

De Hoeven 2 Reusel



Beeldkwaliteitplan en groenplan

COLOFON

Beeldkwaliteitplan en groenplan De Hoeven 2 Reusel

Augustus 2024

BKP01-SCV016-01D

Opdrachtgever:

De Hoeven Reusel BV

SchipVast

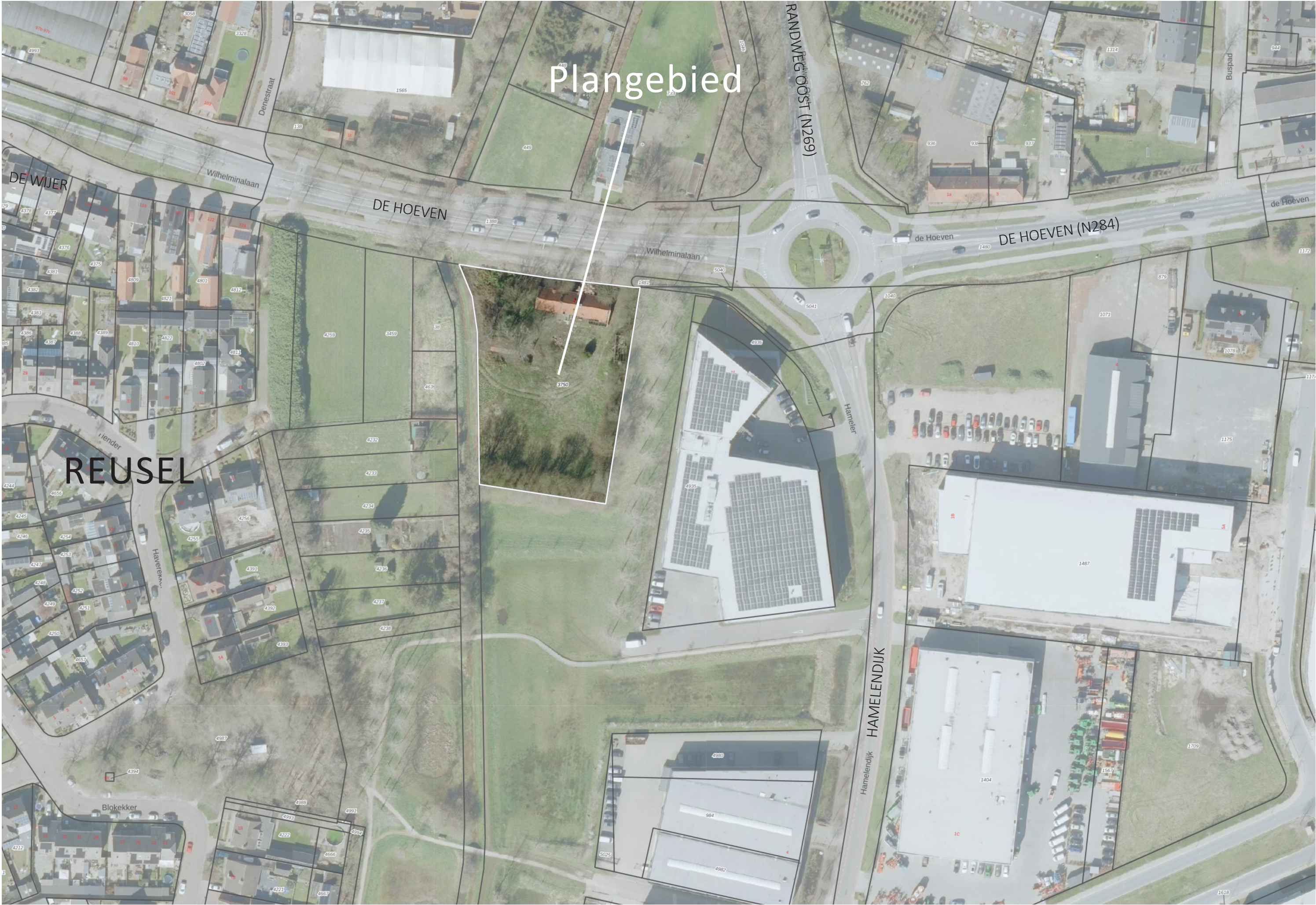


Bureau voor stedenbouwkundig advies
Tweede Donk 8 5233 HR 's-Hertogenbosch
T 06- 49027136
E tomsbr@urbitom.nl



INHOUD BEELDKWALITEITPLAN

1	INLEIDING	5
2	ANALYSE	7
3	STEDENBOUWKUNDIG ONTWERP	11
4	BEELDKWALITEIT BEBOUWING	17
5	BEELDKWALITEIT BUITENRUIMTE	19



Plangebied

REUSEL

DE HOEVEN

DE HOEVEN (N284)

HAMELENDIJK

INLEIDING

In dit beeldkwaliteitsplan worden verschillende criteria benoemd en beschreven die bepalend zijn voor de uitstraling van het plangebied voor het woonzorggebouw op het perceel De Hoeven 2 te Reusel. Het betreft criteria gericht op de uitstraling en architectonische kwaliteit van de gebouwen en buitenruimte in het gebied.

Dit beeldkwaliteitplan geeft voor verschillende schaalniveaus de uitgangspunten aan voor het te ontwikkelen stedenbouwkundige en architectonische ontwerp. Het is een op locatie en situatie afgestemd referentiekader voor de architectonische en stedenbouwkundige vormgeving.

De invulling van het gebied vraagt om ruimtelijke kwaliteit, zorgvuldigheid en aansluiting bij de karakteristiek van de omgeving, zodat een aantrekkelijke woonplek ontstaat.

Veel ruimtelijke aspecten, zoals hoogte en situering van de bebouwing en situering van de ontsluiting en groen, zijn geregeld in het bestemmingsplan.

Het beeldkwaliteitplan richt zich op aspecten, die niet in het bestemmingsplan te regelen zijn en geeft de kaders aan voor de uiterlijke verschijningsvorm van de bebouwing en de buitenruimte (openbare ruimte – overgang openbaar-privé) in het plangebied. Het beeldkwaliteitplan gaat in op zaken als sfeer en kleur- en materiaalgebruik. Uiteindelijk is het een hulpmiddel om tot een passende architectuur van de bebouwing en een passende inrichting van het plangebied te komen.

De beeldkwaliteitrichtlijnen voor de bebouwing, opgenomen in hoofdstuk 4, fungeren in aanvulling op de welstandsnota als toetsingskader bij de beoordeling van de bouwplannen voor de woningen in het nieuwe woongebied en ook als inspiratiekader voor bebouwing en buitenruimte bij het verder ontwerpen hieraan.



De boerderij De Hoeven 2 ligt op enige afstand van de weg met opgaand groen (vlnr. tamme kastanje, magnolia, leilinden) voor het gebouw.



Achterperceelsgrens De Hoeven 2. Links bedrijfsbebouwing. Midden hakhoutwal op zuidelijke perceelsgrens. Rechts de Rouwenbogtloop (foto 2017).



Boerderij de Hoeven 2 verkeert thans in deplorabele staat (jan. 2024)



Het achterterrein van De Hoeven 2. Links de Rouwenbogtloop, midden links de boerderij. Rechts een hakhoutwal op de perceelsgrens en daarachter een groenstrook met wadi met een rij witte abelen. Daarachter het verpakkingsbedrijf aan Hamelendijk 2 (foto 2017).

ANALYSE - BESTAANDE SITUATIE



Aan de overzijde van de straat is ten noorden van De Hoeven 2 een woning uit 1932 gelegen die qua stijl aansluit bij de kombebouwing rond het plangebied.



Groenzone tussen De Hoeven 2 en Hamelendijk 2

Het plangebied, waar de ontwikkeling van het woonzorggebouw voorzien is, ligt aan de oostelijke entree van de kern Reusel. Aan de westzijde van het plangebied stroomt de beek de Rouwenbogtloop. Het plangebied zelf ligt op de kop van een groene zone langs de beek die de overgang vormt tussen het bedrijfsgebied De Kleine Hoeven en de woonkern van Reusel.

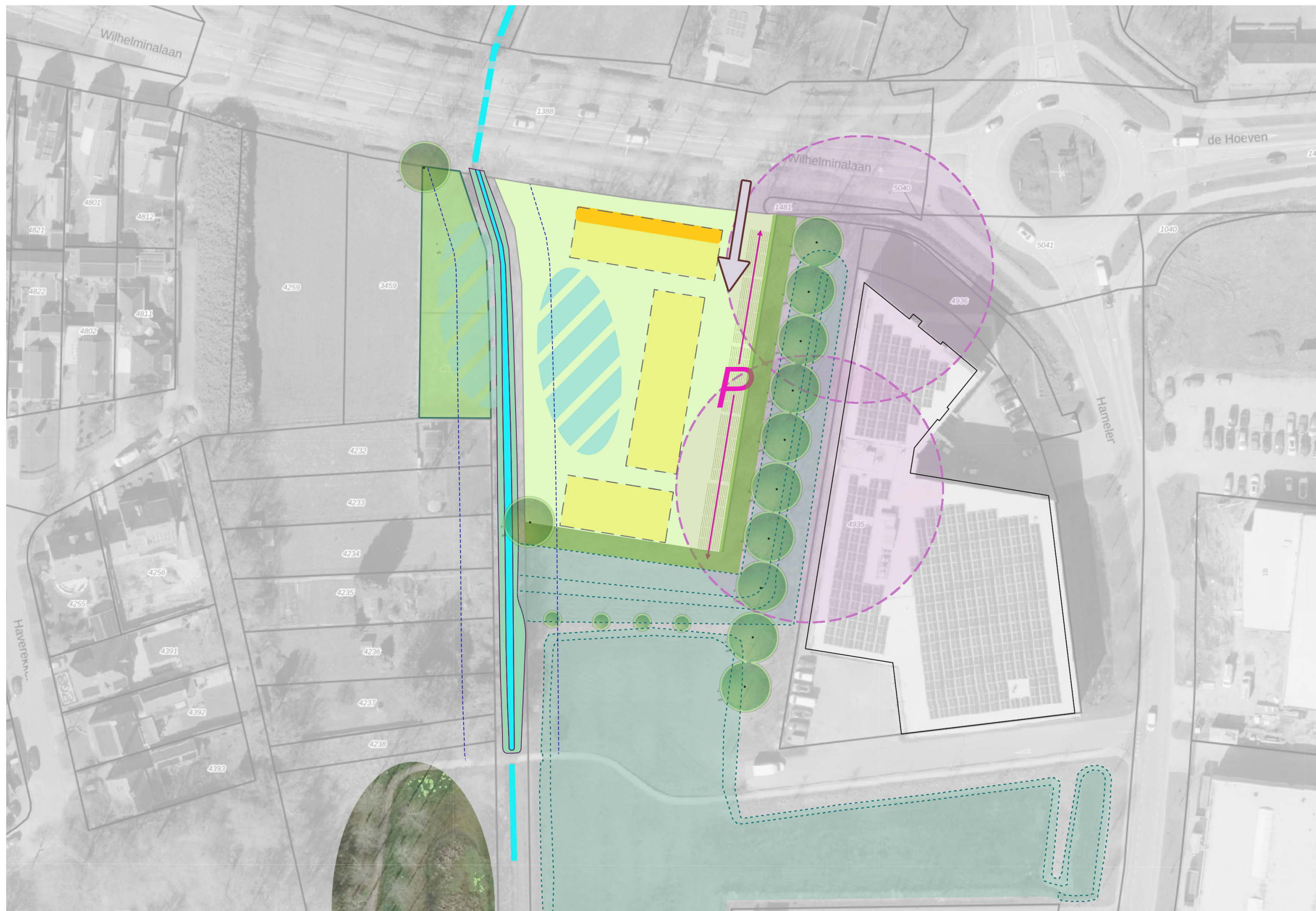
De weg De Hoeven maakt deel uit van een oud bebouwingslint. Op het perceel aan De Hoeven 2 staat in de huidige situatie een langgevelboerderij uit 1956. De bebouwingsmassa van de langgevelboerderij past bij de bebouwingstypologie van het oude bebouwingslint. De boerderij zelf heeft geen cultuurhistorische of beeldbepalende waarde, die is vastgelegd in het beleid terzake. Wel is het gebouw inmiddels een uitzondering tussen de andere bebouwing aan de oostzijde van De Hoeven (zie nevenstaande foto) en daardoor best beeldbepalend aan de oostentree tot het dorp.

De perceelsranden van het boerenerv worden aan de oost- en zuidzijde gemarkeerd door opgaand groen. Aan de westzijde staat eveneens het nodige opgaand groen. Inmiddels is de onderbegroeiing van het groen op de oostoever van de Rouwenbogtloop gesnoeid/verwijderd, omdat deze oever dienst doet als schouwpad voor de onderhoudsdienst van het Waterschap De Dommel. Hierdoor is de beek vanaf De Hoeven beter beleefbaar geworden dan voordien.

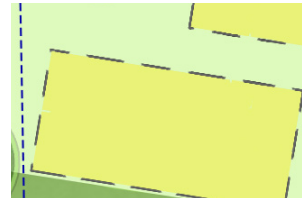
Vanaf de beek en het schouwpad dat eraanast loopt is nu zicht op de bedrijfsbebouwing die ten oosten van de boerderij is gesitueerd, wat afbreuk doet aan de kwaliteit van het beekdal en van de wandelroute langs de beek.

De beek zelf is smal en gekanaliseerd, waardoor hij oogt als een kavelsloot. De beek ligt aanmerkelijk lager dan het boerenerv van De Hoeven 2 waardoor er eigenlijk niet echt sprake is van een groene inbedding.

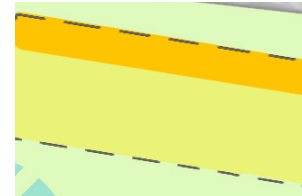
Ten oosten van De Hoeven 2 is een bedrijf gesitueerd dat verpakkingen produceert. Aan De Hoeven representeert het zich met een kantoorgedeelte. Achter de representatieve kantoorbebouwing ligt het loodsachtige productiegedeelte, dat aan de oostzijde het beeld van het boerenerv van De Hoeven 2 bepaalt.



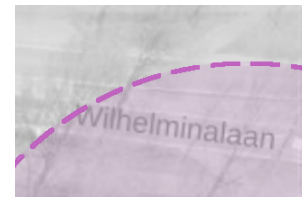
STEDENBOUWKUNDIGE UITGANGSPUNTEN



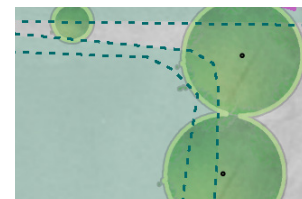
Nieuwe bebouwing in hoeve-achtige opzet. Bouwhoogten conform bestemmingsplan



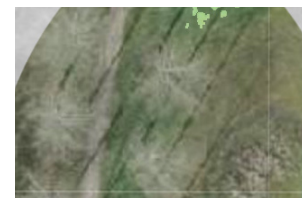
Voorzijde gebouw aan De Hoeven vertoont overeenkomst met bestaande boerderij



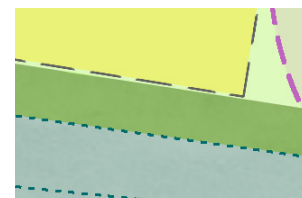
Nieuwe bebouwing buiten hinderrichtafstand tot naa_stliggend bedrijf



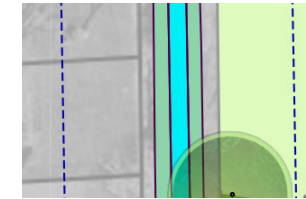
Te handhaven bestaande bomen



Bestaande parkgebied langs Rouwenbogtloop als inspiratie voor de her in te richten plek van de volkstuinen tegenover het plangebied aan de overzijde van de Rouwenbogtloop



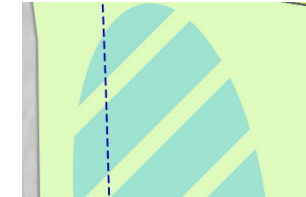
Nieuwe opgaande beplanting langs oostelijke en zuidelijke perceelsgrens



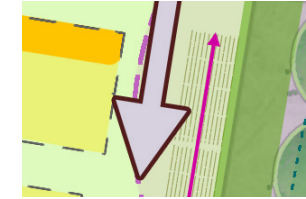
Profiel van vrije ruimte aan weerszijden van Rouwenbogtloop respecteren



Bestaande wadi's rond plangebied respecteren



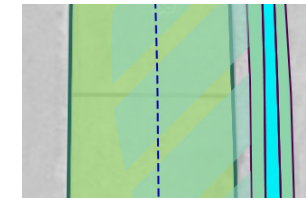
Zoekgebied nieuwe wadi. Deze wordt los van de Rouwenbogtloop aangelegd



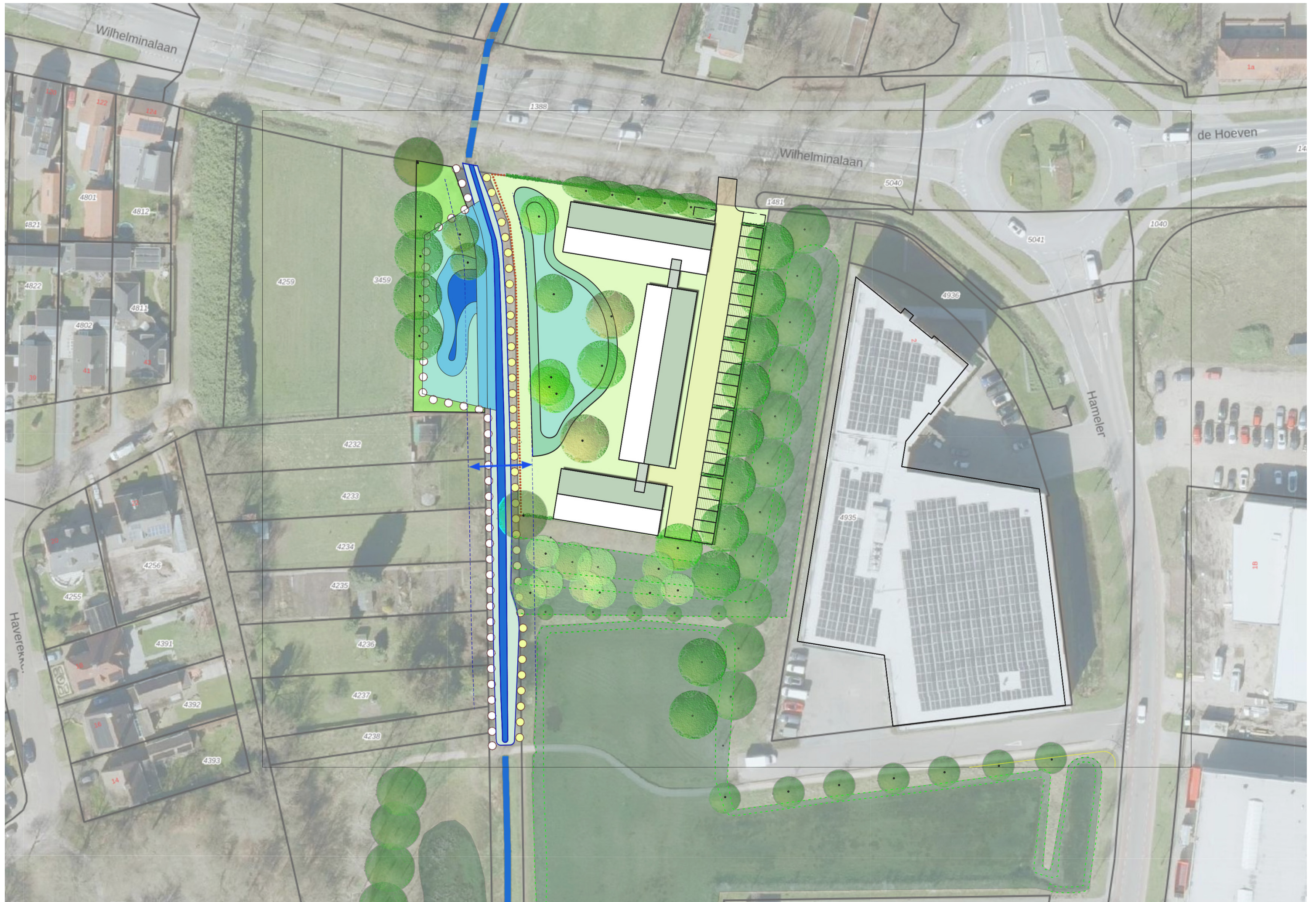
Ontsluiting plangebied ter plaatse van bestaande inrit



Parkeren aan oostrand perceel in groene 'parkeerkoffers' (clusters van parkeerplaatsen, aan 3 zijden omsloten door hagen)



Herontwikkeling percelen aan westzijde Rouwenbogtloop tegenover De Hoeven 2: Wadi/beekuiteerwaard met bloem- en kruidenrijk grasland



STEDENBOUWKUNDIG PLAN

Bebouwing

De bebouwing wordt uitgevoerd in de typologie van een agrarisch hoevecomplex, waardoor het stedenbouwkundig-landschappelijk zowel aan het oude bebouwingslint van De Hoeven als aan het aangrenzende landschap aan de zuidzijde van de locatie goed past.

De bestaande boerderij aan De Hoeven verkeert in slechte staat van onderhoud en zal worden vervangen door een gebouw, dat van buiten vanaf de voorzijde overeenkomst vertoont met het bestaande boerderijgebouw.

Het beeld langs De Hoeven, die hier de oostentree tot het dorp vormt, wordt hierdoor hersteld en versterkt. Ook de overige nieuwe bebouwing wordt uitgevoerd in 1 laag met een hoge (dus niet te flauwe) kap, zoals de meeste boerderijen in de regio, waardoor deze zich goed zal voegen in het aangrenzende landschap aan de zuidzijde van de locatie.

Het ontwerp voorziet in een gebouw in de vorm van een hoeve met drie gebouwdelen in een woonboerderijsfeer, gelegen in het groen. Omdat het geen reguliere woningen betreft, maar woonzorgappartementen, wordt voorzien in onderlinge verbindingen tussen de gebouwdelen, aangezien het belangrijk is dat toekomstige bewoners 'op hun sloffen' vanuit hun woning naar de gezamenlijke ruimte kunnen lopen om aldaar samen te recreëren.

De nieuwe bebouwing ligt op meer dan 10 m vanuit de insteek van het talud van de Rouwenbogtloop en ligt buiten de 30 m-hindercontour vanwege de aangrenzende bedrijvigheid aan de Hamelendijk 2.

Groen

Aan de zijde van de Rouwenbogtloop wordt de loodsachtige bebouwing van de bedrijvigheid ten oosten van het plangebied visueel afgeschermd door de hoeveachtige bebouwing van het woonzorggebouw, waardoor de visueel-landschappelijke kwaliteit van het beekdal van de Rouwenbogtloop verbetert. Bovendien wordt aan de zijde van de beek een groenbestemming gesitueerd, waar zal worden voorzien in opvang van hemelwater (wadi). Dit wordt een lagergelegen gebied, dat zal passen bij de sfeer van het beekdal en zorgt voor versterking ervan. Bebouwing en terreinverharding wordt op meer dan 10 m uit de insteek van het talud van de Rouwenbogtloop gesitueerd. Dit is geborgd met de groenbestemming, die hier is gesitueerd.

Aan de Rouwenbogtloop is de onderbegroeiing verwijderd, die tot begin 2023 aanwezig was onder de bomen aan de zijde van de weg De Hoeven. Hierdoor is de beek vanaf de weg De Hoeven beter zichtbaar geworden dan voorheen.

In het groenplan dat achter dit beeldkwaliteitplan is gevoegd wordt gevisualiseerd en beschreven op welke wijze groene inpassing van het plan plaatsvindt en zo goed mogelijk gevolg wordt gegeven aan het groenbeleid van de gemeente Reusel-De Mierden.



Bestaande boerderij als voorbeeld in vorm en volume



Bestaande gevelopbouw herinterpreteren



Baksteen met roodbruine tinten



Het gebruik van dakkapelen en schoorstenen



Detailtering van trasraam en gevelopeningen

BEELDKWALITEIT BEBOUWING – woonzorggebouw

Algemeen

De opgestelde beeldkwaliteitscriteria voor architectuur zijn niet vrijblijvend. Dit beeldkwaliteitsplan wordt vastgesteld door de gemeenteraad en vormt daarmee een leidraad voor de welstandsbeoordeling. Het betreft na vaststelling door de gemeenteraad een bindende aanvulling op de gemeentelijke welstandsnota.

4.1 Bebouwing en omgeving

- Situering van de bebouwing dient plaats te vinden conform de bebouwingsmogelijkheden binnen het bestemmingsplan.
- De bebouwing dient het karakter van de omgeving niet te domineren en dient in maat en schaal aan te sluiten op de omliggend bebouwing.
- De bouwvolumes refereren naar de bestaande boerderij. De hoofdgebouwen hebben een langgerekt volume met een zadeldak
- De architectuur is afgeleid van de bestaande boerderij, met traditionele materialisatie en detaillering.
- De losse bouwvolumes worden gekoppeld door verkeersruimtes, welke qua materiaal en vormgeving ondergeschikt ontworpen dienen te zijn.

4.2 Bebouwing op zich

- De hoofdvormen sluiten aan bij dorpse woonvormen en bestaan uit enkelvoudige massa's met een eenvoudige kapvorm en een lage goot (1 laag met hoge kap).
- Het gebouw aan de De Hoeven 2, zal een langsgevel moeten worden, zoals het bestaande pand. De overige bouwdelen sluiten hierop aan.
- Gootdetaillering door middel van een mastgoot.
- De gevelopeningen zijn bij voorkeur verticaal georiënteerd. Ramen en deuren kunnen ook als een gezamenlijk element ontworpen worden, zoals staldeuren etc.
- Dakkapellen moeten ondergeschikt zijn en hebben een vergelijkbare detaillering als de dakkapel in de originele toestand.

4.3 Materiaal, detaillering en kleur

- Kleur- en materiaalgebruik moeten aansluiten bij het groene karakter van de wijk: toepassing van ingetogen kleuren die passen in een natuurlijke omgeving. Bij voorkeur uitgaan van warme aardse tinten (rood-roodbruin) of donkere tinten (mangaan). Dit refereert ook aan de huidige bebouwing.
- Bij de hoofdvolumes heeft voor de gevels baksteen de voorkeur. Voor de daken worden keramische, gewelfde pannen gebruikt, in een rode of donkergrijze kleurstelling. Geglazuurde pannen zijn niet toegestaan.
- Gebouwen zijn voorzien van een plint of trasraam.
- De verschillende hoofd-bouwvolumes hebben dezelfde materialisatie en detaillering. De verbindende verkeersruimten tussen de hoofdbouwvolumes zijn qua materiaal en vormgeving daaraan ondergeschikt.
- Kozijnen en deuren dienen in kleurstelling zorgvuldig afgestemd te worden met de architectuur van het bouwvolume.
- Gevels en openingen zijn verrijkt met rollagen, zoals hanenkammen, getoogde rollagen, etc.
- Er is sprake van een zorgvuldige detaillering.



Scharnieren, lantaarn aan de gevel, windwijzer op de schoorsteen



Verharde paden (oostzijde gebouw, tegen gebouw aan) gebakken materiaal rood (op foto toegepast: Van der Zanden dikformaat 85 Ardèche)



Het schouwpad aan de oostzijde is een smal onverhard pad, dat regelmatig gebruikt wordt door wandelaars. Omdat er de kans is, dat incidenteel gebruik wordt gemaakt van groot materieel voor het schouwen, is het wellicht beter om het pad onverhard te laten: dit past ook beter bij de natuurlijke omgeving.



De paden in het parkgebied (geen schouwpaden) zijn voorzien van halfverharding in de vorm van split tussen betonnen kantopsluitingen (10 cm breed) (totale breedte van de paden 2.5 m). Indien bij groot onderhoud door het Waterschap rijplaten worden gebruikt, zou het schouwpad langs De Hoeven 2 wel van split kunnen worden voorzien en beter (rolstoel)toegankelijk kunnen worden gemaakt.

BEELDKWALITEIT BUITENRUIMTE

Algemeen

Het plangebied ligt aan de oostelijke dorpsentree van Reusel. De bestaande context wordt bepaald door de lintbebouwing langs de Hoeven en Wilhelminalaan, door de bedrijvigheid aan de oostzijde van het plangebied, door het beekdal van de Rouwenbogtloop aan de westzijde en door wadi's aan de oost- en zuidzijde die een natuurlijke inbedding hebben gekregen en deel uitmaken van een parkgebied aan de oostzijde van de woonkern.

Terrassen/gemeenschappelijk terras

Een gemeenschappelijk terras en eventuele terrassen bij de appartementen worden in baksteen uitgevoerd: zij moeten goed toegankelijk zijn voor de bewoners van het woonzorgcomplex: geen onregelmatige oppervlakken. Kleur rood of mangaan.

Parkeren

Parkeerplaatsen in het plangebied worden uitgevoerd in grastegels. 'Koffers' van parkeerplaatsen, aan 3 zijden omsloten door hagen. Binnen een parkeercoffer maximaal 6 parkeerplaatsen aaneen. Enkele invalideplaatsen bij de hoofdingang (zuidzijde terrein) worden verhard uitgevoerd.

Ontsluiting

De ontsluiting van het parkeren wordt voorzien in gebakken klinkers keijormaat in keperverband. Kleur rood of mangaan.

Erfafscheidingen (grens privé- openbaar)

De noord- en oostrand van het perceel van het woonzorggebouw wordt voorzien van een haag (noordzijde ca. 60 cm. hoog, oostzijde ca. 80 cm hoog). De erfafscheidingen bestaan uit inheemse haag. Voor hagen kan bijvoorbeeld gedacht worden aan beuk (*Fagus sylvatica*), haagbeuk (*Carpinus betulus*), Veldesdoorn (*Acer campestre*), Taxus (*Taxus baccata*) en liguster (*Ligustrum ovalifolium*). De maximale hoogte hiervan is in overeenstemming met de hoogten voor erfafscheidingen, zoals bepaald in het bestemmingsplan.

Paden

Paden aan de oostzijde van de bebouwing kunnen worden uitgevoerd in gebakken rode klinkers. Paden binnen het plangebied aan de westzijde van de bebouwing worden uitgevoerd in een halfverharding (natuurlijke uitstraling), die voldoende is afgetrild zodat zij toegankelijk is voor rolstoelen, rollators e.d.

Het schouwpad langs de Rouwenbogtloop blijft in principe onverhard. De paden in het parkgebied ten zuiden van De Hoeven 2 (geen schouwpaden) zijn voorzien van halfverharding in de vorm van split tussen betonnen kantopsluitingen (10 cm breed) (totale breedte van de paden 2.5 m). Indien bij groot onderhoud door het Waterschap rijplaten worden gebruikt, zou het schouwpad langs De Hoeven 2 wel van split kunnen worden voorzien en beter (rolstoel)toegankelijk kunnen worden gemaakt. Indien tot halfverharding wordt overgegaan, dan is dit voor het gedeelte tussen de tuinuitgang van het woonzorggebouw en het voetpad langs De Hoeven. De breedte kan dan dezelfde zijn als in het park: 2.5 m. De uitvoering ook (grijze split tussen betonnen kantopsluitingen van 10 cm breed).



Parkeren op grastegels



Enkele invalideparkeerplaatsen bij de hoofdingang worden verhard uitgevoerd.

COLOFON

Beeldkwaliteitplan en groenplan De Hoeven 2 Reusel

Maart 2023

BKP01-SCV016-01A

Opdrachtgever:

De Hoeven Reusel BV

SchipVast



Bureau voor stedenbouwkundig advies

Tweede Donk 8 5233 HR 's-Hertogenbosch

T 06- 49027136

E tomsbr@orbitom.nl

INHOUD GROENPLAN

1	UITGANGSSITUATIE	19
2	ONTWERP	25
3	SOORTEN EN SPECIFICATIES	29
4	BEHEER	31



Knotwilgen in de zuidelijke perceelsgrens uitgescheurd (foto oktober 2023)



Hakhoutwal op zuidelijke perceelgrens, bestaande situatie. De met rode stip aangeduide bomen hebben een stamomtrek van meer dan 1.50 m op 1.3 m hoogte. Van deze bomen wordt de zomereik bij de beek gehandhaafd. De twee andere bomen betreffen knotwilgen, die sterk zijn ingescheurd (zie nevenstaande foto)



Hakhoutwal op oostelijke perceelgrens, bestaande situatie. De met rode stip aangeduide bomen hebben een stamomtrek van meer dan 1.50 m op 1.3 m hoogte. Het betreft 3 knotwilgen, die sterk zijn ingescheurd. De 4e boom betreft een schietwilg, die zwaar beschadigd is door storm.

UITGANGSSITUATIE

Randvoorwaarden groen op basis van Beleidsplan Openbaar Groen 2022-2031

Zoals aangegeven in de voorwaarden bij het principebesluit moet, op basis van het beleid zoals vastgelegd in het Beleidsplan Openbaar Groen 2022-2031, voor de ontwikkeling worden voorzien in een groennorm van 75 m² per woning, derhalve ca. (24 x 75 =) 1.800 m². Vanuit het Groenbeleidsplan is er een eis van 0.6 bomen per woning. Voor de 24 woningen, die er gerealiseerd worden betekent dit (afgerond) dat 15 nieuwe bomen moeten worden aangeplant.

Te verwijderen bomen

De bestaande houtwallen aan de oost- en zuidzijde van het plangebied zullen verwijderd worden. Deze houtwallen zijn niet beschermd. Bomen binnen de betreffende houtwallen komen niet voor op de lijst van beschermenswaardige bomen van de gemeente Reusel-De Mierden.

Ingevolge het kapvergunningbeleid zijn bomen met een stamomtrek van meer dan 1.50 m op een hoogte van 1.30 m kapvergunningplichtig.

Binnen de te verwijderen houtwallen betreft dit enkele knot- en schietwilgen (*Salix alba*), die in dermate slechte staat verkeren dat zij niet behoudenswaardig zijn. Deze bomen zijn aan het einde van hun levensduur (zie nevenstaande foto knotwilgen uit 2021).

Op het westelijk einde van de zuidelijke houtwal staat een zomereik op ca. 2.5 m uit de taludinsteeke van de Rouwenbogtloop, die behouden zal blijven.

De bomen op het erf van de voormalige boerderij zullen gerooid worden:

- 3 leilinden, 1 magnolia en 1 tamme kastanje op het voorerf (stamomtrek minder dan 1.50 m op 1.30 m hoogte: niet kapvergunningplichtig).
- 2 doorgeschoten en gescheurde fruitbomen (kers) aan de westzijde van de bestaande boerderij (stamomtrek minder dan 1.50 m op 1.30 m hoogte: niet kapvergunningplichtig).
- 1 dode walnoot op het achtererf.
- 3 ruwe berken aan de noordzijde van de schuur ten zuiden van de boerderij (stamomtrek minder dan 1.50 m op 1.30 m hoogte: niet kapvergunningplichtig).

Er zijn derhalve geen waardevolle bomen die gecompenseerd hoeven te worden. Wel wil de initiatiefnemer actief meedenken hoe te kappen bomen, liefst in het plangebied of de directe omgeving ervan, zoveel mogelijk gecompenseerd worden.

Te realiseren groenoppervlak

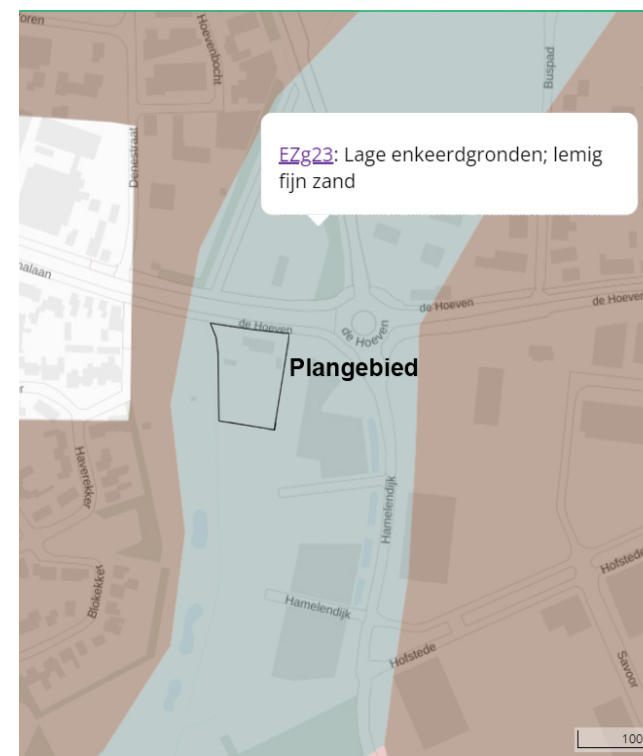
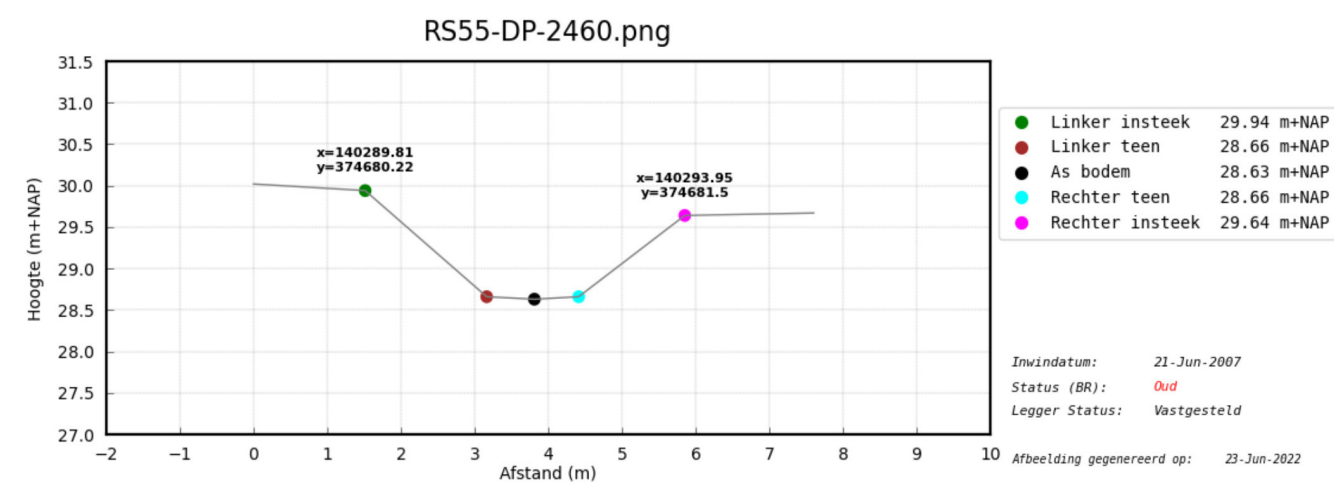
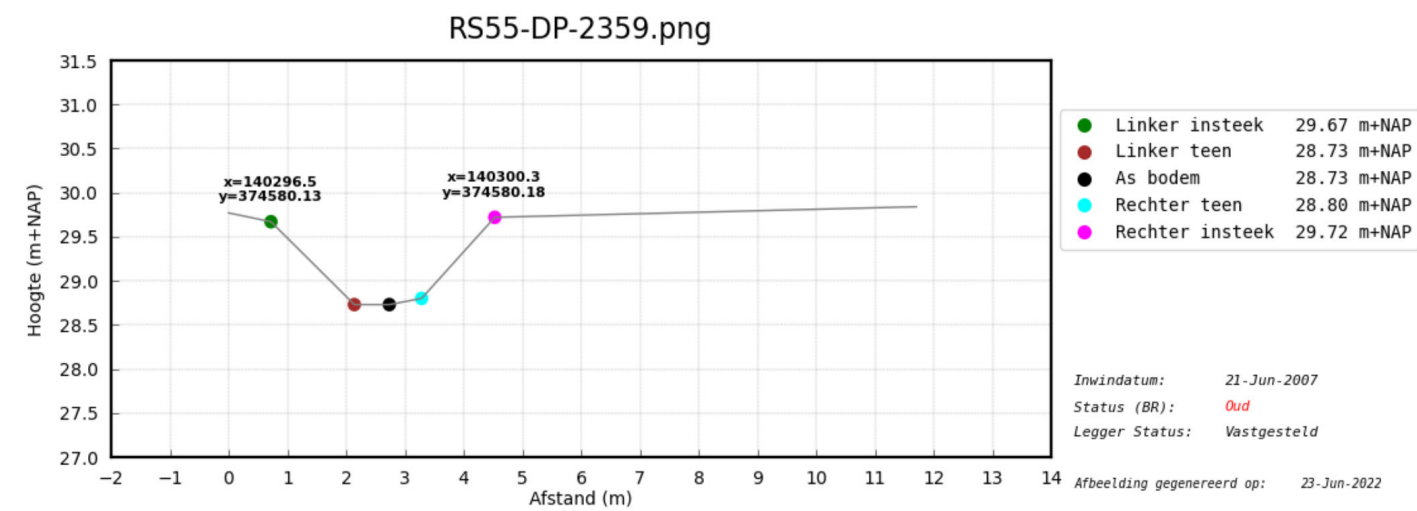
Er is voorzien in een bestemming 'Groen' met een oppervlakte van 1.360 m². De voortuin zal eveneens groen worden ingericht, met uitzondering van een voetpad naar de voordeur. De oppervlakte van de voortuin bedraagt 140 m².

Wanneer deze oppervlakken in mindering worden gebracht op de, vanuit het gemeentelijk beleid vereiste, 1800 m² groen dan resteert nog 300 m² groen, die niet in het plangebied gerealiseerd kan worden.



Voor deze resterende 300 m² is door de initiatiefnemer aangeboden om te komen tot een groene invulling voor twee percelen aan de overzijde van de Rouwenbogtloop (percelen, kadastraal bekend gemeente Reusel, sectie C, nummers 4638 en 4639 met oppervlakken van resp. 416 en 365 m², totaal derhalve 781 m²).

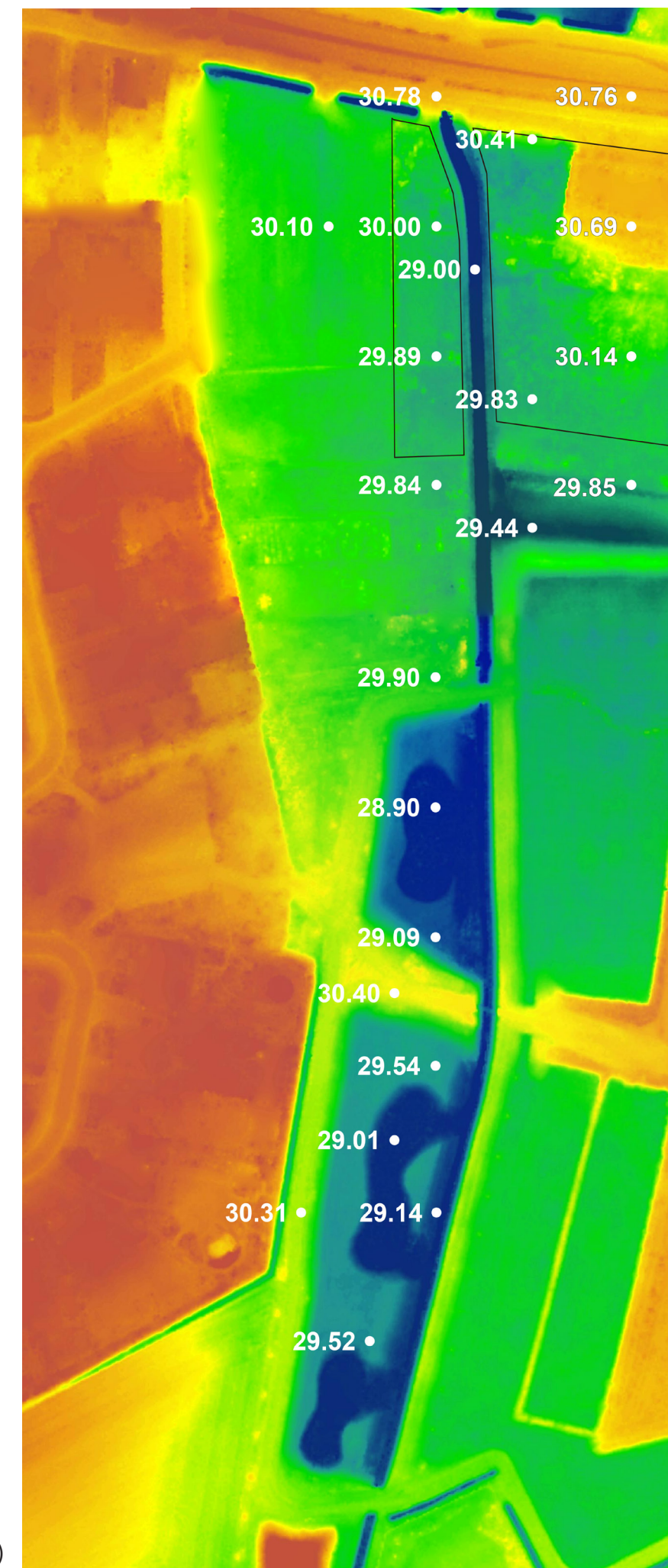
Deze percelen zijn opgenomen in de ecologische verbindingszone, die in het kader van het bestemmingsplan voor bedrijventerrein De Kleine Hoeven gerealiseerd is



Bodemtypen in en rond plangebied



Uitsnede leggerkaart Waterschap De Dommel



Uitsnede AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland)

Wanneer deze oppervlakken in mindering worden gebracht op de, vanuit het gemeentelijk beleid vereiste, 1800 m² groen dan resteert nog 300 m² groen, die niet in het plangebied gerealiseerd kan worden.

Voor deze resterende 300 m² is door de initiatiefnemer aangeboden om te komen tot een groene invulling voor twee percelen aan de overzijde van de Rouwenbogtloop (percelen, kadastraal bekend gemeente Reusel, sectie C, nummers 4638 en 4639 met oppervlakken van resp. 416 en 365 m², totaal derhalve 781 m²).

Deze percelen zijn opgenomen in de ecologische verbindingszone, die in het kader van het bestemmingsplan voor bedrijventerrein De Kleine Hoeven gerealiseerd is.

Randvoorwaarden voor Rouwenbogtloop

De Rouwenbogtloop is een A-watgang, waarvoor op de leggerkaart van het Waterschap De Dommel de volgende afstanden zijn opgenomen waarmee moet worden rekening gehouden:

naam: Rouwenbogtloop
 nummer: RS55_HO25b
 beschermingszone regulier onderhoud links: 2,00 meter
 beschermingszone regulier onderhoud rechts: 2,00 meter
 beschermingszone buitengewoon onderhoud links: 5,00 meter
 beschermingszone buitengewoon onderhoud rechts: 5,00 meter
 profiel van vrije ruimte inrichtingsvariant: Natuurvriendelijke oever
 breedte zone profiel van vrije ruimte: 5,00 meter vanaf insteek
 onderhoudsplichtige doorstroomprofiel: Waterschap

Bodemtypen in en rond het plangebied

Bodemtype rond de Rouwenbogtloop is EZg23, dikke enkeerdgronden met een esdek, bestaande uit zand en een lage ligging ten opzichte van het grondwater (grondwatertrap III en lager). De bovengrond bestaat uit lemig fijn zand.

Het veelvuldig voorkomen van plantesoorten als brandnetel, kleeftkruid en glad walstro en grote egelskop duidt op voedselrijke gronden.

Hoogteligging en dieptes

Terreinhoogtes in en om het plangebied zijn weergegeven op nevenstaande kaart uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

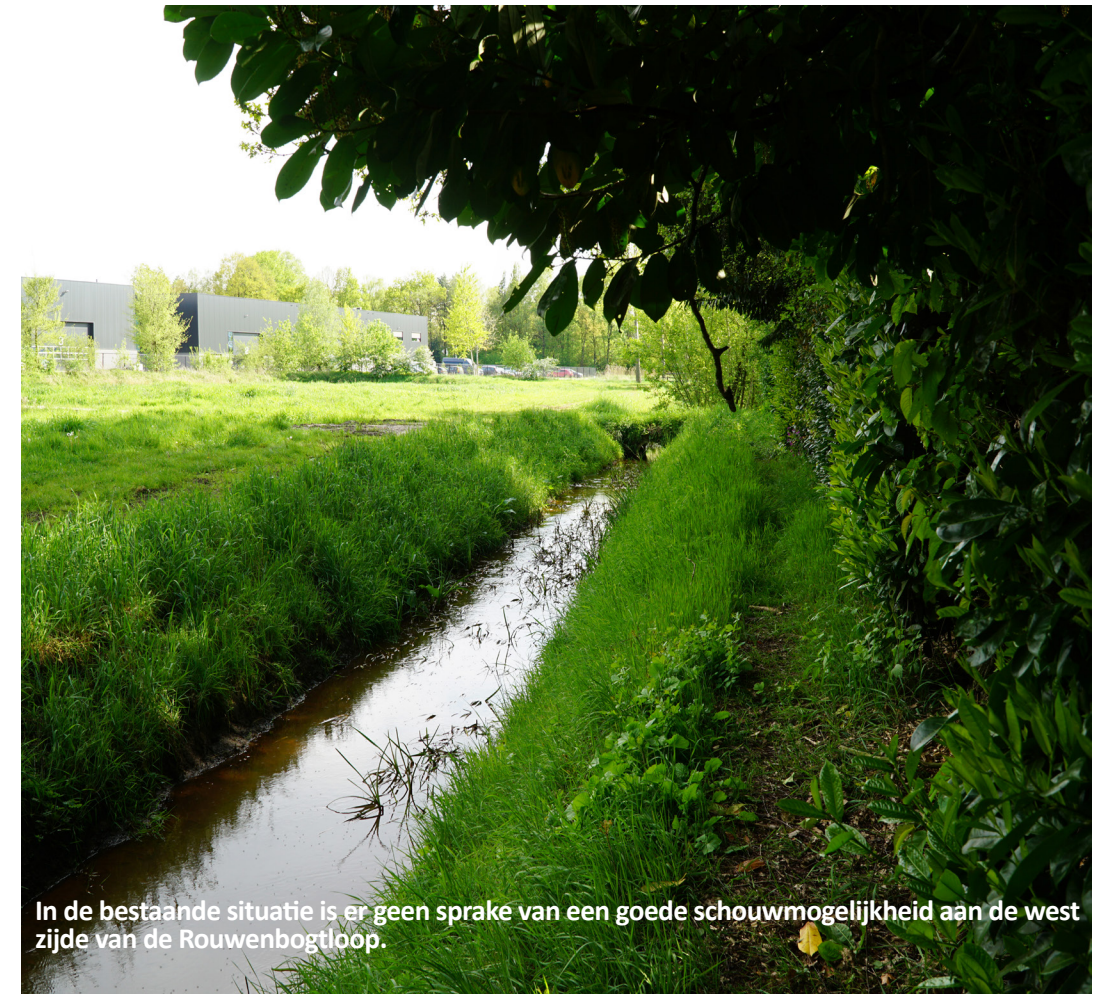
De bodemdiepte van de Rouwenbogtloop staat aangegeven in de dwarsprofielen, die zijn opgenomen in de legger van het Waterschap De Dommel. Gekeken is ook naar terrein- en waterhoogten volgens de AHN in de wadi's/beekuitwaarden die zijn aangelegd in het parkgebied ten zuiden van het plangebied. Deze hebben als basis gediend voor de terreinhoogten, dieptes van wadi's/uitwaarden voor de percelen aan de westzijde van de Rouwenbogtloop tegenover het plangebied.

Terreinhoogte onder de bebouwing van het zorggebouw: 30 cm + peil van de weg.

Het peil van de weg (De Hoeven 2) ter hoogte van het plangebied bedraagt, ca. 30.75 + N.A.P. Terreinhoogte ter plaatse van de bebouwing zou dan ca. 31.05 m + N.A.P. moeten worden.



Een van de beekuitwaarden die zijn aangelegd in het parkgebied langs de Rouwenbogtloop ten zuiden van het plangebied. Hier zijn diverse 'ingrediënten' te zien, die ook op de percelen ten westen van de Rouwenbogtloop kunnen terugkomen: Canadese populieren, geoorde wilg, grote egelskop en lisdodde in het natte terrein, een onverhard schouwpad aan de oostzijde van de beek.



In de bestaande situatie is er geen sprake van een goede schouwmogelijkheid aan de west zijde van de Rouwenbogtloop.



Het schouwpad aan de oostzijde is een smal onverhard pad, dat regelmatig gebruikt wordt door wandelaars. Omdat er de kans is, dat incidenteel gebruik wordt gemaakt van groot materieel voor het schouwen, is het wellicht beter om het pad onverhard te laten: dit past ook beter bij de natuurlijke omgeving.



De paden in het parkgebied (geen schouwpaden) zijn voorzien van halfverharding in de vorm van split tussen betonnen kantopsluitingen (10 cm breed) (totale breedte van de paden 2.5 m). Indien bij groot onderhoud door het Waterschap rijplaten worden gebruikt, zou het schouwpad langs De Hoeven 2 wel van split kunnen worden voorzien en beter (rolstoel)toegankelijk kunnen worden gemaakt.



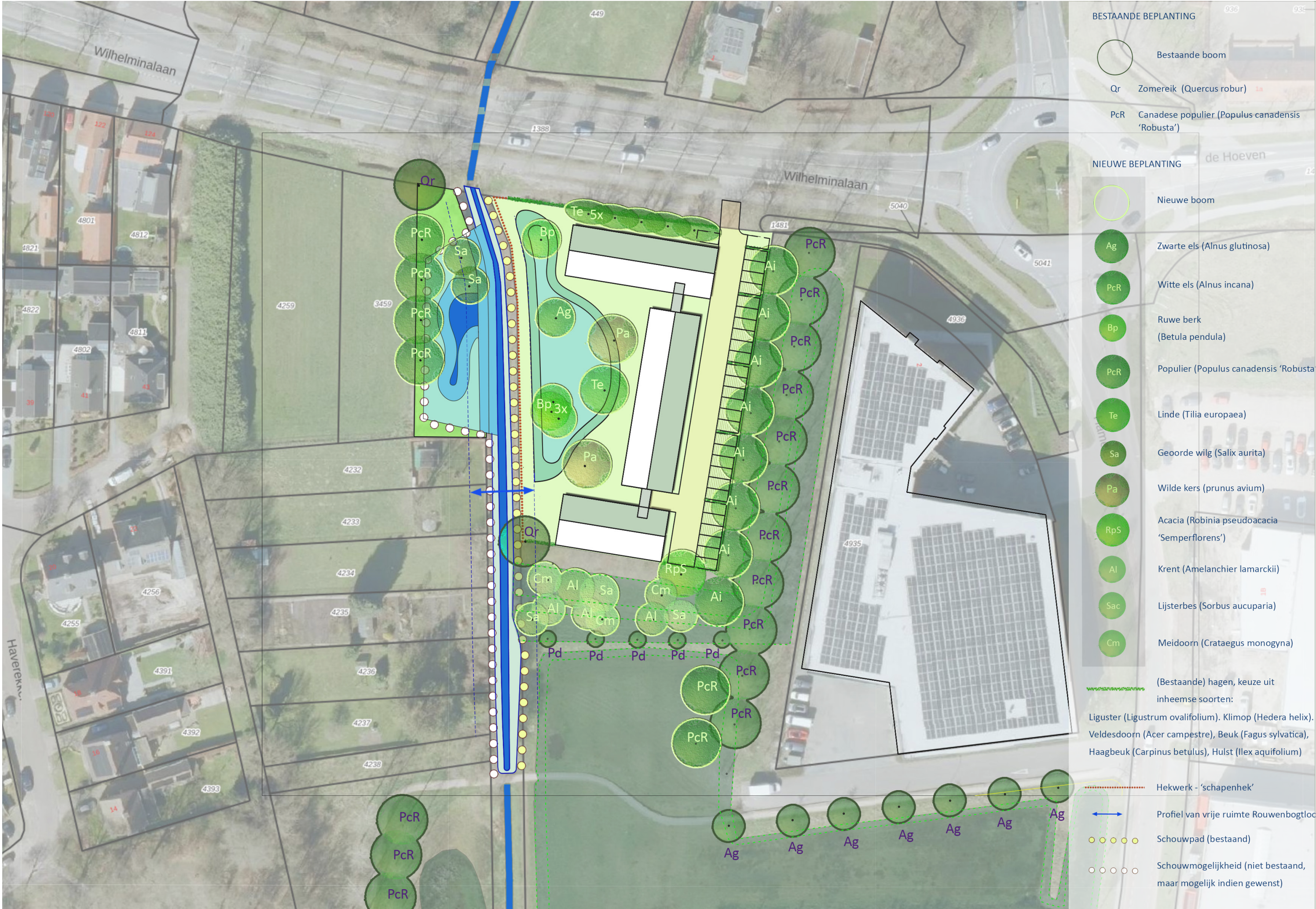
Het terrein ten westen van de Rouwenbogtloop is enigszins verrommeld: fruitbomen die al enige tijd niet meer onderhouden zijn, thuja's (levensbomen) die niet in het beekdallandschap passen, niveauverschil met de gekanaliseerde Rouwenbogtloop, die erlangs stroomt. Hier liggen kansen om het terrein meer bij de beek te betrekken en het beekdallandschap meer gezicht te geven.



Parkzone met op de achtergrond de bebouwing van De Kleine Hoeven



Grote egelkop in de aangelegde beekuiteerwaarden



ONTWERP

Terrein woonzorgcomplex

Het parkeren wordt op enige afstand van de weg De Hoeven gesitueerd, zodat de huidige groenvoorziening aan deze (noord)zijde het beeld blijft bepalen. Het parkeren vindt plaats aan de oostzijde van het nieuwe woonzorggebouw en wordt omgeven door hagen per maximaal 6 parkeerplaatsen. Zowel vanaf de Hoeven als vanaf de Rouwenbogtloop wordt het parkeren door zijn ligging (achter de bebouwing) en door de groene 'koffers' van hagen goeddeels aan het oog onttrokken.

De bestaande houtsingels aan de oost en zuidzijde zullen worden verwijderd. De grote zomereik aan de zuidzijde, die bij de beek staat, op afstand van de nieuwe bebouwing, blijft gehandhaafd. Deze singels kunnen worden gecompenseerd: aan de oostzijde worden Canadese populieren in de groenstrook ten oosten van het plangebied aangeplant, in eenzelfde plantafstand als de bestaande rij Canadese populieren tussen het verpakkingsbedrijf aan Hamelendijk 2 en het plangebied. Hierdoor wordt de sfeer van grasgroen met gefilterd licht door een licht bladerdek ook vanuit de nieuwe zorgwoningen beleefbaar.

Aan de zuidzijde wordt voorzien in een groenstructuur van lijsterbes, meidoorn en amelanchier: Bomen met een relatief licht bladerdek, die niet hoog worden. Door deze op enige afstand (ca. 5 m) uit de zuidgevel van het nieuwe woonzorggebouw te situeren, kan het dakvlak benut worden voor zonnepanelen. Tussen de boomgroepjes zijn openingen, zodat er vanuit de zorgwoningen contact is met het groengebied ten zuiden van het plangebied.

Zoals bij de uitgangspunten is aangegeven, is de Rouwenbogtloop een A-watgang, waarbij een permanente schouwmogelijkheid van minimaal 2 m breed aanwezig moet zijn, ingevolge de legger van het Waterschap. Daarnaast moet er voor incidentele toegankelijkheid voor groter materieel een schouwmogelijkheid zijn van 5 m. Objecten binnen deze 2-5 m zone kunnen kapotgereden worden als het materieel niet uit de voeten kan.

Het is wenselijk dat de wadi/het groene terrein bij het verzorgingstehuis visueel doorloopt tot aan de beek.

Voorstel is daarom om aan de westelijke perceelsgrens geen haag te situeren, maar een schapenhek, dit is eenvoudig oplosbaar/verwijderbaar als groot materieel langs de Rouwenbogtloop ingezet moet worden voor onderhoud. Een schapenhek past goed binnen de natuurlijke omgeving rond de beek.

Aan de noordzijde (voortuin aan De Hoeven) zal wel een haag worden gesitueerd, die (overeenkomstig de bepalingen uit het omgevingsplan) niet meer dan 1 m hoog mag zijn.

Vanuit het Groenbeleidsplan is er een eis van 0.6 bomen per woning. Voor de 24 woningen, die er gerealiseerd worden betekent dit (afgerond) dat 15 nieuwe bomen moeten worden aangeplant. Dit gebeurt op de volgende manier:

- 5 leilinden aan de voorzijde van de bebouwing bij de Hoeven'
- 4 berken (transparant bladerdek, dus filtering zonlicht, maar geen donkere schaduwwerking), 1 zwarte els en 1 Hollandse linde in de nieuwe wadi
- 2 kersen tussen de wadi en de nieuwe bebouwing
- 4 Canadese populieren en 2 geoorde wilgen bij de nieuw aan te leggen wadi aan de overzijde van de Rouwenbogtloop.
- Landschappelijk zou een verdubbeling van de bestaande rij canadese populieren, tussen de bestaande groenstrook tussen het plangebied en het verpakkingsbedrijf aan de rotonde, mooi zijn. Populieren zijn echter gevoelig voor takbreuk, dus geen goede combinatie met het parkeerterrein waar zij naast zouden komen te staan. Daarom is langs het parkeren voorzien in 8 witte elzen. Deze kunnen zowel tegen natte als droge grond en hebben geen kleverige bladeren, zoals de zwarte els.
- 2 Canadese populieren ten zuiden van de rij met 8 witte elzen
- een mengsel van totaal 10 stuks meidoorn, lijsterbes en krent in de noordhelft van de wadi ten zuiden van het plangebied.
- 1 Acacia die veel geurende bloemen draagt (variëteit 'Semperflorens') aan de zuidzijde van het parkeerterrein.

Totaal 40 bomen.

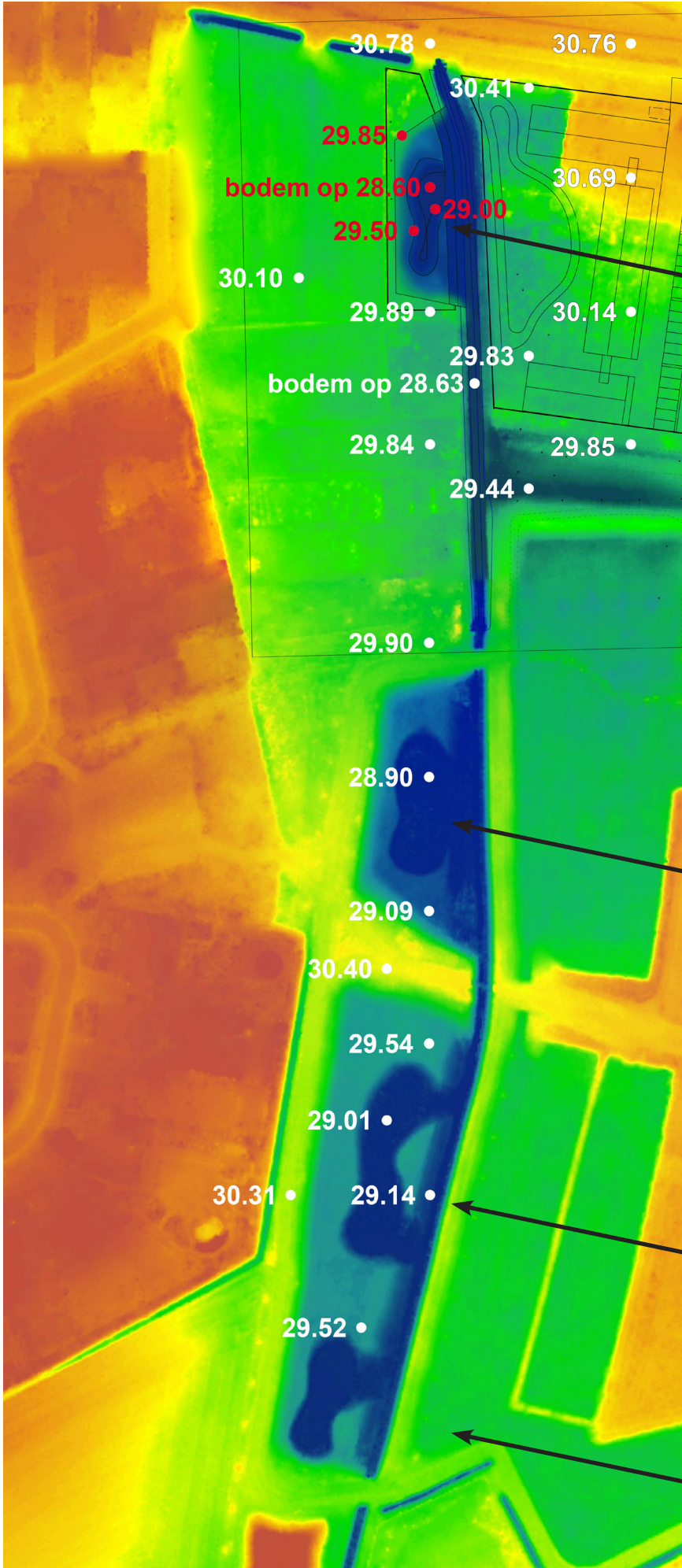


Schapenhek als terreinafscheiding voor De Hoeven 2 aan zijde Rouwenbogtloop

Bloemrijk gras



Mengsel G5 van Cruyd-hoeck voor kalkarme, matig voedselrijke gronden



De hoogtekaart laat duidelijk de samenhang zien die ontstaat tussen de bestaande inrichting met beekuitervwaarden en de toe te voegen beekuitervwaard ten westen van De Hoeven 2

Percelen ten westen van de Rouwenbogtloop

Zoals aangegeven in het bestemmingsplan 'De Kleine Hoeven 2012' vervult de Rouwenbogtloop een belangrijke functie voor stromingminnende fauna zoals het BERPJE en de WEIDEBEEKJUFFER. In het beekdal ziet men bloemrijke, matig voedselrijke graslanden en ruigten. Planten als Veldrus, Blauwe knoop, Zwarte zegge, Scherpe boterbloem, Pinksterbloem en Egelboterbloem kleuren het landschap. Dagvlinders als Oranjetipje, Bruin zandoogje en Hooibeestje profiteren van de bloemrijke vegetaties.

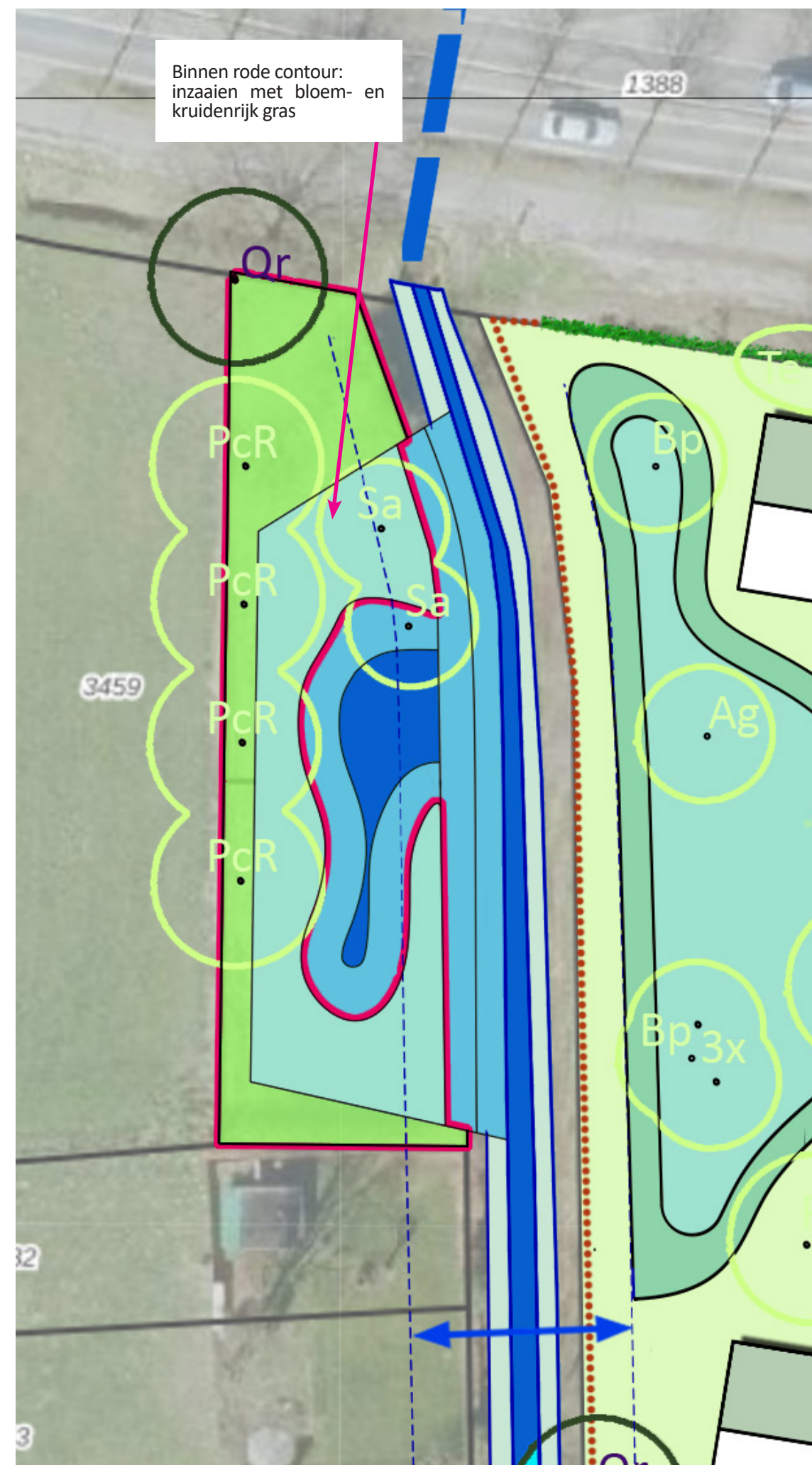
In de ecologische verbindingszone zijn natuurlijke, goed gestructureerde laagtes en poelen aanwezig. Deze poelen worden bevolkt door ondermeer Kleine watersalamander en Gewone pad. Ze worden zo vormgegeven dat ze op termijn ook door Poelkikker en Heikikker gekoloniseerd kunnen worden. Ook libellen als Gewone oeverlibel, Platbuik, Smaragdlibell kunnen hier verwacht worden. Mogelijk kan de zeldzamere Koraaljuffer zich hier ook vestigen. Ook de waterpartijen, aangelegd voor waterberging, vormen geschikte leefgebieden voor diverse soorten libellen en amfibieën.

Op deze percelen ten westen van de Rouwenbogtloop wordt de bestaande zomereik behouden. De bestaande fruitbomen zouden kunnen worden behouden, maar passender in het beekdal is om deze te vervangen door knotwilgen. In het plan is voorzien in 2 geoorde wilgen (*Salix aurita*).

Er wordt een nieuwe rij populieren (*Populus canadensis* 'Robusta') voorzien alsook een laagte (voor een echte poel is de gemiddeld laagste grondwaterstand van ca. 1.85 m-mv te diep). Hiermee wordt een invulling gegeven aan het noordelijk deel van de ecologische verbindingszone, die beter past dan de moestuinen, die hier tot voor kort gevestigd waren. Poelen/laagtes gecombineerd met rijen Canadese populieren zijn ook meer zuidelijk in de ecologische verbindingszone gerealiseerd. Door deze invulling ook toe te passen aan de noordzijde ontstaat er een landschappelijke continuïteit door herhaling van elementen. Zo wordt met de invulling niet alleen bijgedragen aan de ecologische betekenis, maar ook aan de ruimtelijke herkenbaarheid van de ecologische verbindingszone/het beekdal van de Rouwenbogtloop.

De laagte wordt ingebed in kruiden- en fanuaarlijk grasland (natuurtipe N.12.02) dat extensief beheerd wordt. Er wordt terughoudend omgesprongen met de aanleg van opgaand groen. Aan de westzijde van de nieuwe beekuiteerwaard komen enkele Canadese populieren met een licht bladerdak, zodat er voldoende mogelijkheid is om op te warmen in de zon, wat wenselijk is voor amfibieën. Aan de noordzijde zijn twee geoorde wilgen gesitueerd. De laagte krijgt taluds van insteek tot midden die in steilte variëren van 1:5 tot 1:10 (flauw tot zeer flauw). Hierdoor ontstaan diverse micromilieus, wat bevorderlijk is voor de soortendiversiteit.

De ondergrond wordt voorzien van bloem- en kruidenrijk grasland (zie soorten en specificaties).



Landschapsbomen



Zwarte els (*Alnus glutinosa*) - habitus



Zwarte els (*Alnus glutinosa*) - bloeiwijze



Zwarte els (*Alnus glutinosa*) - vrucht



Zoete kers (*Prunus avium*) - habitus



Zoete kers (*Prunus avium*) - bloeiwijze



Zoete kers (*Prunus avium*) - vrucht



Witte els (*Alnus incana*) - habitus



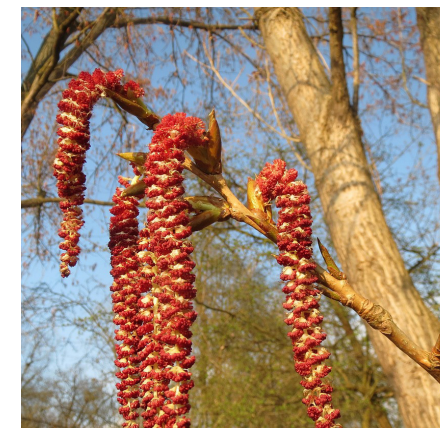
Witte els (*Alnus incana*) - bloeiwijze



Witte els (*Alnus incana*) - vrucht



Canadese populier (*Populus canadensis* 'Robusta')
habitus



Canadese populier (*Populus canadensis* 'Robusta')
bloeiwijze



Canadese populier (*Populus canadensis* 'Robusta')
vrucht



Acacia (*Robinia pseudoacacia*) - habitus



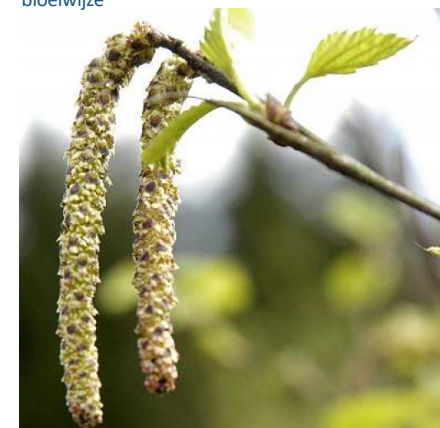
Acacia (*Robinia pseudoacacia*) - bloeiwijze



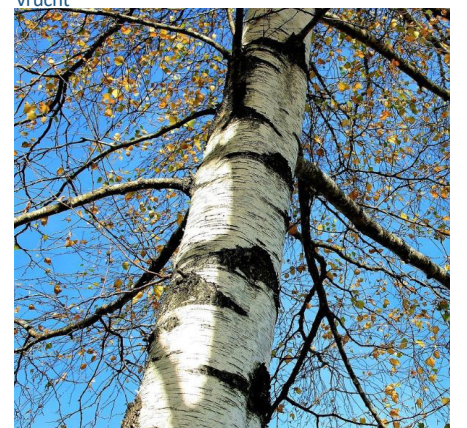
Acacia (*Robinia pseudoacacia*) - vrucht



Ruwe berk (*Betula pendula*) - habitus



Ruwe berk (*Betula pendula*) - bloeiwijze



Ruwe berk (*Betula pendula*) - vrucht



Hollandse linde (*Tilia europaea*) -
habitus



Hollandse linde (*Tilia europaea*) -
bloeiwijze



Hollandse linde (*Tilia europaea*) -
vrucht

SOORTEN EN SPECIFICATIES

Landschapsbomen

Sortiment:

- 6x Populus canadensis 'Robusta' stamdikte 16/18
- 4x Berk (Betula pendula) stamdikte 16/18.
- 1x Zwarte els (Alnus glutinosa) stamdikte 16/18.
- 8 x Witte els (Alnus incana) stamdikte 16/18.
- 6x Hollandse linde (Tilia tomentosa) leiboom stamdikte 16/18
- 1x Hollandse linde (Tilia europaea) stamdikte 16/18
- 1x Acacia (Robinia pseudoacacia 'Semperflorens') stamdikte 16/18
- 2x Geoorde wilg (Salix aurita) stamdikte 14/16
- 2x Wilde kers (Prunus avium) stamdikte 16/18

Plantgat voor alle bomen: minimaal 1.5 x kluitgrootte.

Kleine bomen

Sortiment naar keuze. Onderlinge plantafstand 3-6 m, willekeurige spreiding

- 3x bacterievuurresistente Meidoorn (Crataegus succulenta 'Jubilee'), meerstammig, maat 175/200 cm hoog. Heeft doorns en biedt daardoor goede bescherming voor broedvogels. Veel bloemen.
- 4x Krent (Amelanchier lamarckii) meerstammig, maat 175/200 hoog.
- 3x lijsterbes (Sorbus aucuparia) meerstammig, maat 175/200 cm hoog.

Kruiden- en faunairijk gras

Toepassen mengsel G5 van Cruydt-hoeck, dat toepasbaar is op kalkarme gronden. Dit betreft een bloemrijk bermenmengsel voor algemene toepassing. Voor bloemrijk grasland en bermen op matig voedsel-rijke gronden. Dit mengsel heeft een ingetogen karakter. Door goed beheer kan er zich een duurzame natuurlijke middelhoge vegetatie ontwikkelen. Ratelaar is toegevoegd aan G5 om grassen te helpen onderdrukken waardoor de kruiden een betere kans hebben. Een bloemrijk resultaat is vanaf het tweede of derde jaar te verwachten.

Hagen langs perceelsranden

- Op zijpercelen tot 2 m hoog. Aan voorzijde tot 1 m hoog
- Beukenhaag (Fagus sylvatica). Plantafstand voor 1 m hoge haag: 3 - 4 stuks van 1m hoog / m¹. Voor 2 m hoge haag: max. 2 stuks van 2 m hoog / m¹.
- Haagbeuk (Carpinus betulus). Plantafstand voor 1 m hoge haag: ca. 7 stuks van 1m hoog / m¹. Voor 2 m hoge haag: max. 5 stuks van 2 m hoog / m¹.
- Liguster, groenblijvend (Ligustrum ovalifolium). Plantafstand 6 à 7 stuks / m¹.
- Veldesdoorn (Acer campestre). Plantafstand 6 à 7 stuks / m¹.
- Taxus (Taxus baccata). Ca. 5 stuks / m¹.

Hagen



Beuk (*Fagus sylvatica*)



Haagbeuk (*Carpinus betulus*)



Klimop (*Hedera hibernica*)



Taxus (*Taxus baccata*)



Liguster (*Ligustrum ovalifolium*)



Veldesdoorn (*Acer campestre*)

Kleine bomen



Meidoorn (*Crataegus succulenta* 'Jubilee') - habitus



Meidoorn (*Crataegus succulenta* 'Jubilee') - bloeiwijze



Meidoorn (*Crataegus succulenta* 'Jubilee') - vrucht



Krent - (*Amelanchier lamarckii*) - habitus



Krent - (*Amelanchier lamarckii*) - bloeiwijze



Krent - (*Amelanchier lamarckii*) - vrucht



Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*) - habitus



Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*) - bloeiwijze



Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*) - vrucht



Geoorde wilg (*Salix aurita*) - habitus



Geoorde wilg (*Salix aurita*) - bloeiwijze



Geoorde wilg (*Salix aurita*) - vrucht

4

Beheer

BEHEER

Bomen

Ontwikkelingsbeheer

Het snoeien van de bomen, drie keer in de eerste 10 jaar. De jongere bomen worden in de winter naar behoefte gesnoeid. Dit is nodig om de gewenste vorm te bereiken.

Duurzaam beheer

Alle te verwijderen takken worden bij de basis afgezaagd. De bomen van 3 tot 15 jaar worden in de winter naar behoefte op licht en lucht gesnoeid. Alle te verwijderen takken worden bij de basis afgezaagd. Periodiek vindt er controle van boompaal en boomband plaats. Indien nodig wordt de band verruimd of worden band en paal vervangen of verwijderd.

Hagen

Ontwikkelingsbeheer

De eerste jaren na de aanplant van de haag wordt er aan mechanische onkruidbeheersing gedaan zodat de haag genoeg licht krijgt om uit te groeien.

Duurzaam beheer

Het beheer bestaat uit één of twee keer per jaar terugsnoeien tot de gewenste afmeting. Wordt gekozen voor één keer snoeien, dan is eind juni de beste tijd. Als er twee keer gesnoeid wordt, gebeurt dat gewoonlijk in eind mei en eind september.

Kruiden- en faunarijk grasland (N.12.02)

Voor het plandeel ten westen van de Rouwenbogtloop is kruiden- en faunarijk grasland voorzien. Dit perceel is in het verleden in gebruik geweest als moestuin, waarbij waarschijnlijk relatief veel voedingsstoffen (mest, kunstmest) aan de bodem zijn toegevoegd. Dit wordt ook bevestigd door de soorten die worden aangetroffen, zoals brandnetel en kleeftkruid.

Omdat de intentie is om het betreffende plandeel voor een belangrijk deel te verlagen, zal de voedselrijke bovenlaag hier worden verwijderd en is de grond in de verlaging aanmerkelijk voedselarmer.

Ontwikkelingsbeheer

Maaien

Voorzover de grond niet ontgraven wordt wordt gestuurd op het voedsel- armer maken. Hier vindt een intensief maaibeheer plaats van 3x per jaar maaien, waarbij het maaisel wordt afgevoerd.

Voor de te verlagen delen is dit maaibeheer waarschijnlijk niet aan de orde, omdat het stikstof-, fosfaat- en kaligehalte in de toplaag na ontgraving voldoende teruggebracht zal zijn.

Het is voor de overleving van insecten belangrijk dat er ook delen van een perceel blijven staan. Die worden op een later moment, of liever het volgende jaar pas, gemaaid. Zo blijft er altijd schuilgelegenheid en bloei aanwezig op een perceel en kunnen poppen van insecten in deze stroken overwinteren.

Het betreft een relatief klein gebied. Toch is voorstelbaar dat er gefaseerd gemaaid wordt. Dit kan bijv. met sinusbeheer, waarbij een maaimachine met een slingerende beweging door het te maaien gebied gaat.

Uitmijnen

Mocht het fosfaatgehalte in de bodem te hoog zijn/blijven dan is dat slecht voor de ontwikkeling van kruiden, omdat zij weggeconcentreerd worden door woekerende grassoorten zoals Engels raaigras en kweekgras. In dat geval is uitmijnen met grasklaver een methode om het fosfaatgehalte in de bodem te verlagen. Deze maatregel, zou een mogelijkheid kunnen zijn voor de niet ontgraven delen, wanneer de voedselrijkdom door maaien en afvoeren maaisel onvoldoende wordt teruggebracht.

Extensieve beweiding

Bij enigszins verschaalde kruiden- en faunarijke percelen kan er een combinatie worden gemaakt met nabeweiden. Dit heeft als voordeel dat er meer diversiteit in het veld ontstaat en het gras kort de winter in gaat. Dat komt de kruidenontwikkeling in het voorjaar ten goede. Na de periode van begrazing krijgt de vegetatie langere tijd rust om te herstellen en tot bloei te komen.

Gezien de beperkte oppervlakte van het perceel is het echter de vraag of beweiding praktisch haalbaar is: Er zijn afrasteringen of gesloten hagen rond het perceel nodig en het perceel is relatief klein, waardoor alleen omgeweid kan worden (kudde tijdelijk laten grazen en dan verplaatsen naar ander perceel). Hiervoor is uiteraard het voorhanden zijn van een schaa-pskudde waarmee omgeweid wordt in de regio essentieel. Omweiden van een botanisch arm perceel naar een botanisch rijk perceel is niet wenselijk. Dit resulteert vaak in de insleep van ongewenste, veelal productievere plantensoorten.

Duurzaam beheer

Maaien

Maaibeheer wordt teruggebracht naar 2x per jaar maaien, 1x na 15 juni en 1x eind september begin oktober, net als in de ontwikkelingsbeheersfase met gefaseerd maaien.