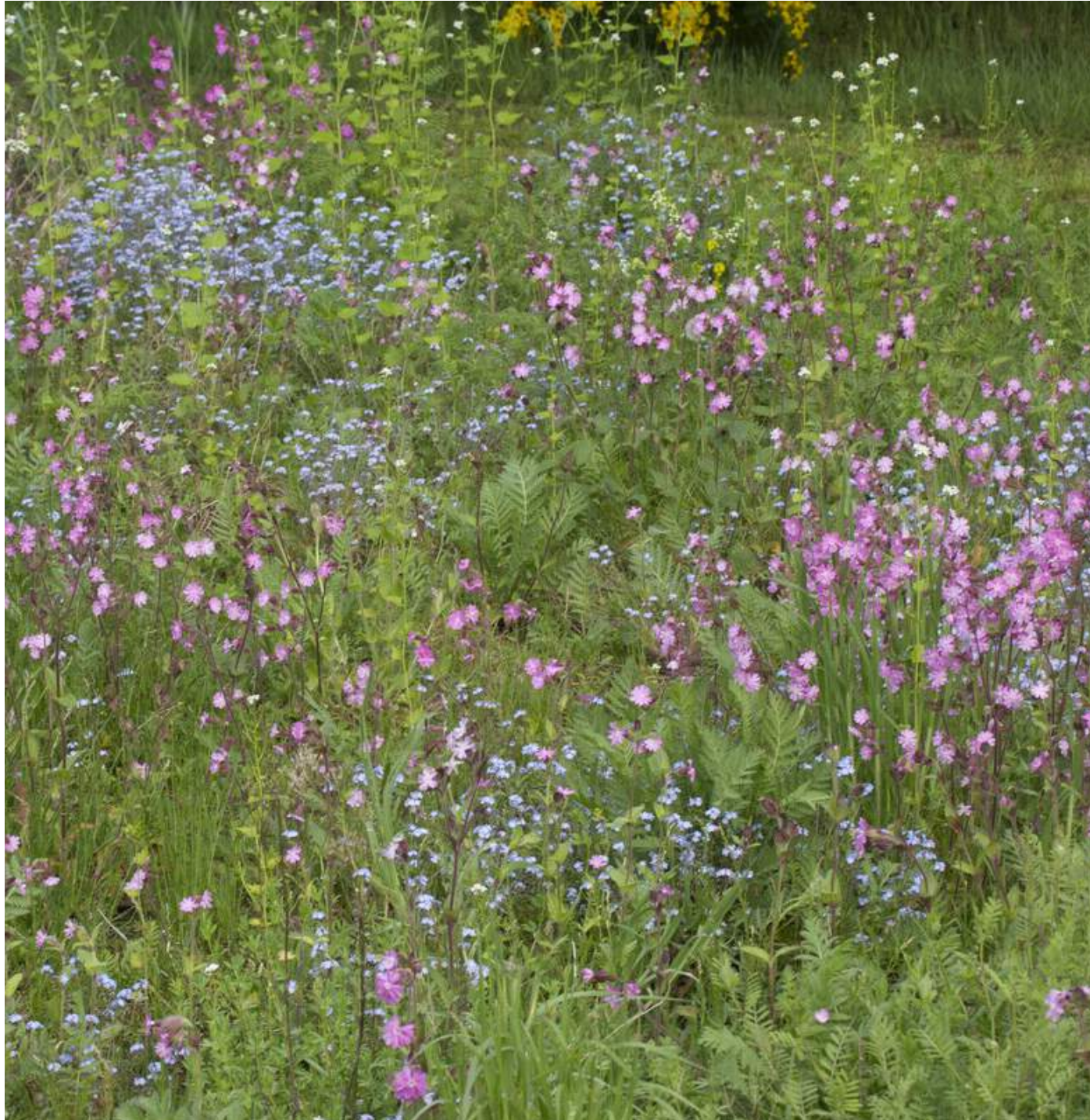


Tb - *Taxus baccata*



Vo - *Viburnum opulus*

- Gradiënt langs de rand van de kavel als overgang naar het bos
- Natuurlijke inheemse beplanting met ecologische meerwaarde
- Gebied extensief onderhouden



O1 onderbegroeiing - boszoom

Look-zonder-look - *Alliaria petiolata* / Gewone engelwortel - *Angelica sylvestris* / Fluitenkruid - *Anthriscus sylvestris* / Grote klit - *Arctium lappa* / Gewone klit - *Arctium minus* / Ruig klokje - *Campanula trachelium* / Dolle kervel - *Chaerophyllum temulum* / Wilgenroosje - *Chamaenerion angustifolium* / Stinkende gouwe - *Chelidonium majus* / Klein streepzaad - *Crepis capillaris* / Vingerhoedskruid - *Digitalis purpurea* / Koninginnekruid - *Eupatorium cannabinum* / Moerasspirea - *Filipendula ulmaria* / *Geranium robertianum* - Robertskruid / Geel nagelkruid - *Geum urbanum* / Gewone berenklauw - *Heracleum sphondylium* subsp. *sphondylium* / Stijf havikskruid - *Hieracium sectie Tridentata* / Akkerkool - *Lapsana communis* / Bosvergeet-mij-nietje - *Myosotis sylvatica* / Gewone brunel - *Prunella vulgaris* / Knopig helmkruid - *Scrophularia nodosa* / Dagkoekoeksbloem - *Silene dioica* / Bosandoorn - *Stachys sylvatica* / Boerenwormkruid - *Tanacetum vulgare* / Valse salie - *Teucrium scorodonia* / Heggendoornzaad - *Torilis japonica* / Echte valeriaan - *Valeriana officinalis* / Vogelwikke - *Vicia cracca*

ENTREEGEBIED

- Nieuwe markante inheemse bomen aanplanten
- Mooie najaarskleur



Boonsoorten



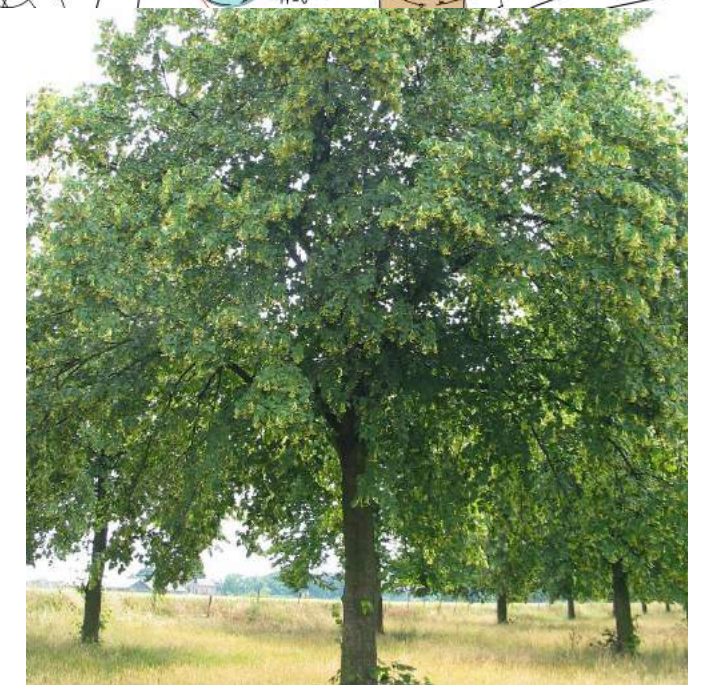
Al - Amelanchier lamarckii - najaar: oranje



Pa - Prunus avium - najaar: oranje



Cs - Castanea sativa - najaar: kastanje



Tc - Tilia cordata - najaar: geel

- Inheemste heesters aanplanten
- Mooie najaarkleur
- Volumes oplopend richting de muur

Heesters



Ca - Corylus avellana - najaar: katjes



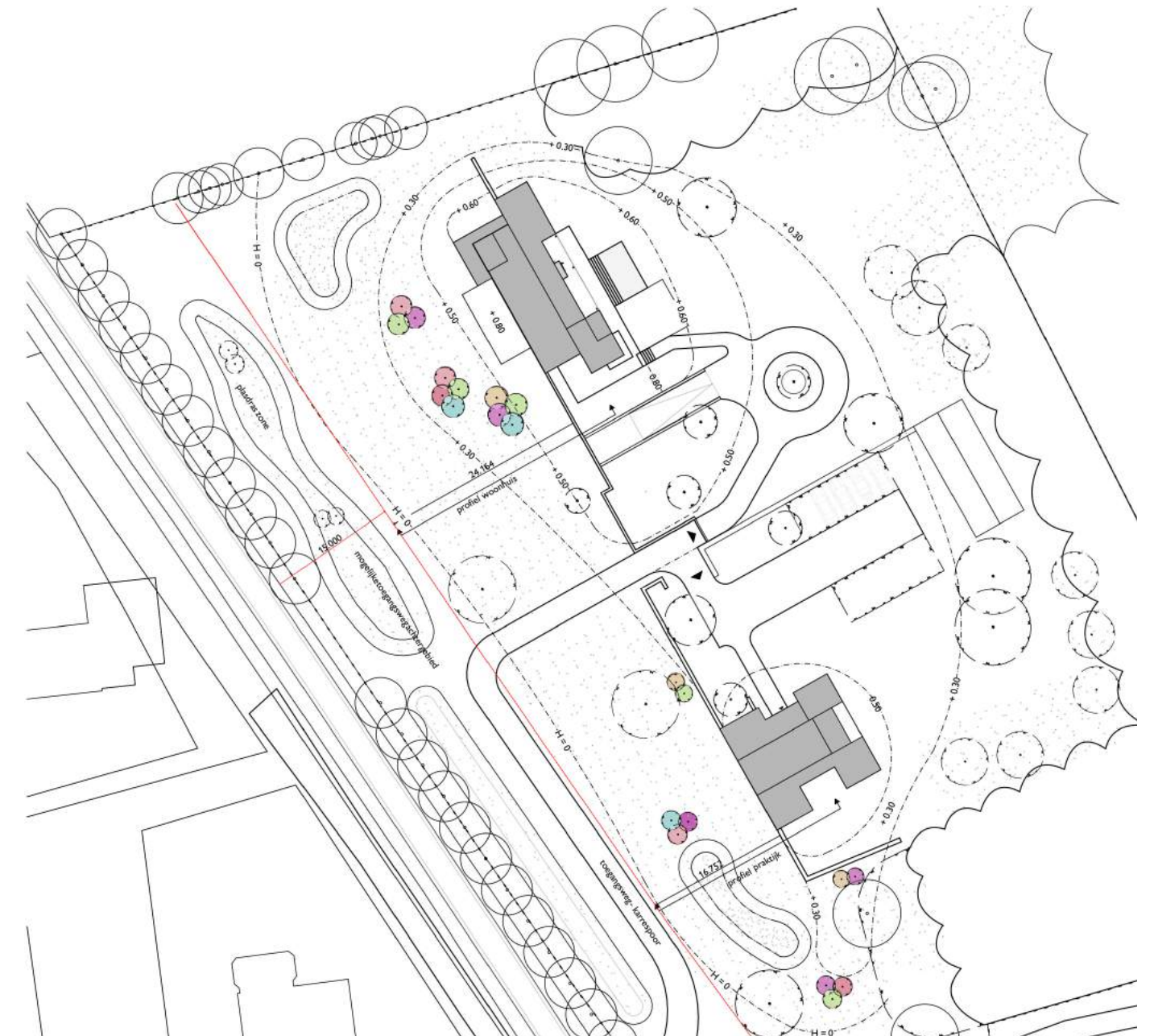
Cm - Cornus mas - voorjaar: gele bloemen/ najaar: rood



Cm - Crataegus monogyna - najaar: oranje/geel



Rr - Rosa rugosa - najaar: geel en bottels



Sa - Sorbus aucuparia - Najaar: rood



Vo - Viburnum opulus - najaar: vurige kleur en bes

HAAG

- Duidt de scheiding tussen de woning en de praktijk
- Inheemse soort toepassen
- Compacte wintergroene soort voor privacy

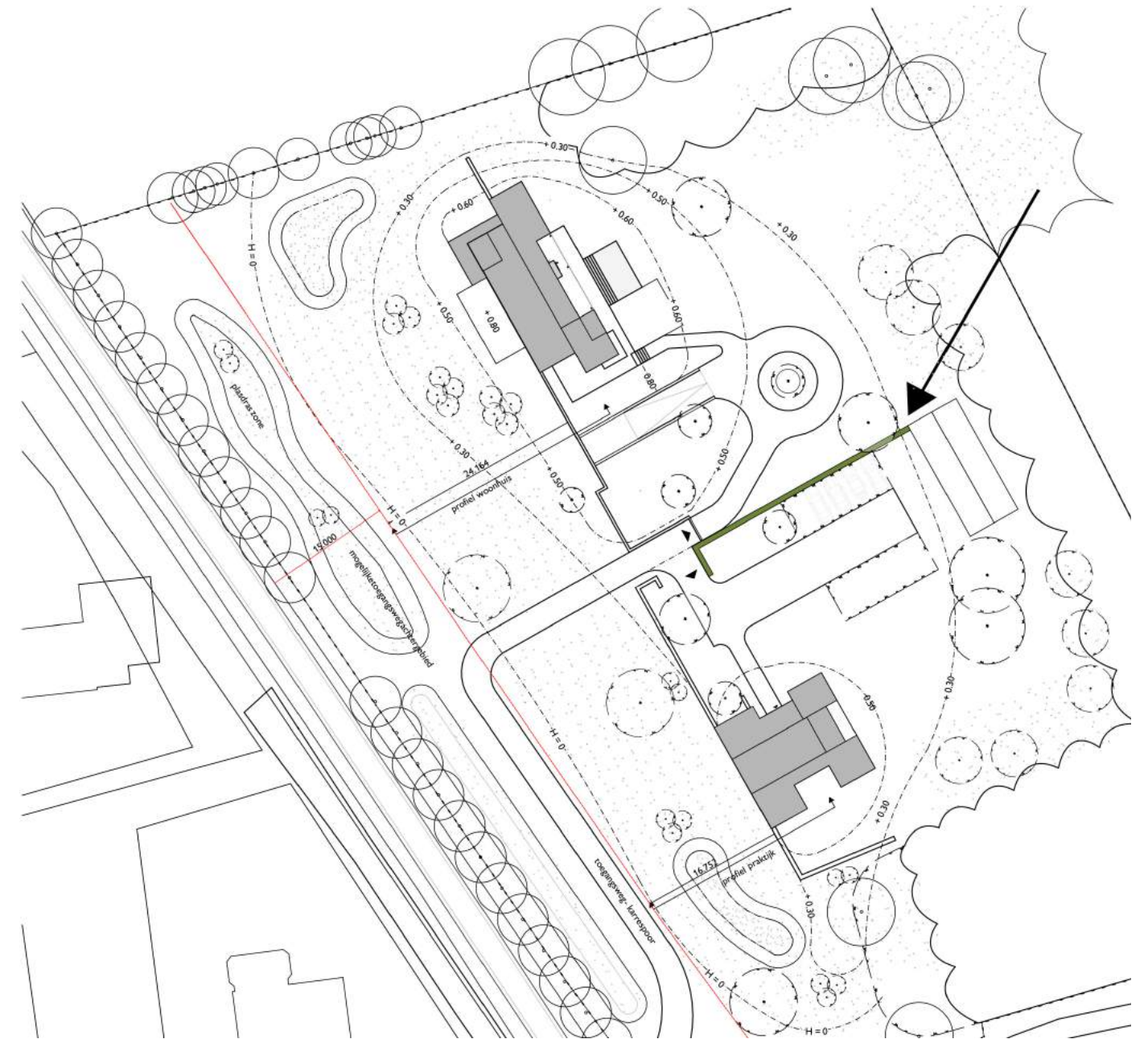
Haagplantsoen



Taxus baccata

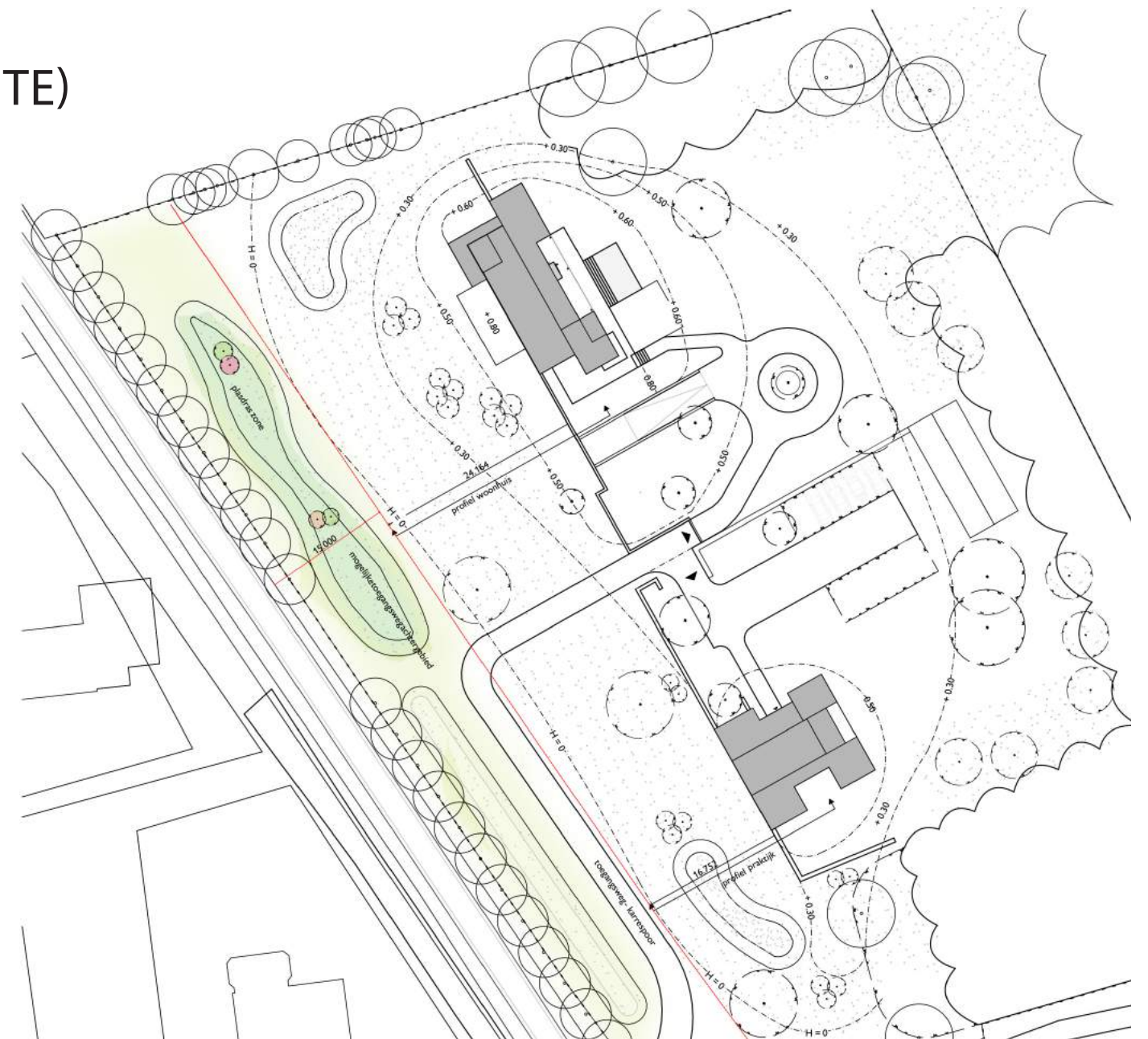


juli - september besdragend



PLAS - DRAS ZONES (IN TE VULLEN DOOR DE GEMEENTE)

- Natuurlijke inheemse heestersoorten
- Beplanting geschikt voor zeer natte ondergrond



Heesters



Mg - Myrica gale

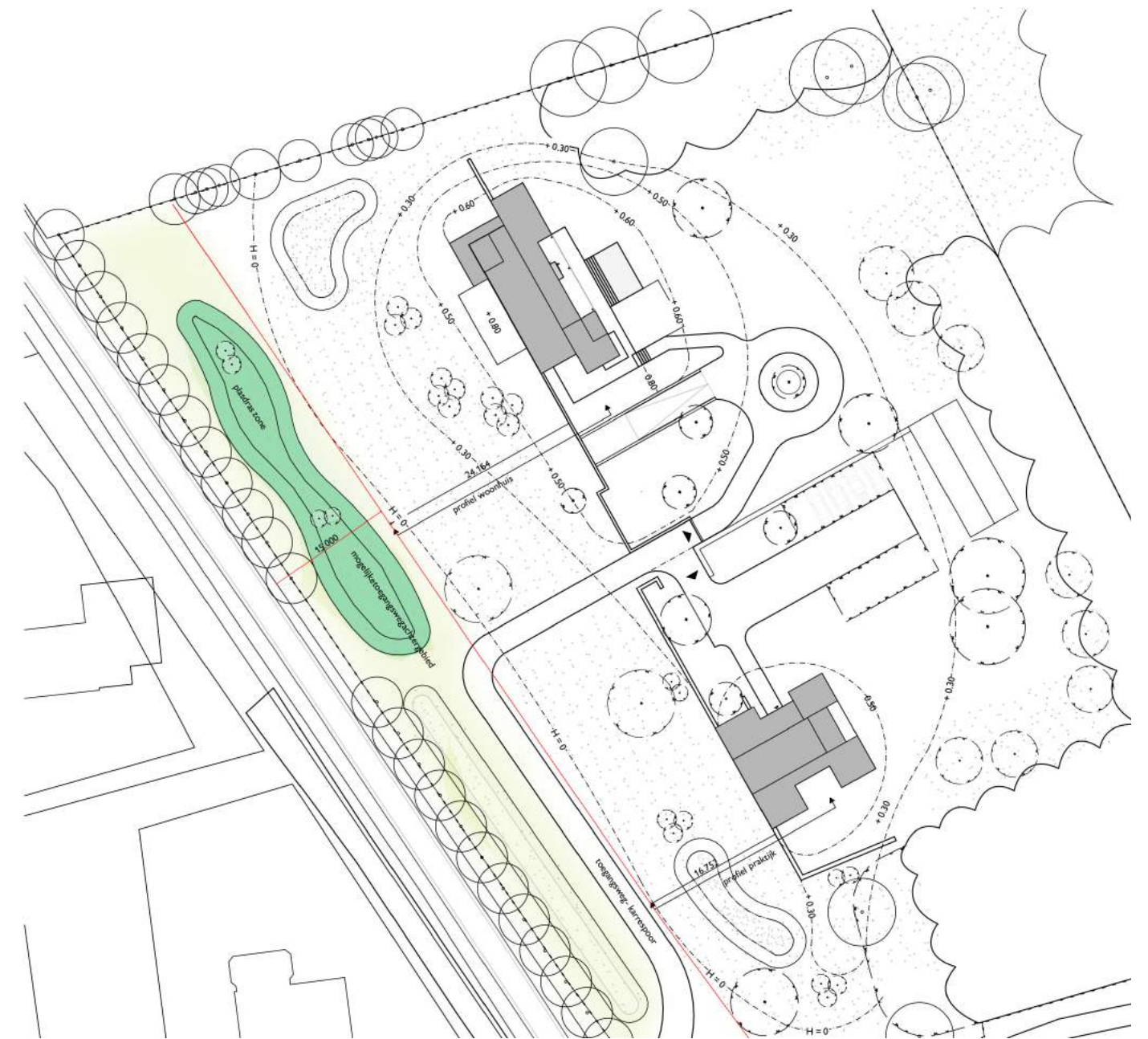


Sv - Salix viminalis



Su - Salix udensis 'Sekka'

- Natuurlijke inheemse beplanting
- Gebied extensief onderhouden
- Betere leefomstandigheden gecreëerd voor weidevogels in de directe omgeving

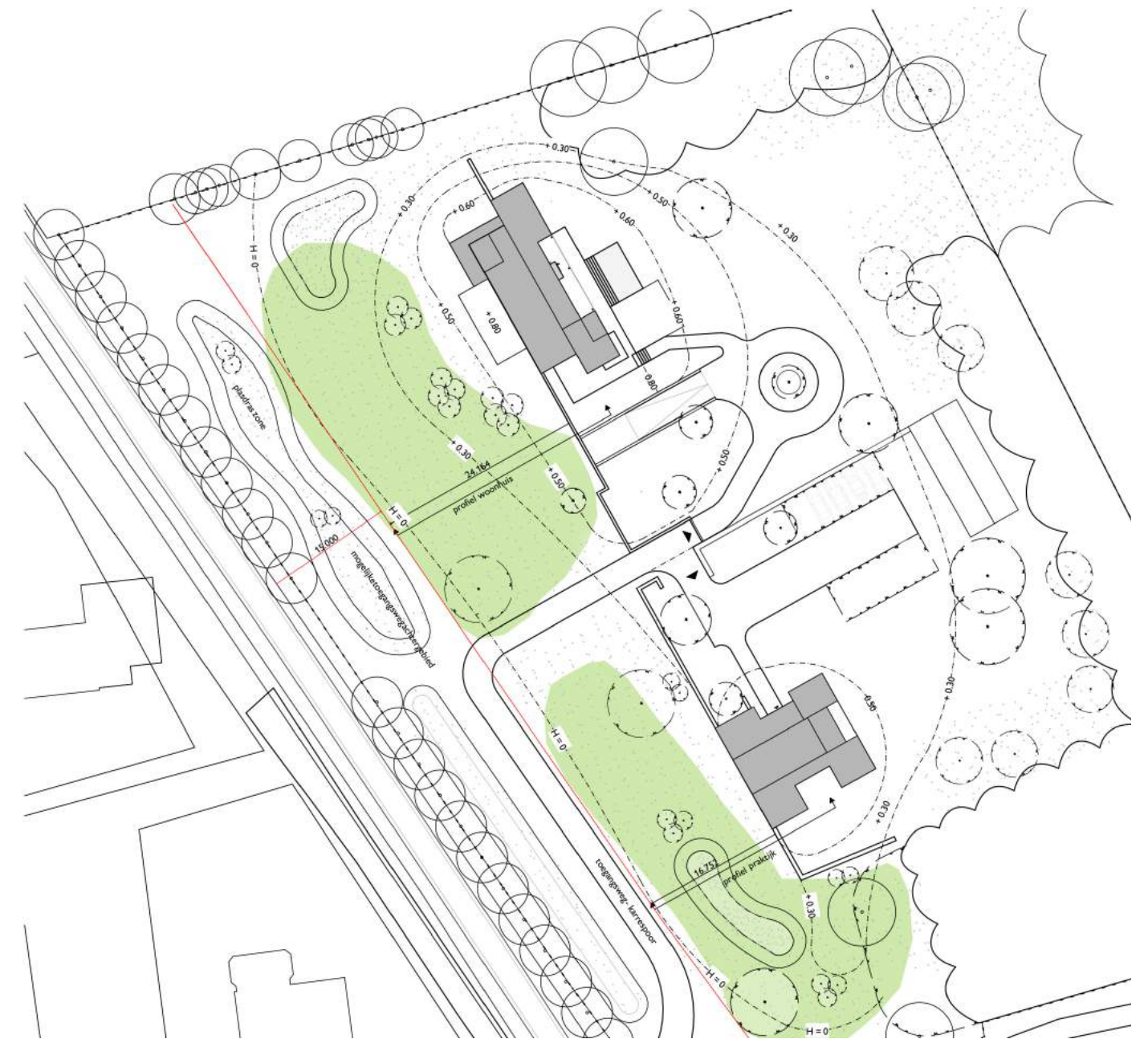
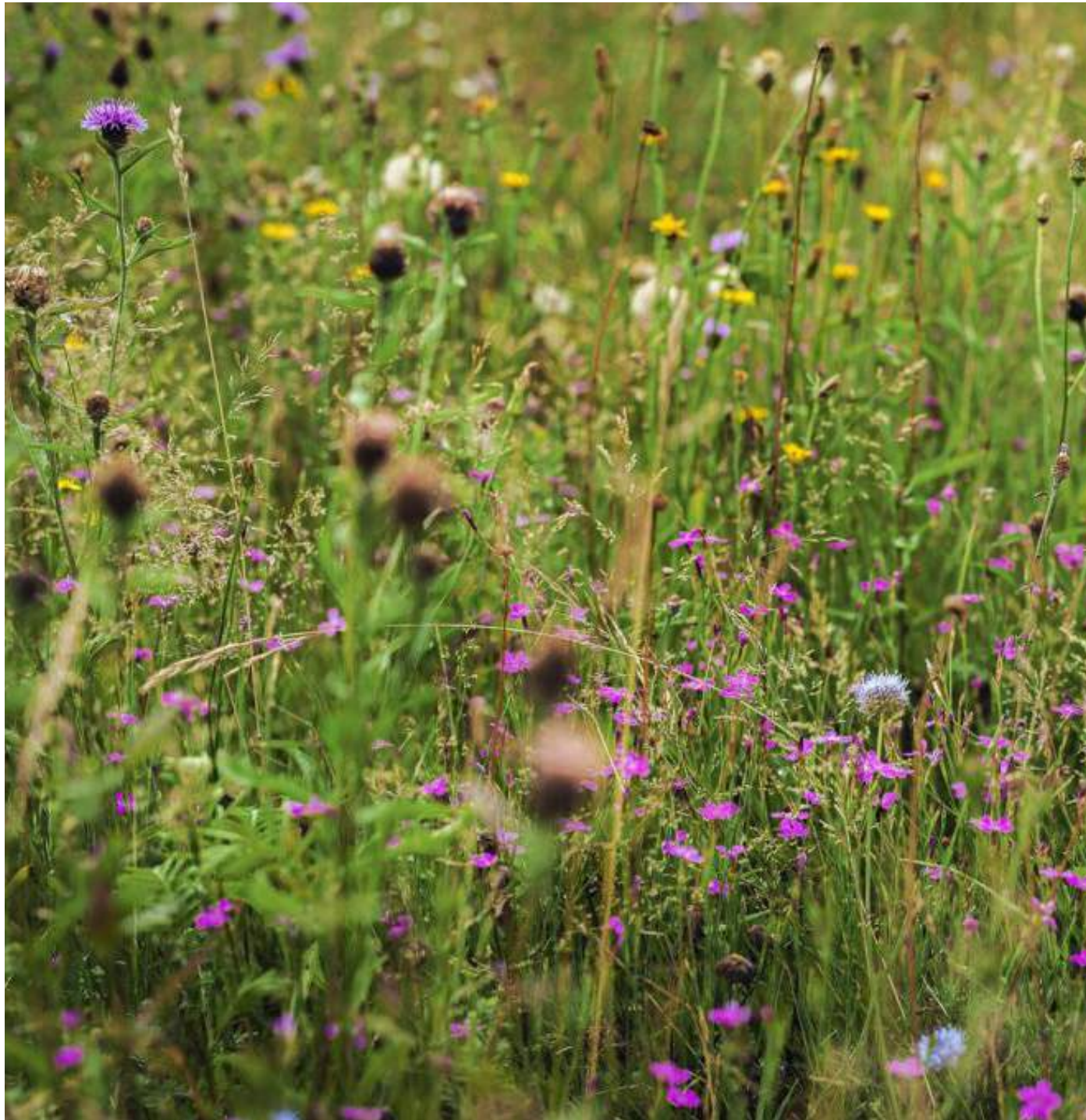


NGW1 Moerasschraal grasmengsel

Gewoon struisgras - *Agrostis capillaris* / Grote vossenstaart - *Alopecurus pratensis* / Kamgras - *Cynosurus cristatus* / Ruwe smele - *Deschampsia cespitosa* / Rood zwenkgras - *Festuca rubra* / Ruw beemdgras - *Poa trivialis* / Beemdlangbloem - *Schedonorus pratensis*

BLOEMENRIJKE ZONES

- Inheems bloemenrijk mengsel versterkt de biodiversiteit, voedselbron voor bijen, vlinders en andere insecten.
- Met bescheiden gemaaide struinpaden

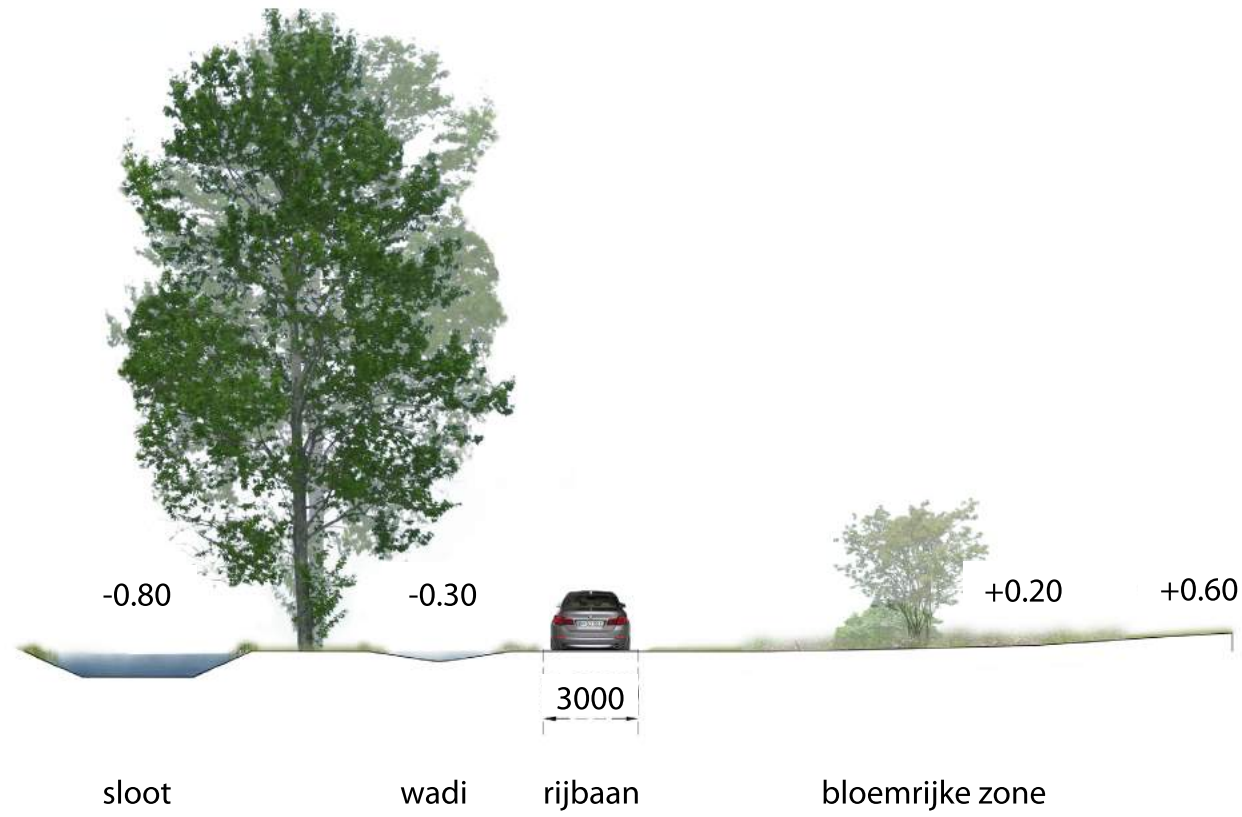


Graslandflora GD-62 - lemig

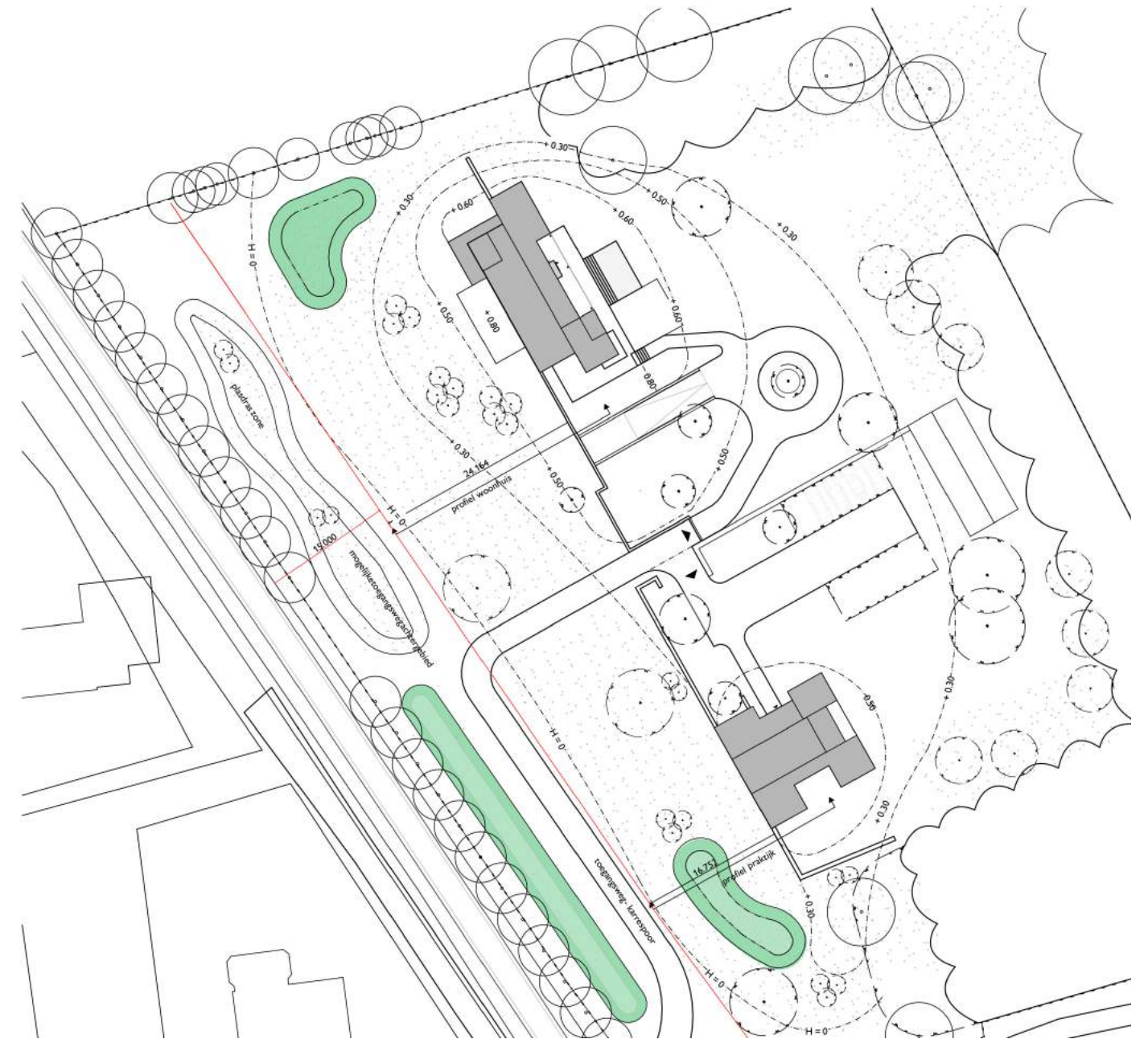
Achillea millefolium – Duizendblad, wit / *Campanula rotundifolia* – Grasklokje, blauw / *Dianthus carthusianorum* – Karthuizer anjer, roze / *Dianthus deltoides* – Steenanjer, roze / *Galium mollugo* – Glad Walstro, wit / *Galium verum* – Geel Walstro, geel / *Hieracium pilosella* – Muizenootje, geel / *Hieracium umbellatum* – Schermhavikskruid, geel / *Hypochaeris radicata* – Biggenkruid, geel / *Jasione montana* – Zandblauwtje, blauw / *Linaria vulgaris* – Vlasbekje, geel / *Lotus corniculatus* – Gewone Rolklaver, geel / *Oenothera biennis* – Middelste teunisbloem, geel / *Potentilla argentea* – Viltganzerik, geel / *Rhinanthus minor* – Kleine Ratelaar, geel / *Rumex acetosella* – Schapenzuring, rood-groen / *Thymus serpyllum* – Kleine tijm, roze / *Trifolium arvense* – Hazenpootje, roze / *Verbascum nigrum* – Zwarte toorts, geel / *Agrostis capillaris* – Gewoon struisgras / *Carex arenaria* – Zandzegge / *Corynephorus canescens* – Buntgras / *Festuca cinerea* – Hardzwenkgras / *Festuca filiformis* – Schapengras / *Luzula campestris* – Gewone Veldbies

WADI

- Bloemrijk vegetatie mengsel geschikt om tijdelijk onder water te staan



Principe doorsnede: Hoogteverschil gebied voorruimte muur



G3 Bloemrijk grasland - natte grond

Duizendblad - *Achillea millefolium* / Wilde bertram - *Achillea ptarmica* / Gewone engelwortel - *Angelica sylvestris* / Gewoon barbakruid - *Barbarea vulgaris* / Pinksterbloem - *Cardamine pratensis* / Knoopkruid - *Centaurea jacea* / Wilde cichorei - *Cichorium intybus* / Moerasspirea - *Filipendula ulmaria* / Glad walstro - *Galium mollugo* subsp. *erectum* / Veldlathyrus - *Lathyrus pratensis* / Gewone margriet - *Leucanthemum vulgare* / Moerasroklaver - *Lotus pedunculatus* / Grote wederik - *Lysimachia vulgaris* / Grote kattenstaart - *Lythrum salicaria* / Smalle weegbree - *Plantago lanceolata* / Gewone brunel - *Prunella vulgaris* / Scherpe boterbloem - *Ranunculus acris* / Grote ratelaar - *Rhinanthus angustifolius* / Kleine ratelaar - *Rhinanthus minor* / Vertakte leeuwentand - *Scorzoneroïdes autumnalis* / Dagkoekoeksbloem - *Silene dioica* / Echte koekoeksbloem - *Silene flos-cuculi* / Grasmuur - *Stellaria graminea* / Kleine klaver - *Trifolium dubium* / Rode klaver - *Trifolium pratense* / Gewone ereprijs - *Veronica chamaedrys* / Vogelwikke - *Vicia cracca*

WATERBERGING

De exacte inhoud van de waterberging zal worden bepaald tijdens het DO. Dit is o.a. Afhankelijk van de bodemkwaliteit en infiltratiecapaciteit.

Op basis van het document 'Bijlage- Eisen infiltratievoorzieningen op bouwkavels' hebben wij volgende schattingsformule gebruikt:

- Het dakoppervlak van de woning + praktijk + schuur is ca. $200 \text{ m}^2 + 160 + 100 = \text{ca. } 460 \text{ m}^2$
- Het oppervlak van de terrassen is ca. 100 m^2
- Oppervlakte bestrating invullen met grind of andere waterdoorlatende bestrating

Benodigde bufferingscapaciteit:

$$560 \text{ m}^2 \times 20 \text{ mm} = \underline{112 \text{ m}^3}$$

Capaciteit van de Wadi's

De diepte van de 3 wadi's is 40 cm. Voor het talud rondom de wadi's is gerekend met 50% capaciteit.

$$\text{Rekensom} = (\text{m}^2 \text{ vlakke wadi} + \text{m}^2 \text{ talud} (\times 0.5)) \times 0.4 \text{ diepte} = \text{capaciteit}$$

Wadi 1

$$(60 \text{ m}^2 + (60 \text{ m}^2 \times 0.5)) = 90 \text{ m}^2 \times 0.4 = 45 \text{ m}^3$$

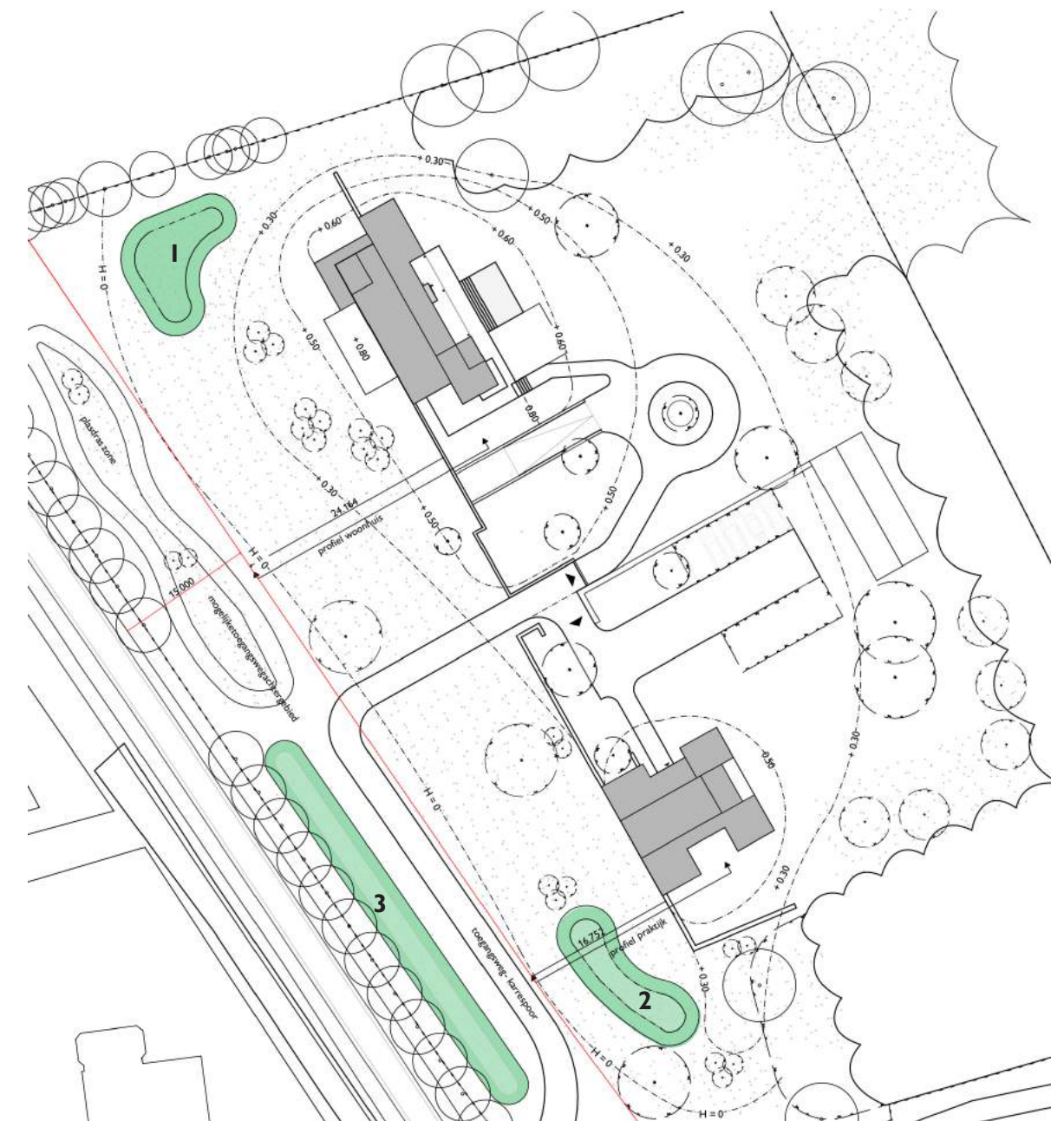
Wadi 2

$$(46 \text{ m}^2 + (63 \text{ m}^2 \times 0.5)) = 78 \text{ m}^2 \times 0.4 = 39 \text{ m}^3$$

Wadi 3

$$(100 \text{ m}^2 + (147 \text{ m}^2 \times 0.5)) = 173 \text{ m}^2 \times 0.4 = 87 \text{ m}^3$$

Totaal: 171 m³



CONCLUSIE

REACTIE OP BEOORDELING GEMEENTE 23 FEBRUARI 2023

Na de schriftelijke reactie op het concept plan is er een gesprek geweest met de gemeente Om deze beoordeling beter te duiden en onderscheid aan te brengen in hoofd- en bijzaken. In het voorliggende plan hebben wij het oude plan op de volgende punten aangepast;

- Toegangsweg
- Verdraaiing
- Muur hoogte en vergroenen muur
- Verborgten inrit

TOEGANGSWEG

De toegangsweg tegen de 15 grens (kavelgrens) inplaats van op het midden tussen Douweler Leide en de kavelgrens



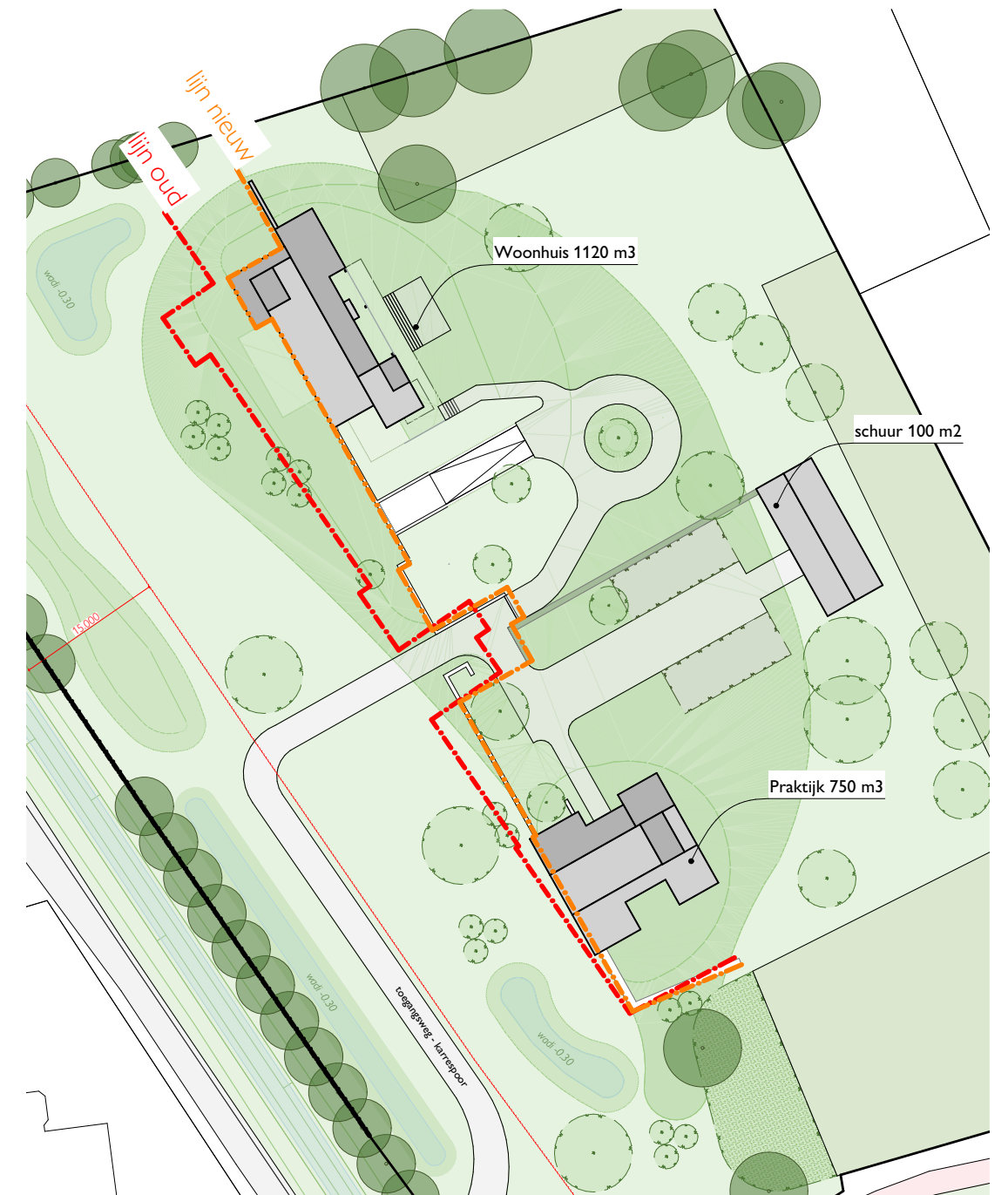
Situatie toegangsweg oud



Situatie toegangsweg nieuw

VERDRAAIING

De muur is verdraaid vanaf de Oerdijk, in de eerdere plannen stond de muur evenwijdig met de Douweler Leide en kwam hierdoor voor de rij Elzenbomen te staan. De muur is nu 5 graden naar het oosten gedraaid (het bos in). Hierdoor hoort de muur meer bij het bosperceel en niet bij het lineaire karakter van de Douweler Leide.



MUURHOOGTE EN VERGROENEN MUUR

De muur heeft verschillende hoogten en in het vorige plan was de tuinmuur soms 3 meter hoog. Voor de muur zullen de nodige planten worden geplant maar ook tegen de muur zullen planten gaan groeien. Door bijvoorbeeld diepe voegen toe te passen en stenen met aarde wordt het groen begeleid over de muur. Dit kan ook d.m.v. hulpconstructies van spankabels of rasters.

In de muur worden verschillende 'voorzieningen' voor de natuurinclusiviteit opgenomen. Te denken valt aan openingen in de muur op het maaiveld (15 x 15) voor o.a. egels. Maar ook aan kleine openingen hoger in de muur t.b.v. kleine zoogdieren en insecten. Hierdoor zal de muur een organisch en veranderend karakter krijgen.



Aanzicht muur



Begroeide tuinmuur als harde, maar natuurlijke scheiding tussen zones



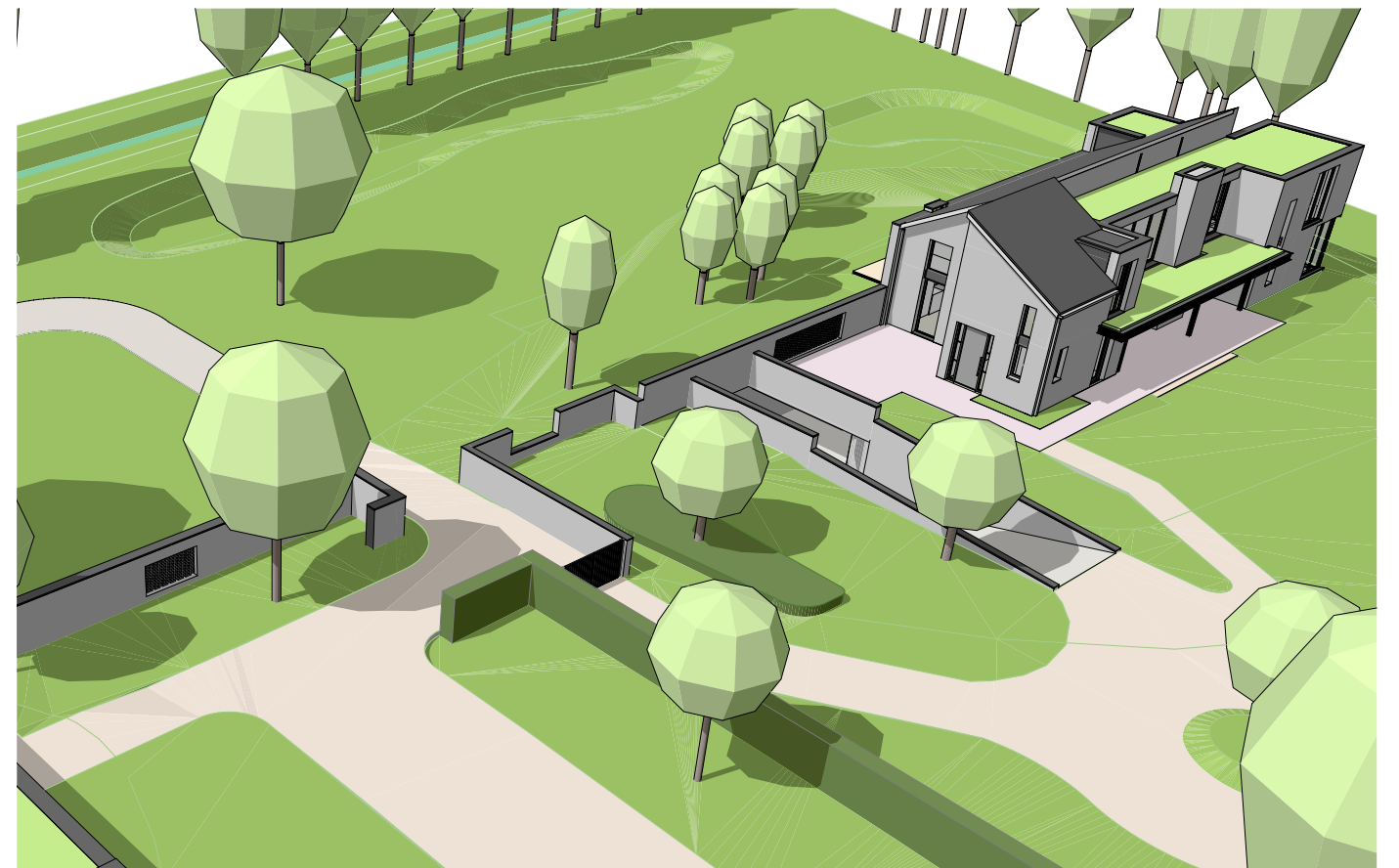
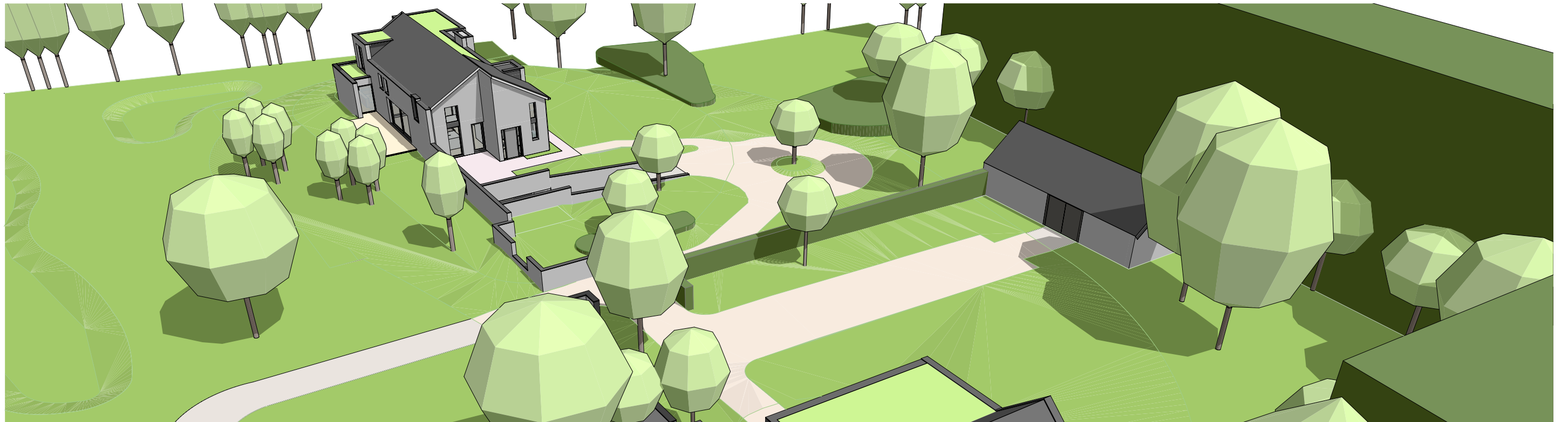
gaten in de muur om planten te laten groeien



hulpconstructie tbv klimplanten



VERBORGEN INRIT



Vogelvluchten inrit niet zichtbaar vanaf de openbare weg / groendak boven garage deur