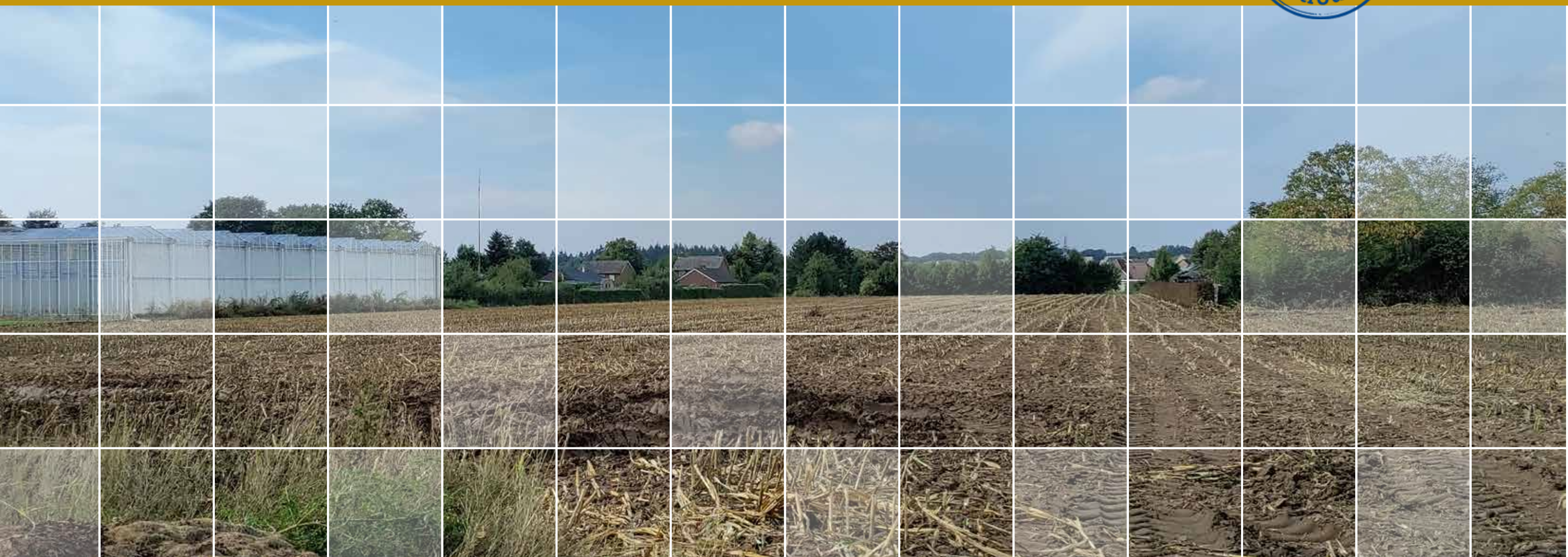


NIEUW DIJKTRACE EN TRANSFORMATIE HUMMERENWEG

Ontwikkelscenario's Hummerenweg Baarlo



Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas
Projectnr: PMA094
Status: definitief
Datum: 14 november 2023



DIJKTRACE EN TRANSFORMATIE HUMMERENWEG

Ontwikkelscenario's Hummerenweg Baarlo

Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas
Projectnr: PMA094
Status: definitief
Datum: 14 november 2023

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2016 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd en/
of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie,
microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder
voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens
verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter
beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe
te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming
wordt verleend.

Opsteller:
MvS

Verificatie:
WSNE

Validatie:
JSP





INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
1.1	AANLEIDING	7
1.2	DOEL	7
1.3	PLANGEBIED	9
1.4	PROCES	9
1.5	STATUS	9
1.6	OMGEVINGSKWALITEIT	10
1.7	LEESWIJZER	11
2	GEBIEDSANALYSE	12
2.1	DE LAGENBENADERING	12
2.2	ONDERGROND	13
2.3	NETWERKEN	16
2.4	OCCUPATIE	26
3	STEDENBOUWKUNDIG KADER	29
3.1	VAN BAARLO, VOOR BAARLO	29
3.2	GEBIEDSINDELING	30
3.3	VERANKERING HOOFDSTRUCTUREN	31
3.4	HET LAAGTERRAS	32
3.5	HET MIDDENTERRAS	34
3.6	DE STEILRAND EN DE NIEUWE DIJK	36
4	UITWERKING	39
4.1	ALGEMEEN	39
4.2	FUNCTIONELE TRANSFORMATIE AAN DE HUMMERENWEG	39
4.3	RUIMTELIJKE TRANSFORMATIE AAN DE HUMMERENWEG	42
4.4	WENSBEELD	45
4.5	UITWERKING HUMMERENWEG 13	46
4.5	UITWERKING HUMMERENWEG 19	48



1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Tussen de kern Baarlo in het westen en de rivier de Maas in het oosten ligt een agrarisch buitengebied op een terrassenlandschap. Dit terrassenlandschap is gedurende vele eeuwen gevormd door de wisselende ligging van de rivierbedding. In de ondergrond zijn de Maasterrassen en de oude Maasmeanders nog goed zichtbaar. Dit maakt het een uniek en waardevol landschap. In het gebied ten zuidoosten van het dorp Baarlo – rondom de Hummerenweg – spelen een aantal ontwikkelingen die voor de gemeente Peel en Maas aanleiding zijn om voor dit gebied een helder en onderbouwd stedenbouwkundig kader op te stellen. Het plangebied is weergegeven op de afbeelding op de volgende pagina.

Als onderdeel van de dijkversterking in Baarlo, is de voorkeursvariant van een nieuw dijktracé langs de steilrand bij de Hummerenweg geprojecteerd. Om ruimte te maken voor de nieuwe dijk zijn in de afgelopen jaren gesprekken gevoerd met grondeigenaren. Dit heeft ertoe geleid dat men niet alleen is gaan nadenken over de inbreng van de grond, maar ook is na gaan denken over het saneren van de glasopstanden om te komen tot een herontwikkeling. Een aantal opgaven komen in dit gebied bij elkaar:

1. het inpassen van een nieuw dijktracé;
2. de sanering van glas en de daarmee gepaard gaande transformatie van de Hummerenweg;
3. de verbinding van het dorp met de Maas;
4. de natuurontwikkeling aan de voet van de steilrand.

De stedenbouwkundige opgave hier is het inpassen van een nieuw programma dat nog in ontwikkeling is, gekoppeld aan een landschappelijke inpassing van het nieuwe dijktracé.

Voorgeschiedenis onderzoeksgebied

In 2016 is het waterschap gestart met een programma om 14 Limburgse dijken te versterken in het kader van het hoogwater beschermingsprogramma (HWBP). Omdat het ophogen van een dijk in een terrassenlandschap onherroepelijk ook leidt tot een nieuwe aansluiting op de hoge grond, is in de afgelopen jaren in samenwerking met het waterschap, RVWS, Ministerie, Provincie en gemeenten gewerkt aan een variantenstudie om te komen tot een voorkeursalternatief. Dit alternatief laat het landschap leidend zijn en probeert de dijk zoveel mogelijk op te laten gaan in het landschap. Tegelijkertijd met de dijkversterking is ook het inzicht gekomen dat de agrarische sector in het Maasdal onder druk staat. Met name de glastuinbouw heeft geen toekomst meer in het Maasdal omdat er geen ruimte is voor schaalvergroting. Specifiek voor de Hummerenweg hebben de ondernemers aangegeven dat de betreffende locaties aan het einde van hun investeringsperiode zitten. Een nieuwe investeringsronde is financieel niet haalbaar.

Doordat de Hummerenweg een hoge rug in het landschap is, die overwegend voldoende hoogte heeft om hoogwater te keren (de ontwerphoogte van de nieuwe dijken is lager dan de hoogteligging van een groot gedeelte van het plangebied) zal het nieuwe dijktracé leiden tot een nieuw binnendijs plateau met uitzicht op het rivierdal en het klooster van Steyl aan de overzijde van de Maas.

In het licht van bovenstaande heeft de gemeente Peel en Maas een aanzet gegeven om een beweging in gang te zetten die maximaal gebruik maakt van de landschappelijke kwaliteiten, en die het HWBP proces als hefboom gebruikt voor een versnelde transitie.

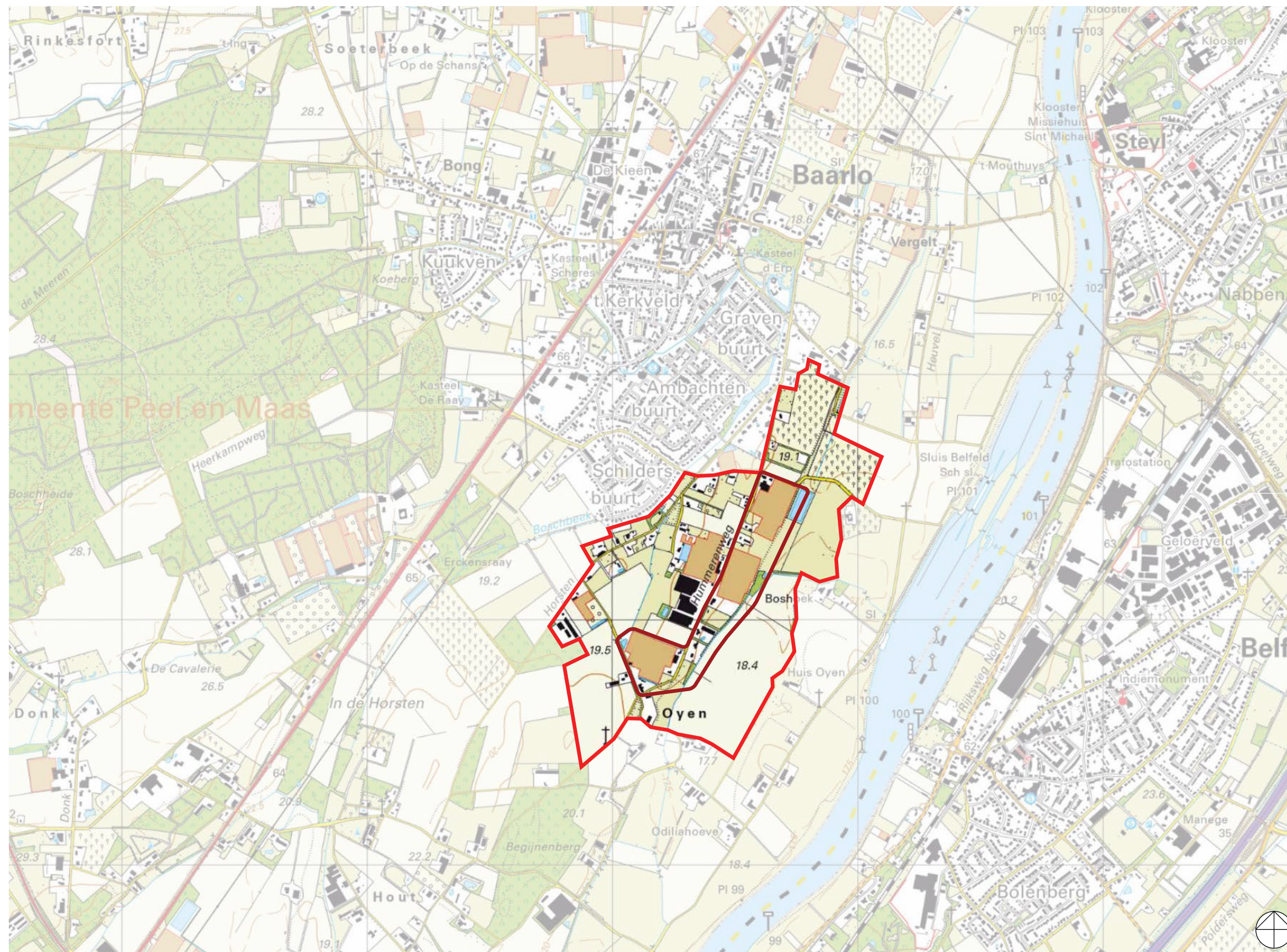
Daartoe heeft het college van Peel en Maas het koersdocument vastgesteld, om bewoners en ondernemers aan te zetten tot nadenken over een nieuw toekomstperspectief en zelf daartoe plannen te ontwikkelen. Voor de Hummerenweg heeft dit geleid tot een initiatief van een aantal ondernemers om de sanering van glas te realiseren door kleinschalige woningbouw terug te brengen.

1.2 DOEL

Naar aanleiding van dat ondernemersinitiatief en de overkoepelende ontwikkelingen in de regio wil de gemeente een stedenbouwkundig kader opstellen, waarbij het unieke landschap en de cultuurhistorie leidend én water en bodem sturend zijn. In het stedenbouwkundig kader wordt inzicht in de ruimtelijke kansen met gebruiks- en toekomstwaarde gegeven. Het kader beperkt zich niet alleen tot de percelen waarvoor een concreet initiatief vanuit de ondernemers is ingediend, maar dient voor een logisch en samenhangend gebied te worden opgesteld. Het kader geeft zicht op de voorgestane ontwikkelingen – ook op de langere termijn – en de samenhang met een toe te voegen groene en/of blauwe landschapsontwikkeling. Leidend hierbij is dat bodem en water sturend zijn voor wat er in dit gebied kan.

Voorliggend document geeft voor het gehele plangebied rondom de Hummerenweg ruimtelijke kaders aan de beschreven actuele ontwikkelingen, maar geeft ook richting aan nog onbekende ruimtelijke ontwikkelingen om de unieke kwaliteiten van het gebied te beschermen en te verbeteren. Het kader is er daarnaast op gericht om de verschillende individuele initiatieven in samenhang richting te geven en te kunnen beoordelen.

Naast een breed stedenbouwkundig kader is voor een deel van het visiegebied een nadere uitwerking opgesteld met een schetsmatig streefbeeld. Dit streefbeeld moet de gemeente en de initiatiefnemers helpen om een beeld te krijgen van de kansen en mogelijkheden van het gebied. Dit onderdeel is daarmee ondersteunend aan het bestuurlijke omgevingsproces. Bij het streefbeeld is ingezoomd op perceelniveau en wordt – binnen de ruimtelijke kaders zoals gegeven in het stedenbouwkundig kader – een mogelijk toekomstperspectief geschetst.



Topografische kaart met plangebied

1.3 PLANGEBIED

Het gebied waarvoor dit stedenbouwkundig kader is opgesteld betreft de gronden ten oosten en westen van de Hummerenweg, die loopt vanaf de Kasteellaan in het noorden tot het buurtschap Oyen in het zuiden. Het plangebied loopt in het westen tot de dorpsrand en de straat Horsten. In het oosten is de grens grofweg bepaald tot aan de in het landschap liggende bebouwing die is ontsloten op de Ondersteweg en Heuvel. Dit gebied vertoont een ruimtelijke samenhang. De visie heeft betrekking op een gebied met een oppervlakte van circa 107 hectare.

De uitwerking heeft betrekking op de concrete initiatieven van de glastuinbouwers aan de oostzijde van de Hummerenweg in relatie tot het nieuwe tracé van de dijk. Dit gebied heeft een oppervlakte van circa 20 hectare.

1.4 PROCES

Het stedenbouwkundig kader is tot stand gekomen in nauw overleg met de initiatiefnemers, de grondeigenaren en omgeving van de Hummerenweg en met het Waterschap Limburg. Met de initiatiefnemers (i.c. de kaseigenaren aan de Hummerenweg) is in 2022 regelmatig afstemming geweest. De bewoners van de Hummerenweg zijn in december 2022 geconsulteerd over de eerste contouren van de visie en in **XX** over de definitieve versie. Deze versie is in **XX** gepresenteerd in een gebiedsbijeenkomst waarvoor initiatiefnemers, bewoners en bedrijven binnen het plangebied zijn uitgenodigd.

1.5 STATUS

Met de uitwerking van het voorkeursalternatief werken eigenaren en gemeente toe naar een intentieovereenkomst. Deze intentieovereenkomst vormt de basis voor het dijkontwerp, de transitie van het gebied en biedt de basis voor de eigenaren om zelf hun ruimtelijke procedures op te starten. De status van de intentieovereenkomst is vergelijkbaar met de status van een principeverzoek voor individuele ontwikkelingen. Het bredere stedenbouwkundige kader is de basis voor de beoordeling van toekomstige ontwikkelingen in het gebied.

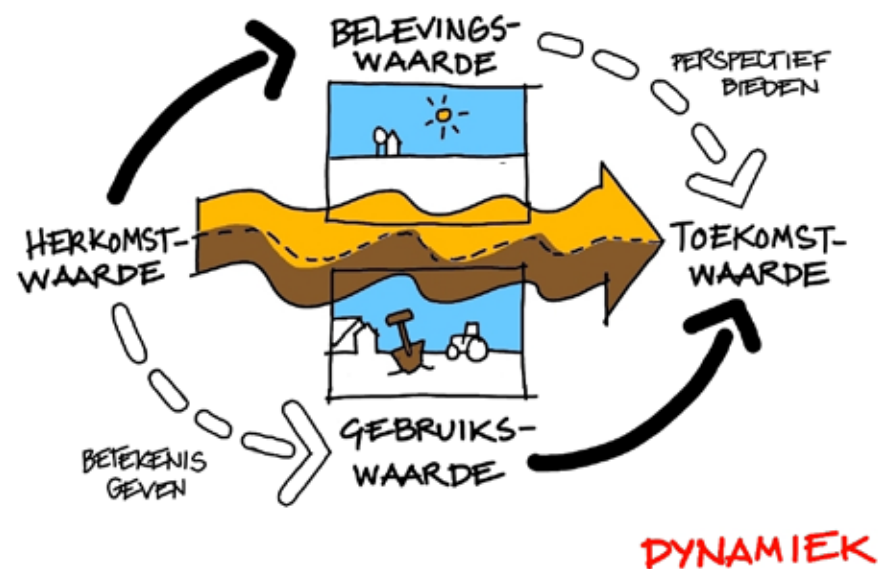


1.6 OMGEVINGSKWALITEIT

Ruimtelijke kwaliteit is een essentieel uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen. Ruimtelijke kwaliteit is echter een breed begrip dat door bijna iedereen verschillend wordt gedefinieerd. Het gaat daarbij niet alleen om wat mooi of lelijk is, maar ook over logica en locatiespecifieke activiteiten passend bij de dynamiek van de plek. Ruimtelijke kwaliteit valt, kort gezegd, op te splitsen in vier kernwaarden met daaraan verbonden enkele concrete criteria:

1. **Herkomstwaarde**
ontstaansgeschiedenis + verankering
2. **Belevingswaarde**
diversiteit + identiteit + schoonheid
3. **Gebruikswaarde**
bereikbaarheid + doelmatigheid + functionele samenhang
4. **Toekomstwaarde**
duurzaamheid + flexibiliteit + beheerbaarheid + robuustheid

KARAKTERISTIEK



Ons landschap is continu in beweging en ontwikkeling en is nooit 'af'. Voorheen dicteerden de ondergrond en het watersysteem de mogelijkheden voor de mens grotendeels: boerderijen lagen op droge plekken, verbonden door wegen die het reliëf van het landschap volgden en waarlangs de bebouwing op logische plekken verdichtte tot kleine, organisch gegroeide nederzettingen. Het landschap had een logica en een geordende natuurlijke structuur. Daarnaast waren er eeuwenoude tradities met betrekking tot architectuur, sociale omgang en eenheid met de natuur. Samen resulteerde dit in een landschap dat uniek was met een vanzelfsprekende identiteit en herkenbaarheid.

De **herkomstwaarde** van een gebied gaat dan ook met name over deze historische 'onderlaag' van het landschap. Door de technische ontwikkelingen kan veel meer en vormt de mens het landschap nu naar eigen wensen. Dorpen worden planmatig uitgebreid en plekken die voorheen ongeschikt waren om te wonen worden geschikt gemaakt. Daarnaast vraagt onze maatschappij meer van ons landschap: boerenbedrijven moeten veranderen, wegen moeten een betere doorstroombaan krijgen en grote zendmasten en hoogspanningsleidingen verrijzen als nieuwe bakens in het landschap. Het verankeren van een gebiedsontwikkeling aan de ontstaansgeschiedenis maakt dat mensen er identiteit en herkenbaarheid aan blijven ontlelen.

De **belevingswaarde** van een gebied wordt bepaald door enerzijds het geheel aan landschappelijke structuren, patronen en elementen en hun onderlinge samenhang, en anderzijds door de waarnemer. Immers, de achtergrond, opleiding, werk, interesses, gemoedstoestand etc. van de waarnemer zijn van invloed op de beleving en waardering van een landschap. Ter illustratie: een agrariër vindt een uitgestrekte maisakker prachtig, terwijl de recreant vindt dat zijn uitzicht door de mais wordt belemmerd en liever een afwisselend en kleinschalig landschap ziet. Daarnaast speelt de 'leesbaarheid' van een landschap een rol; is het landschap logisch en verklaarbaar voor de waarnemer en zijn de ruimtelijke karakteristieken tussen verschillende landschapstypen zichtbaar?

We beoordelen dus niet de waardering van het landschap, maar in welke mate de verschillende typen beleefd worden. Daarbij is onderscheid in (statische) beleving door de omwonenden en (dynamische) beleving door het verkeer, de passanten en de recreanten.

De **gebruikswaarde** van een landschap heeft betrekking op de functionaliteit ervan. Dit begint met bereikbaarheid en toegankelijkheid; iedereen moet gemakkelijk gebruik kunnen maken van het landschap. Barrières en restricties vormen een bedreiging voor de bruikbaarheid van een gebied en dus de duurzame voortzetting ervan. Net zo belangrijk is ook de doelmatigheid van een gebied, waarbij sprake moet zijn van een vervulling van bestaande of toekomstige behoeften. Deze functionele invulling dient te passen op de plek en in de omgeving. Hierbij is het goed als er sprake is van een eerlijke verdeling van kosten en opbrengsten. Dit gaat niet alleen om geld, maar ook om plezier of hinder. Een gebied dat voor een recreant erg plezierig is, maar voor de omwonenden enorm veel overlast veroorzaakt zal altijd tot frictie leiden. Een duurzaam landschap kent een functionele samenhang waarbij alle activiteiten goed in overeenstemming zijn met elkaar.

De **toekomstwaarde** hangt sterk af van sociale en ecologische factoren. Een gebied waarbij alle partijen gehoord worden en niemand ongewild aan de zijlijn komt te staan wordt breed gedragen en heeft uiteindelijk meer toekomstwaarde. Ook de ontvankelijkheid waarin binnen een landschappelijk kader mogelijkheden zijn voor nieuwe culturele en economische betekenissen bepaalt de toekomstbestendigheid. Ook ecologische aspecten als biodiversiteit en robuustheid bepalen de toekomstwaarde. Een gebied dat daarnaast flexibiliteit kent om in te spelen op de economische, ecologische en sociale kansen van de toekomst, is duurzaam.

Kortom: bij het bepalen van een 'goede' ruimtelijke kwaliteit die daarnaast ook duurzaam is verankerd in de omgeving, is het van belang om een balans te vinden in de drie P's:

In een goede, duurzame ruimtelijke ontwikkeling zijn de drie P's op harmonieuze wijze gecombineerd. Wanneer de combinatie niet in evenwicht is zullen de andere elementen hieronder lijden. Wanneer bijvoorbeeld economische winst te veel prioriteit krijgt, zullen mens en natuur hiervan de dupe worden. Andersom is het winstoogmerk een essentieel onderdeel van een toekomstbestendige ontwikkeling die niet verwaarloosd moet worden.

- **People** sociale belangen
- **Planet** ecologische belangen
- **Profit** economische belangen



1.7 LEESWIJZER

Voorliggend rapport schetst het ruimtelijk kader voor bekende en nog onbekende ontwikkelingen in het gebied rondom de Hummerenweg in Baarlo.

Allereerst is in hoofdstuk 2 voor het gehele onderzoeksgebied waarvoor de kaders zijn opgesteld een uitgebreide ruimtelijke en functionele analyse gedaan. Een overkoepelend uitgangspunt is dat water en bodem sturend zijn voor ontwikkelingen in dit gebied. Deze analyse is dan ook verricht op basis van de lagenbenadering. Hierin is eerst het vormende principe van het land (de ondergrond) bestudeerd. Vervolgens is de laag met routes, waterlopen en landschap (de netwerken) geanalyseerd. En als laatste is de laag met het grondgebruik en de bebouwing (de occupatie) bekeken.

In hoofdstuk 3 zijn op basis van deze analyse de stedenbouwkundige kaders voor het gehele gebied geformuleerd. Hierin is onderscheid gemaakt in het laag- en midden terras en de steilrand die dwars door het onderzoeksgebied loopt. Ook worden daarin onderscheidende uitgangspunten beschreven voor de dekazandruggen en de beekdalen. Dit resulteert in een set randvoorwaarden en uitgangspunten waaraan nieuwe ontwikkelingen in dit gebied getoetst kunnen worden.

In het gebied aan de Hummerenweg zijn al een aantal concrete initiatieven die in een verder gevorderd stadium van afstemming zijn. Hoofdstuk 4 bevat dan ook een wensbeeld voor het uitwerkingsgebied aan de oost- en zuidzijde van de Hummerenweg. Daarnaast zijn voor twee locaties uitwerkingen geschetst die een leidraad kunnen vormen voor verdere planuitwerking en concretisering.

2 GEBIEDSANALYSE

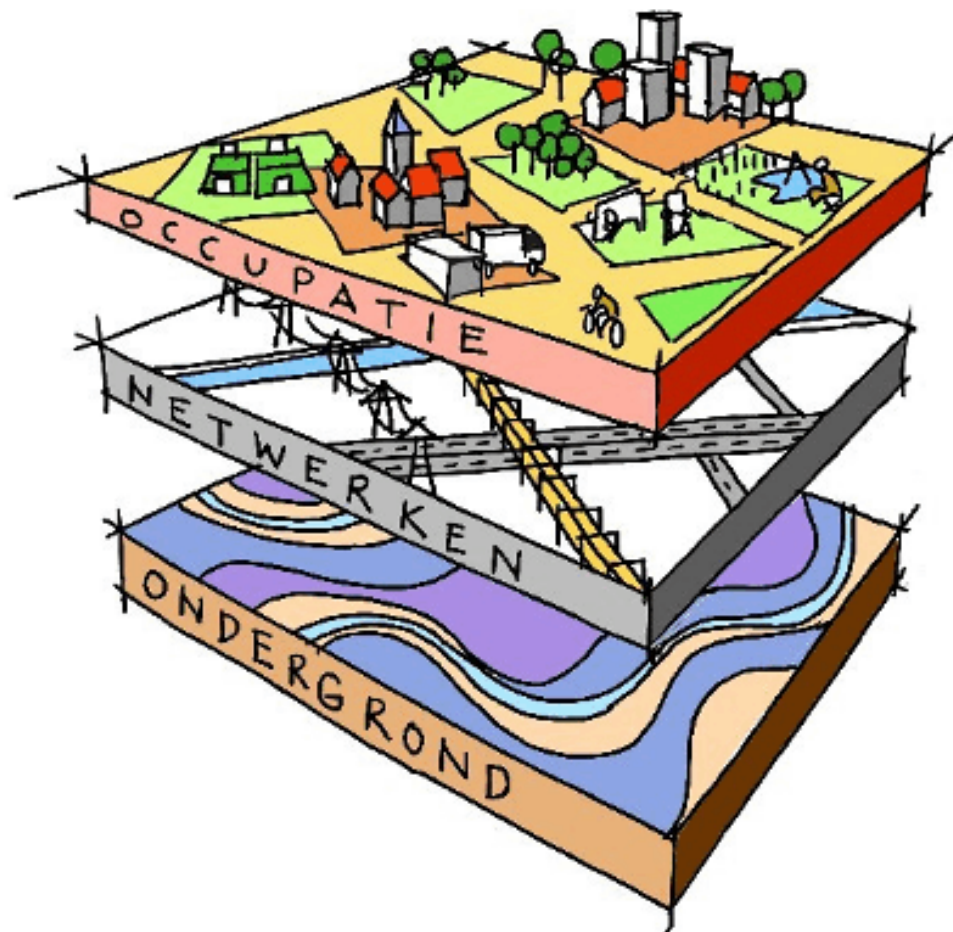
2.1 DE LAGENBENADERING

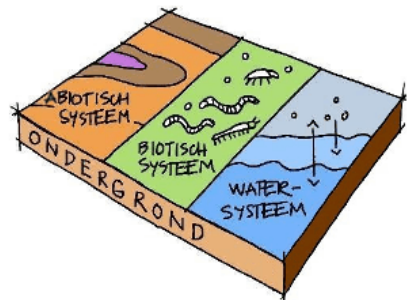
Bij het opstellen van dit rapport is de lagenbenadering gebruikt als analyse- en afwegingsinstrument. De lagenbenadering legt de ruimte uiteen in drie lagen. De eerste laag bestaat uit de fysieke ondergrond, het watersysteem en het biotisch systeem. De volgende laag bevat netwerken van infrastructuur met onder meer wegen, spoorlijnen en waterwegen. Ook de landschappelijke hoofdstructuur wordt tot deze laag gerekend. Tot slot is er de laag met de menselijke activiteiten zoals wonen, werken en recreëren en de fysieke neerslag daarvan.

Alle lagen zijn aan verandering onderhevig. De snelheid waarmee ze veranderen verschilt echter per laag. Sommige lagen hebben een lange geschiedenis. Veranderingen leggen de toekomst voor lange tijd vast. Andere zijn vluchtiger en veranderen binnen enkele jaren. Over het algemeen geldt dat de onderste lagen een langzamere veranderingssnelheid hebben dan de bovenste laag. Hier dient wel pragmatisch mee om te worden gegaan, waarbij eeuwenlange investeringen die hebben geleid tot waardevolle structuren natuurlijk niet zomaar weggepoetst kunnen worden.

Door middel van deze benadering is onderzocht hoe het gebied in elkaar zit en welke kansen er zijn. De opgave wordt hierbij geplaatst in een breder perspectief en in samenhang met zijn context bestudeerd. Daarnaast helpt de lagenbenadering bij het afwegingsproces voor de ontwikkeling van dit gebied. Hierbij is het uitgangspunt dat elke laag bijdraagt aan de ontwikkelingsrichting. Vanuit het perspectief van duurzame ontwikkeling zijn veerkracht en (on)omkeerbaarheid van ruimtelijke ingrepen een belangrijk gegeven.

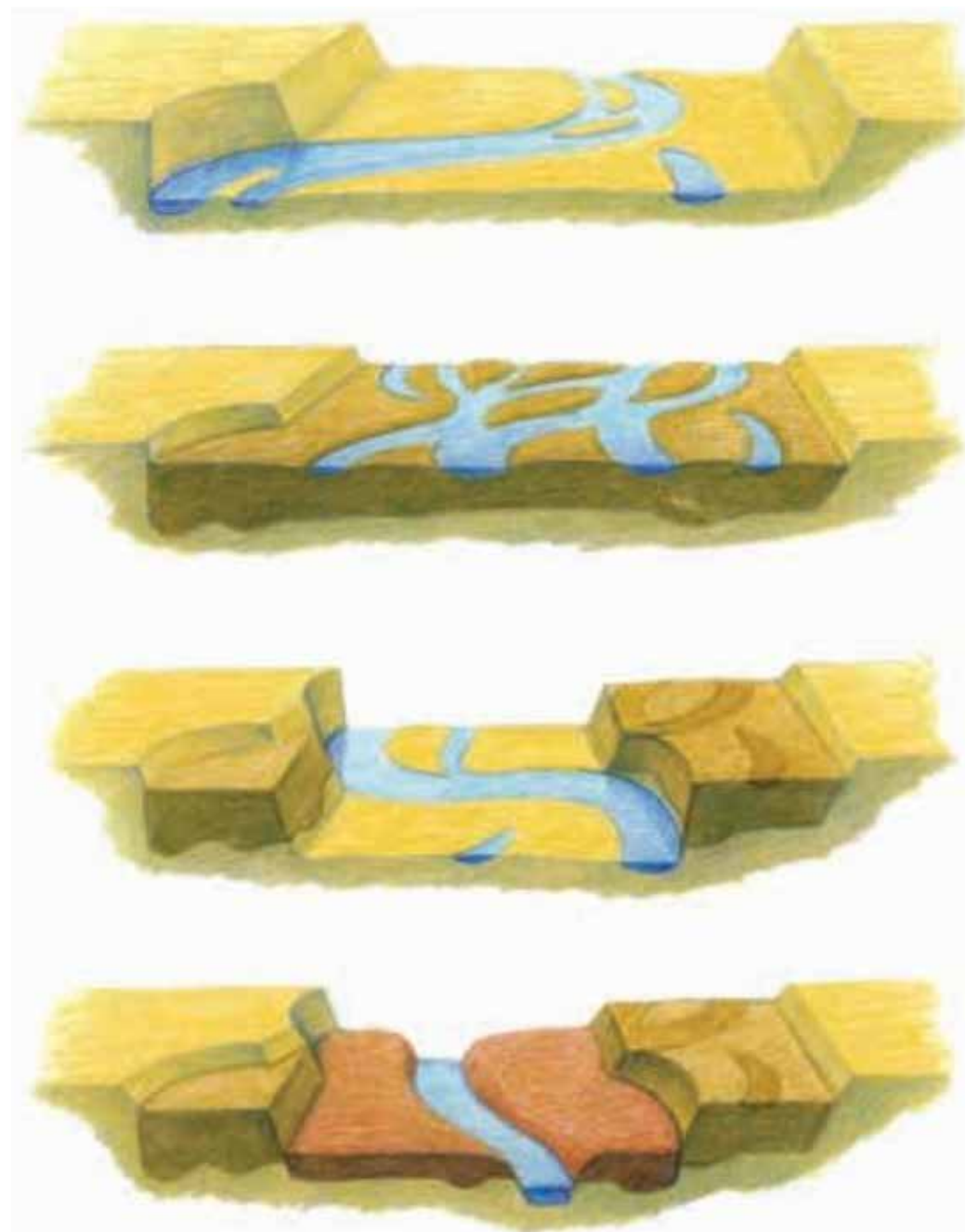
In de volgende paragrafen worden het plangebied en de directe omgeving geanalyseerd aan de hand van de lagenbenadering. De bevindingen uit de lagenbenadering vinden hun doorwerking in de concrete uitgangspunten en het stedenbouwkundig kader (zie hoofdstuk 3 en 4).





2.2 ONDERGROND

De ondergrondlaag bestaat uit een abiotisch en een biotisch systeem en een watersysteem, ook wel het bodem- en grondwatersysteem genoemd. Eeuwenlang bepaalde de ondergrond het ruimtegebruik. Wij gingen de ondergrond echter naar onze hand zetten en polders en droogmakerijen werden aangelegd. De landbouw kwam door technische innovaties steeds verder 'los van de grond'. Tegenwoordig zorgen bodemverontreiniging, bedreiging van bodemschatten, verwaarloosde landschappelijke identiteiten en wateroverlast voor het besef dat we meer oog voor de ondergrond moeten hebben.

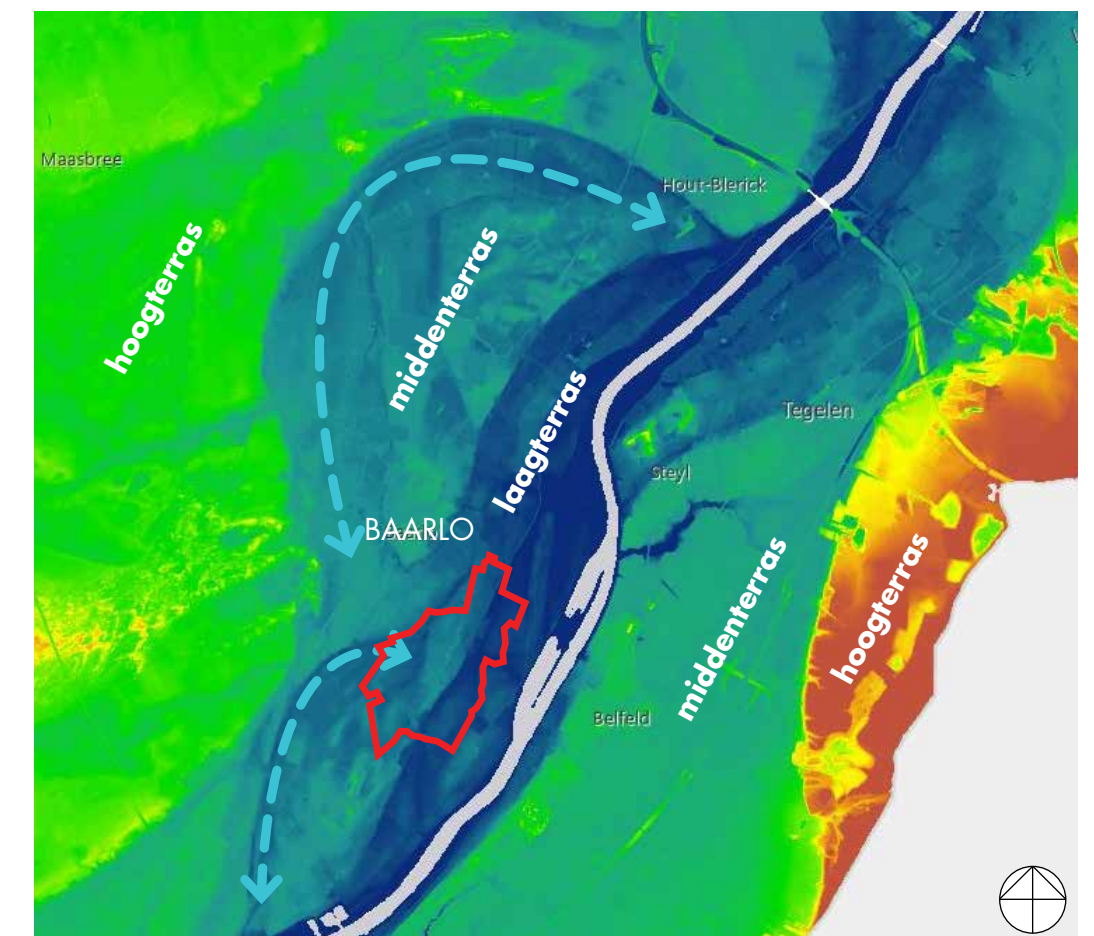


Ontstaan van de Maasterrassen

2.2.1 MAASTERRASSEN

Het vormingsproces van het Maasdal is honderduizenden jaren geleden begonnen door een 'vlechtende' rivier met een wirwar van beddingen over een brede, bevroren vlakte (glaciaal). Het water zette hier zand en grind af, waardoor de lopen van de beddingen vaak veranderde. Tijdens de warmere periode (interglaciaal) die daarop volgde kreeg de rivier een meer vaste loop en sneed deze zich diep in de riviervlakte in. Door tektonische bewegingen in de aardkorst werd ondertussen het gebied van Noord-Limburg (De Peelhorst) verder omhoog gedrukt; een proces dat nog steeds gaande is. De gevormde riviervlakte kwam hierdoor hoger in het landschap te liggen dan de insijpende Maas en tekent zich als een 'traprede' af.

Dit proces van koude en warmere perioden herhaalde zich gedurende zo'n drie miljoen jaar. Nu zijn er zo'n dertig terrasniveaus gevormd in het Maasdal; een uniek verschijnsel in Europa. Deze terrasniveaus zijn echter niet overal goed zichtbaar doordat het reliëf is 'verdoezeld'. Bovenop de terrassen is tijdens de laatste twee ijstijden (Saalien en Weichselien) door de wind namelijk een flink pakket zeer fijn löss afgezet. We onderscheiden nu nog drie terrassen: het laag-, midden- en hoogterras. Deze terrassen zijn te herkennen als vlakke delen in het landschap, begrensd door een steile helling. De drie terrassen ter hoogte van Baarlo zijn op onderstaande afbeelding weergegeven, evenals twee nog herkenbare Maasmeanders op het middenteras.



Algemene Hoogtekaart Nederland (www.ahn.nl)

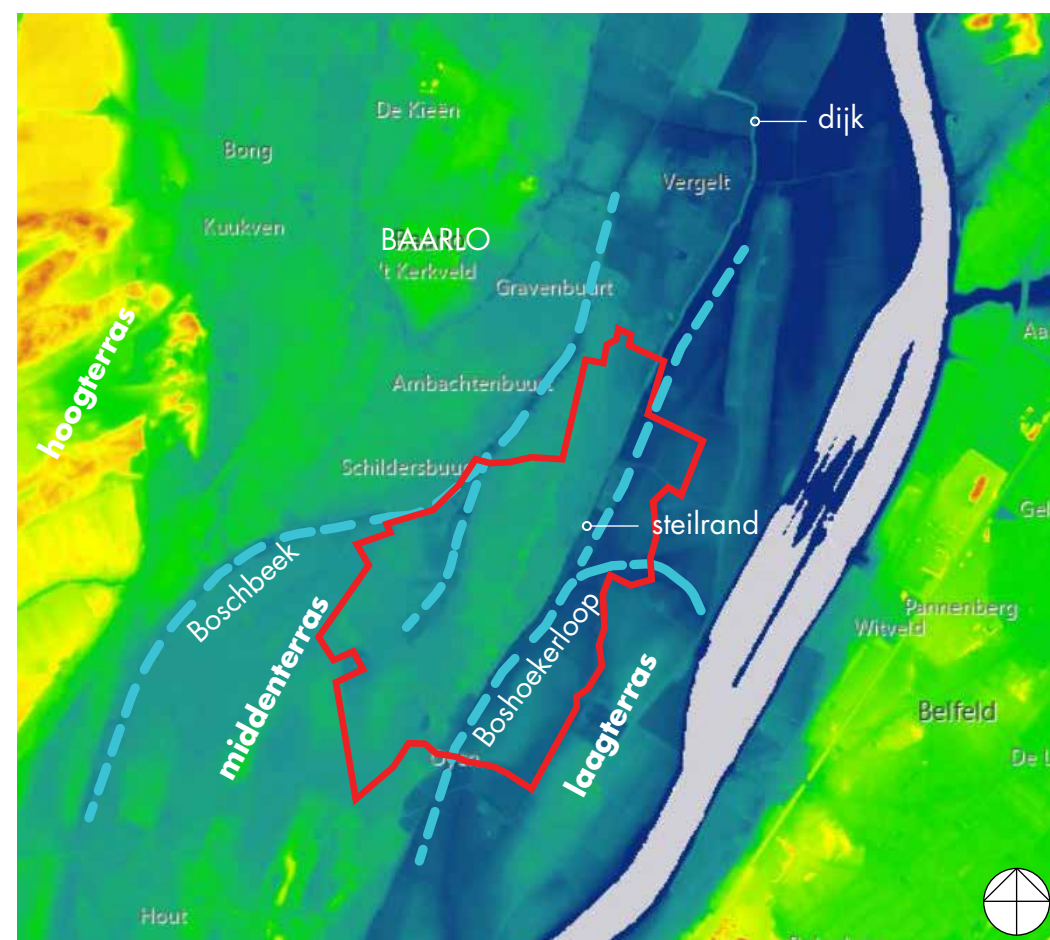
De terrasvlakten zijn echter niet helemaal vlak. Ook hier bevindt zich kleinschalig reliëf van ruggen en vlakten, dat is gevormd door de rivier en de wind. De eerste bewoning vindt plaats op de overgang van de hoge en droge hoogterrassen en het lage en natte laagterras. Op deze middenterassen zijn de stroomruggen de veiligste en vruchtbaarste plekken. Baarlo is vanaf de Late Middeleeuwen op zo'n stroomrug op het middenteras ontstaan.

Op de terrassen zijn ook beekdalen en kwelgeulen aanwezig. Kwelgeulen zijn restanten van oude, verlande riviergeulen die worden gevoed door grondwater. Ze liggen tegen de terrasranden aan, van waaruit het kwelwater afkomstig is. De Boschbeek en de Boshoekeerloop zijn zulke restgeulen die met grondwater gevoed worden. Ze hebben nu een belangrijke waterafvoerende functie en zijn derhalve (deels) gekanaliseerd. De karakteristieke laagte van deze beekdalen is niet overal meer goed herkenbaar.

Op de hoogtekaart is ook goed het bestaande dijktraject te zien, dat loopt tot de hogere gronden op de stroomrug bij de Hummerenweg. De Boshoekeerloop ligt herkenbaar tegen de terrasrand bij de Hummerenweg, die hier als een steilrand zichtbaar is met een hoogteverschil van 2 tot 2,5 meter. De bebouwing aan de Hummerenweg ligt dus op een stroomrug tussen twee lager gelegen beekdalen op het middenteras.



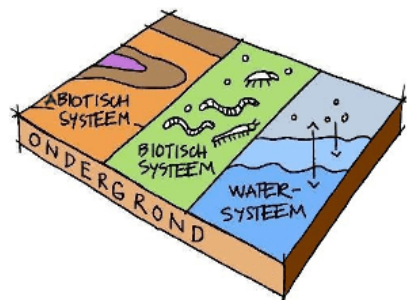
Zicht op beplante steilrand ter hoogte van Bosakkerweg (net buiten plangebied)



Algemene Hoogtekaart Nederland (www.ahn.nl)



Geomorfologische kaart



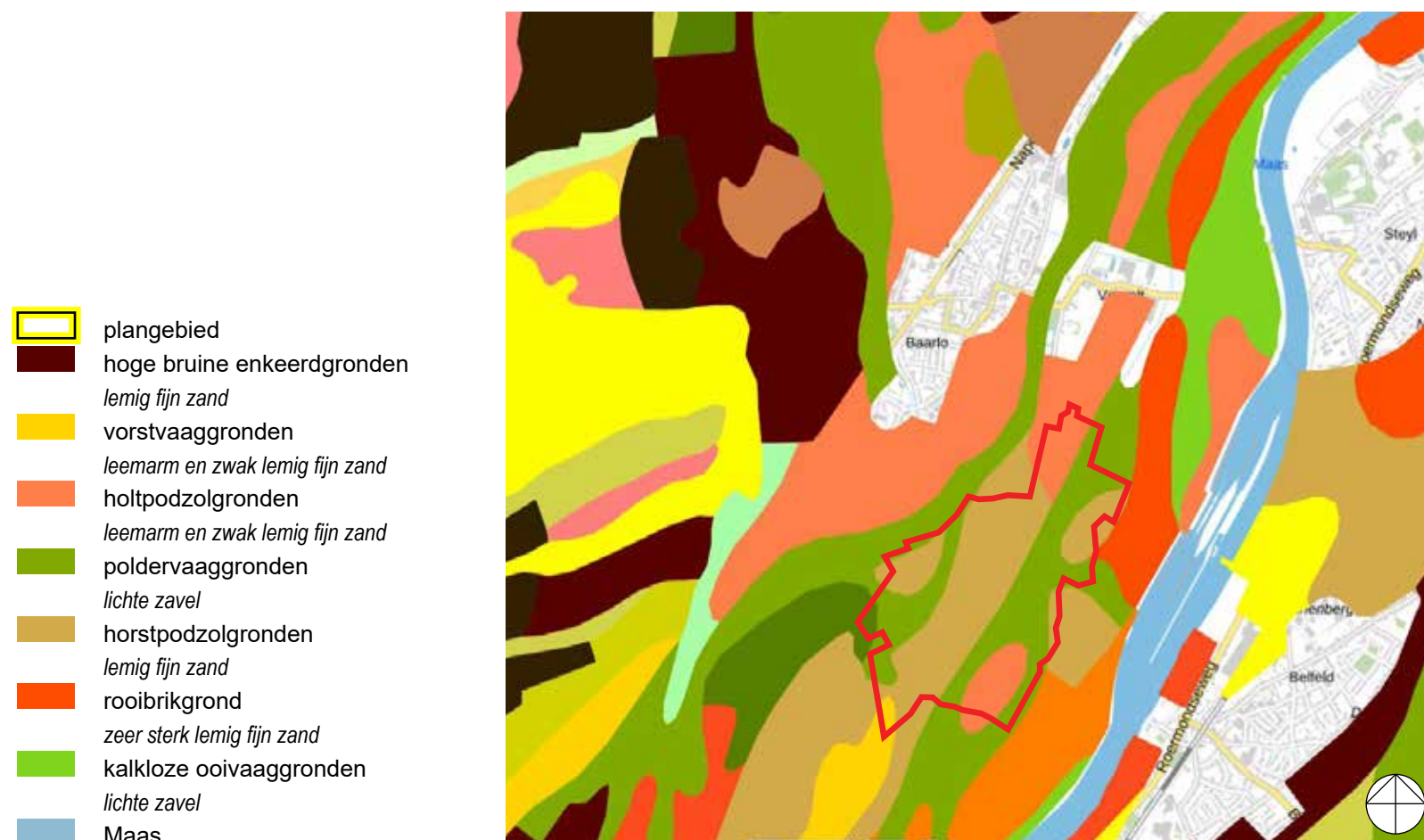
2.2.2 BODEM

Ook in de bovenste laag van de bodem is de ontstaansgeschiedenis van dit unieke terrassenlandschap zichtbaar. De beekdalen van de restgeulen bestaan hier uit poldervaaggronden met lichte zavel (groen), die zijn gevormd in relatie tot periodieke hoge grondwaterstanden. Het grondwater staat ter plaatse van deze gronden dan ook vrij hoog, wat (deels) veroorzaakt wordt door kwel vanuit de hoger gelegen terrassen. Deze bodems zijn oorspronkelijk in gebruik als grasland of broekbos.

Dichtbij de Maas, op het laagterras, vindt men rooibrikgronden die typisch zijn voor de terrasniveaus van het Maasdal. Deze bodems kunnen, door de dichte bodemsamenstelling met klei, weinig tot geen water infiltreren, maar zijn wel rijk aan voedingsstoffen. Deze gronden zijn daardoor wel zeer vruchtbaar.

De hoger gelegen stroomruggen op het middenteras bestaan uit horst- en holtpodzolgronden. Deze gronden waren van oudsher bebost en werden vanaf de Middeleeuwen gebruikt als vruchtbare akkers.

In de bodemtypologiën is enerzijds goed de terrasvorming in oost-westelijke richting zichtbaar en anderzijds ook de noord-zuidgerichte vlakten, geulen en ruggen parallel aan de rivierbedding.

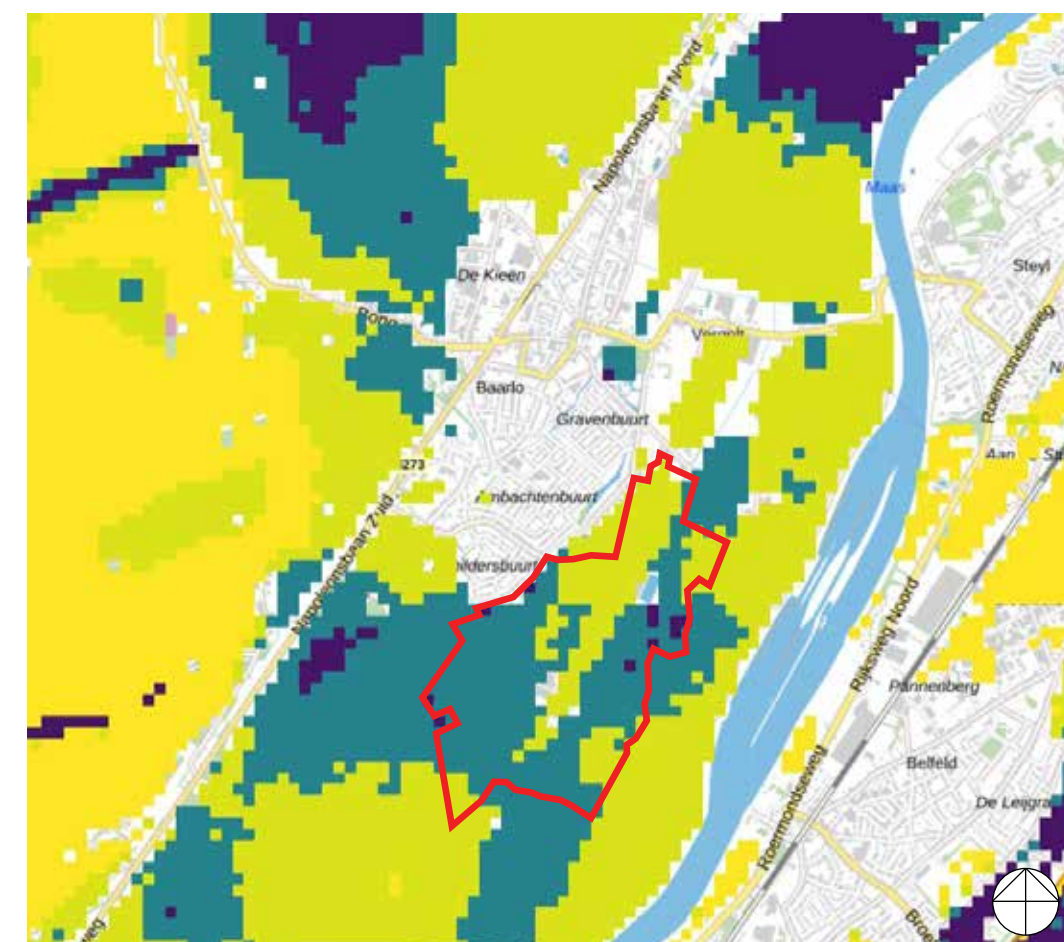


Bodemkaart

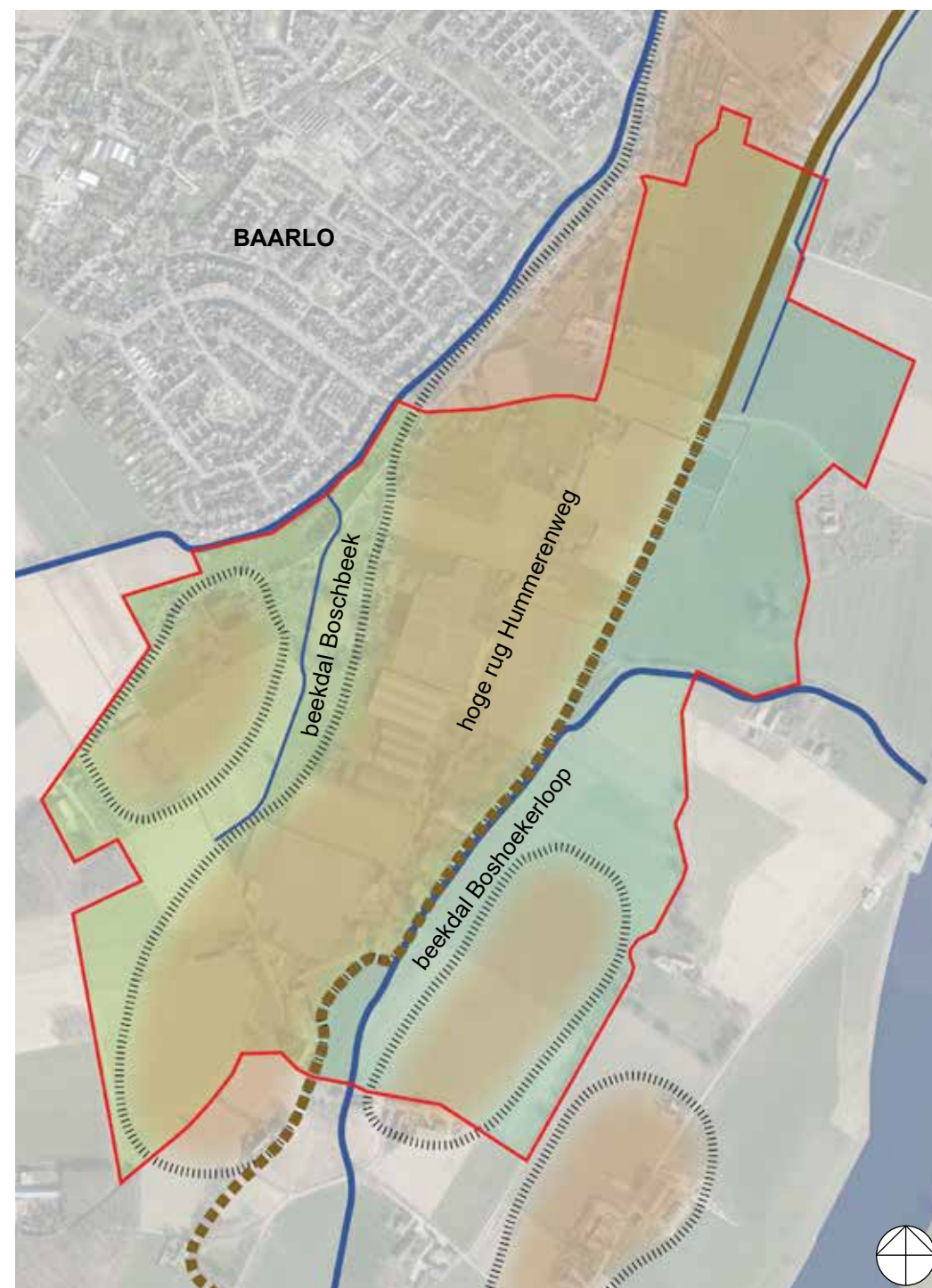
2.2.3 GRONDWATER

De hoogte van het grondwater is hier ook duidelijk gerelateerd aan de terrassen en de restgeulen. In de restgeulen, direct tegen de terrasrand, is sprake van een relatief hoge grondwaterstand van circa 80 cm onder maaiveld (IVc), met lokaal uitschieters van 25 cm onder maaiveld. Dit wordt veroorzaakt door kwel: opgestuwd grondwater afkomstig van de hoger gelegen terrasdelen. Kwel heeft een bijzondere waterkwaliteit wat kan leiden tot bijzondere flora.

Het grondwater op de hoger gelegen ruggen staat gemiddeld veel lager. De Hummerenweg ligt op zo'n stroomrug. Het gemiddeld hoogste grondwater (GHG) is hier meer dan 140 cm onder maaiveld (VIIIo).



Grondwatertrappen



- plangebied
 - laagterras
 - midenterras
 - steilrand
 - dijk
 - hogere ruggen
 - beken en waterlopen
- Ondergrond

2.3 NETWERKEN

De netwerken vormen een belangrijke voorwaarde voor stedelijke en economische dynamiek. Bij de ruimtelijke planvorming is het essentieel de eigenschappen en functies van deze netwerken in beeld te brengen en de eisen die deze stellen aan de ruimte vast te leggen. Dit betreffen wegen en energienetwerken, maar ook het groene netwerk. Het zijn mede de groene gebieden die Nederland (be)leefbaar houden. Ze bieden kansen voor natuur in combinatie met wonen en/of werken. De analyse van groennetwerken biedt mogelijkheden om de leefbaarheid te vergroten: biodiversiteit, ontwikkeling van beeldbepalend landschap en het combineren van groene en rode functies.

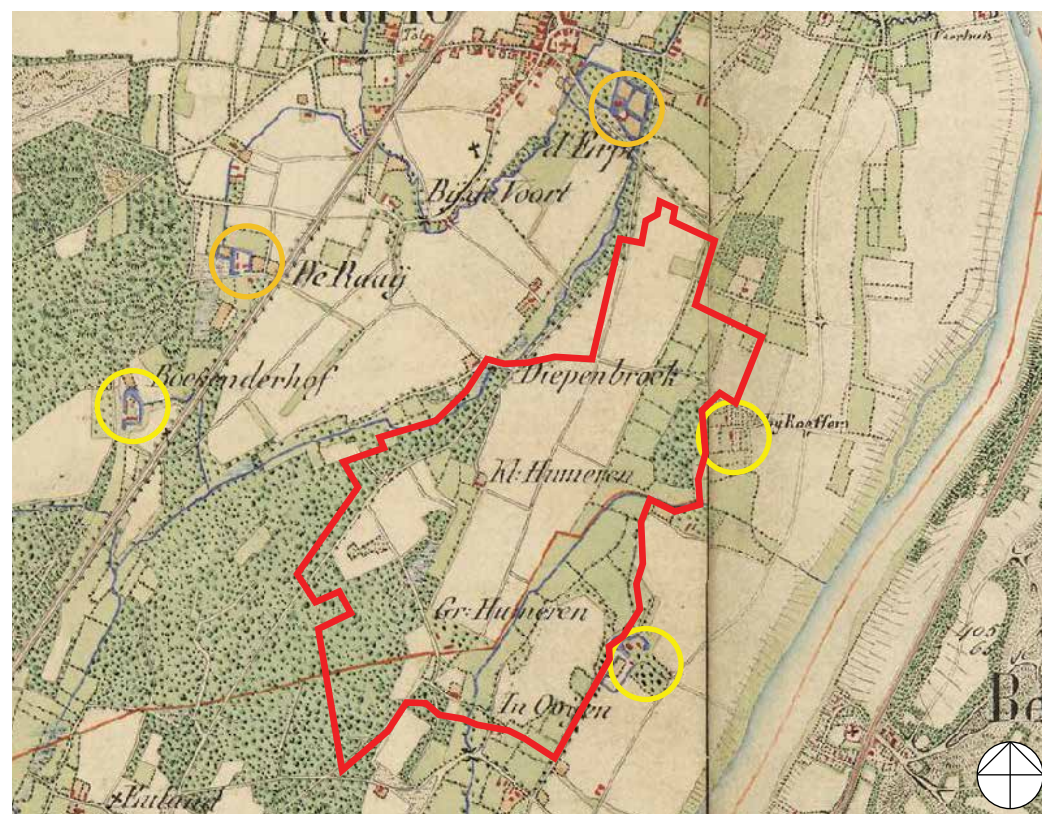
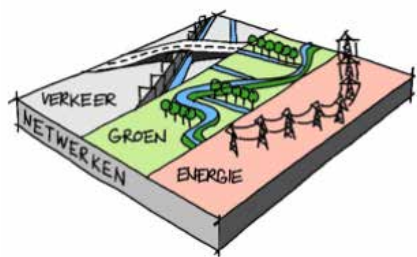
2.3.1 HISTORIE

De ondergrond is van oudsher bepalend geweest voor de menselijke activiteiten bovengronds. Al in het stenen en ijzeren tijdperk is sprake geweest van oude nederzetting ten westen van Baarlo en ook de Romeinen hebben sporen nagelaten in Baarlo. Daarna raakte het gebied – evenals de rest van zuid Nederland – grotendeels ontvolkt. Vanaf de 8e eeuw raakte het Maasdal weer bevolkt. Bij Baarlo ontstond een nederzetting op de grens van het hoge dekzand en het lage Maasdal als gemeenschap rondom een kerk.

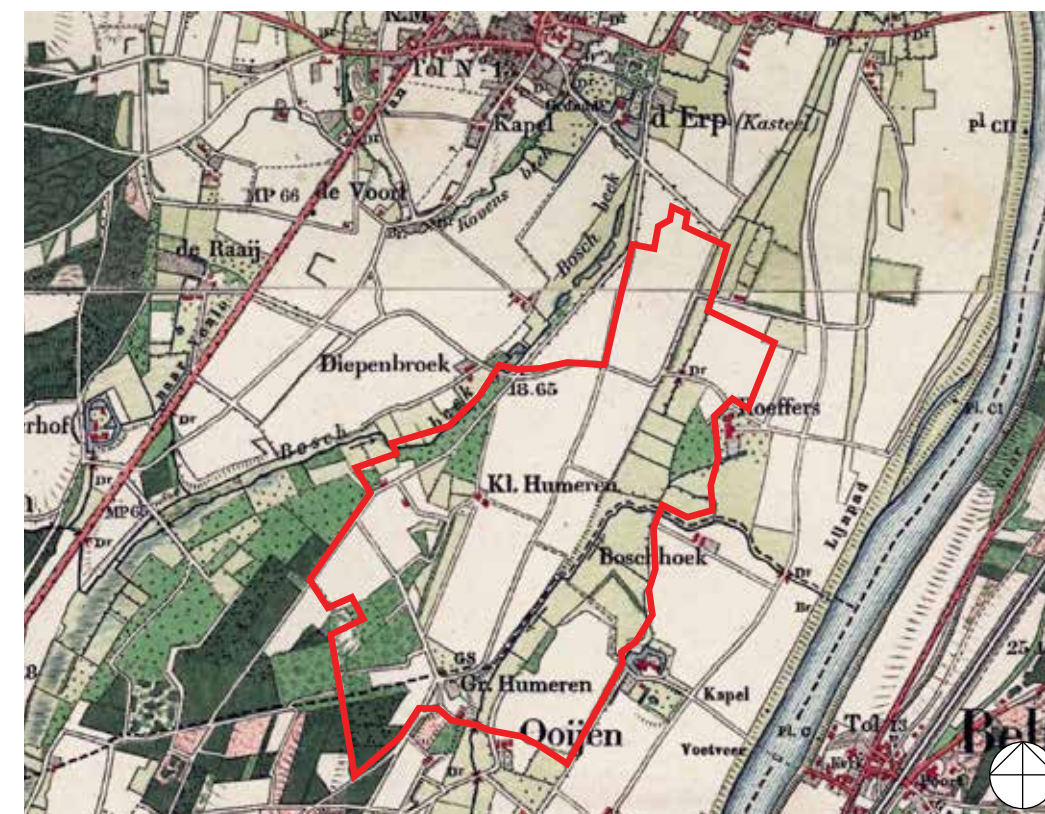
Ook op de vroegste topografische kaart (circa 1840) zien we Baarlo als kleine nederzetting op de hogere rug. De Napoleonsbaan (nu de N273) loopt vanaf 1811 als een rechte lijn dwars van Venlo naar Maastricht door het landschap. De overige wegen liggen op de randen van of centraal op de hogere ruggen. Ze benadrukken het contrast tussen de beekdalen van de Boschbeek en de Boshoeckerloop enerzijds en de hoger gelegen ruggen anderzijds. Dit is ook goed zichtbaar in het landgebruik en landschap. In de beekdalen is een kleinschalig landschap met grasland, broekbos en struweelsingels, terwijl de vruchtbare ruggen in gebruik zijn als open akkers. Op de hoge rug bij de Hummerenweg en Oyen zijn open akkers. De bebouwing beperkt zich tot een enkele boerderij (Klein Hummeren en Groot Hummeren).

In het gebied rondom Baarlo liggen op de hogere ruggen ook de kastelen de Berckt, d'Erp, de Raay en Scheres (oranje cirkels) en enkele versterkte huizen of hoeven zoals Boekenderhof, Huis Roffaert, Huis Oijen (gele cirkels). Huis Roffaert en Huis Oijen staan op het laagterras op de grens van het plangebied en zijn beide een rijksmonument.

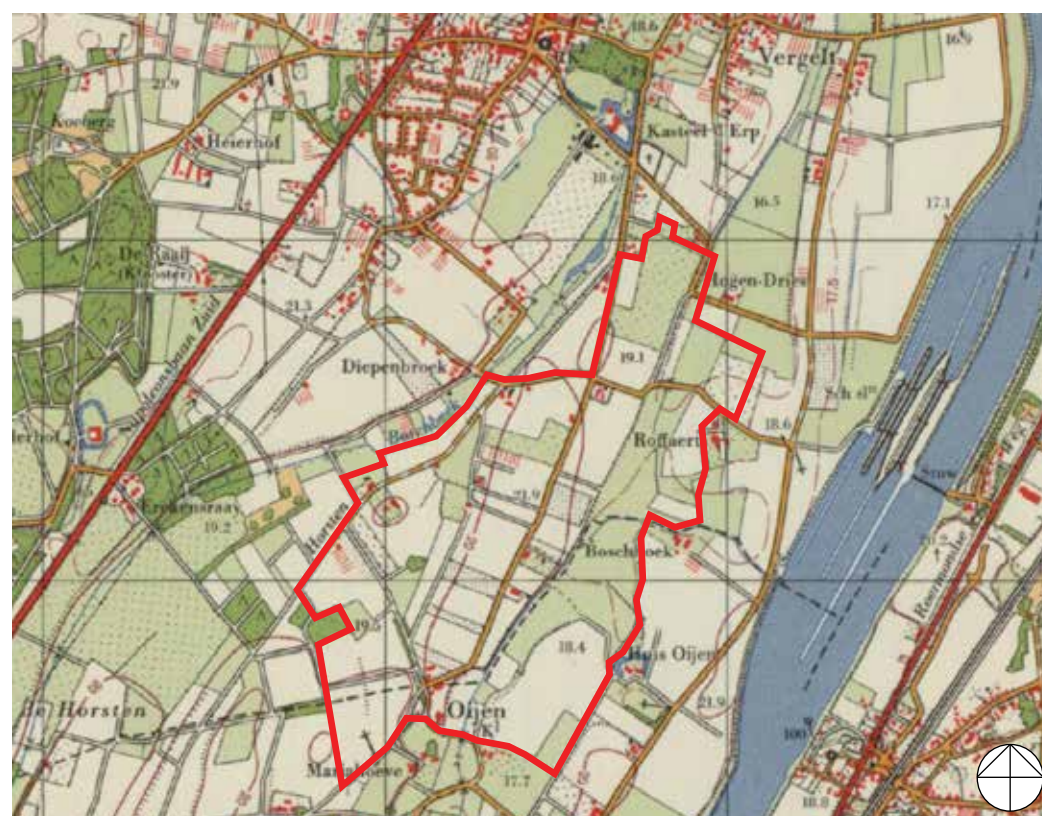
Tussen 1840 en 1940 verandert er weinig in en rond Baarlo. Na de Tweede Wereldoorlog vinden de eerste planmatige uitbreidingen van Baarlo plaats. De kern groeit met name in zuidelijke richting tussen de Napoleonsbaan en de Boschbeek. Vanaf dan vestigen zich ook meer boeren aan de Hummerenweg; eerst nog kleinschalige akkerbouwbedrijven en boomtelers. In de jaren '80 van de vorige eeuw vestigen zich de eerste glastuinbouwbedrijven. Grootschalige kassen en bedrijfsloodsen vullen de hoge zandrug. De relatie vanuit dit gebied en de kern Baarlo met het lagere terras aan de Maas raakt steeds meer verloren.



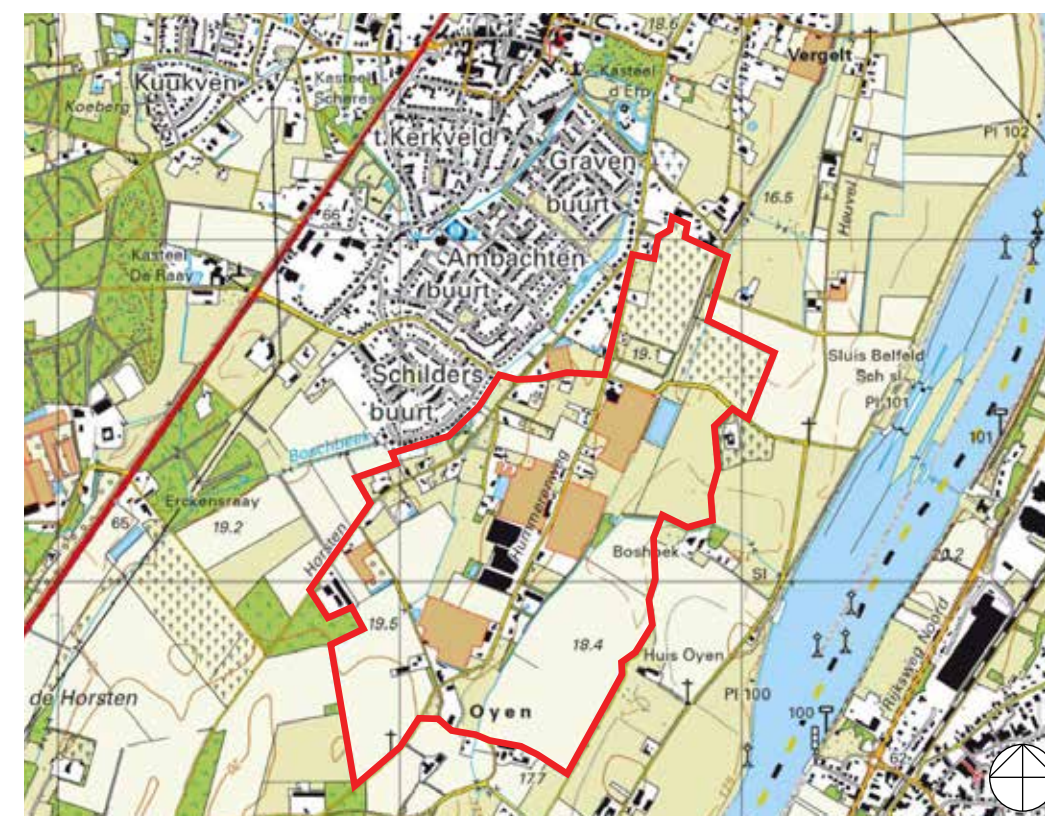
Topografische kaart 1840



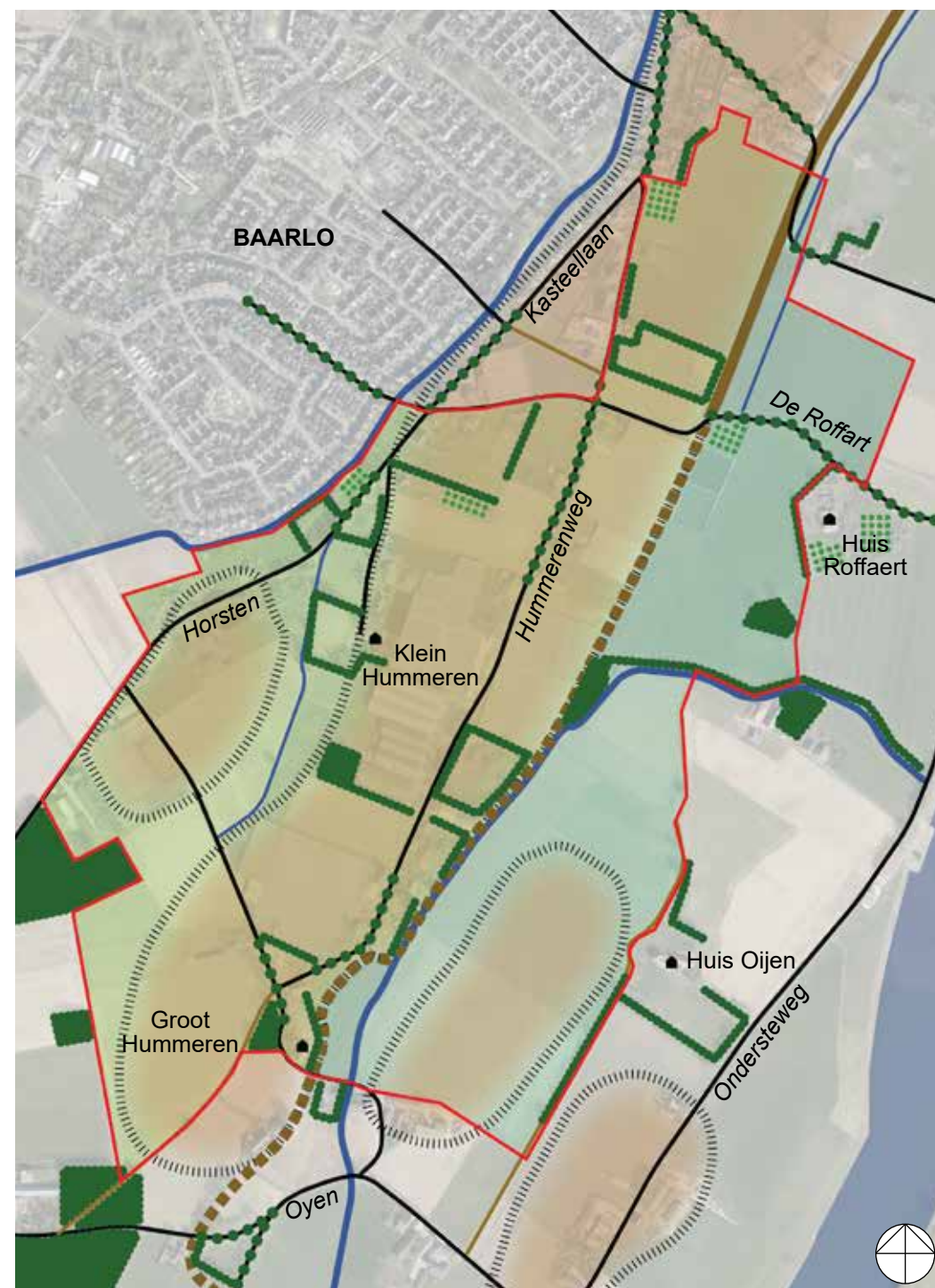
Topografische kaart 1900



Topografische kaart 1975



Topografische kaart 2022



- | | |
|--|---|
| plangebied | wegen |
| laagterras | zandpaden |
| middenterras | bomenlaan |
| steilrand | houtsingel |
| dijk | kleine boomgaard |
| hogere ruggen | cultuurhistorische hoeve |
| beken en waterlopen | |

Landschap

De laatste decennia is sprake van een intensieve vorm van glastuinbouw en zijn enkele veehouderijen aanwezig. Door schaalvergroting, ruilverkaveling en de komst van kunstmest en prikkeldraad is het van oorsprong gevarieerde cultuurlandschap gaan nivelleren. De verschillen tussen het lage en natte beekdal en de hoge en droge zandruggen is meer en meer verdwenen. De kassen staan tot direct aan de steilrand waardoor deze dreigt te verdwijnen. Het reliëf en landschap van de oorspronkelijke beekdalen van de Boschbeek en Boshoekeerloop staan onder druk door de meest recente dorpsuitbreidingen enerzijds en door intensiever agrarisch landgebruik anderzijds.

2.3.2 LANDSCHAP

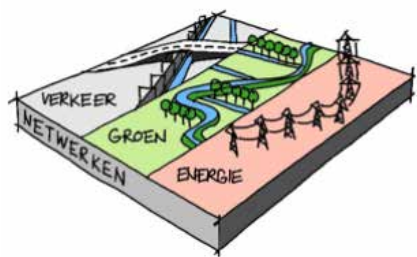
Door de terrasvorming is de variatie in het landschap met name in oostwestelijke richting. Hier is veel sprake van landschappelijke en ook ecologische gradiënten (hoog-laag, open-dicht, droog-nat, steilrand-terrasvlakte). Verbindingen en relaties in het landschap zijn hierdoor herkenbaar. Veel structuren volgen de randen van deze terrassen in noordzuidelijke richting en vormen ook in die richting belangrijke landschappelijke en ecologische verbindingen. Het gebied is aan de noordzijde begrensd door het punt waar de Hummerenweg en Kasteellaan samenkomen bij de kernrand van Baarlo en verder gaan richting het kasteel d'Erp met kasteeltuin. Aan de zuidzijde vormt het buurtschap Oyen een waardevolle nederzittingsstructuur. De Hummerenweg is opgespannen tussen deze twee cultuurhistorische knooppunten.

Het landschap tussen Baarlo en de Maas kenmerkt zich door een open tot halfopen beeld met een grillig reliëf. Op het laagterras ten oosten van de Hummerenweg is een weids landschap met direct bij de versterkte huizen en hoeven opgaande beplanting. Deze beplanting bestaat met name uit erfbeplanting en relictten van oude houtsingelstructuren. Het beekdal van de Boshoekeerloop wordt begeleid door een singel die haaks tussen de Maas en de steilrand bij het middenterras loopt.

Op het middenterras is sprake van een kleinschaliger landschap, dat momenteel wordt overheerst door de grootschalige kassen en bedrijfsbebouwing. Deze bebouwing belemmert tevens de zichtrelatie tussen dit gebied en het laagterras en de Maas. De beplanting beperkt zich hier tot kleine fragmenten van houtsingels rond en tussen de bebouwde percelen. Ook is een deel van de Hummerenweg eenzijdig beplant met laanbomen. Dit vormt echter geen herkenbare structurerende groenstructuur door de grote openingen in de laan. Ook de steilrand tussen midden- en laagterras is nauwelijks zichtbaar. Op sommige plekken is deze rand beplant.

Ook het verschil in landschap tussen de lage beekdalen en de hoge dekzandruggen is nauwelijks nog beleefbaar. Het beekdal bestond van oudsher uit een kleinschalig landschap met singels, bomenrijen, natte weiden en broekbos en de dekzandruggen uit de meer open akkers met lanen en kleinschalige bebouwing. Dit verschil is nog wel erg goed zichtbaar bij de splitsing van de wegen Horsten en Klein Hummeren.

Het landschap rondom Baarlo is recreatief interessant vanwege de relatief kleinschalige afwisseling, het reliëf en de oude nederzittingspatronen met kastelen en hoeven. Het landschap in het plangebied biedt kansen voor (extensieve) recreatie in het gebied.



Uitgangspunten landschap

Ruimtelijke uitgangspunten met betrekking op het landschap zijn:

- Het versterken van het gevarieerde, grillige en kleinschalige landschap.
- Het terugbrengen van het oorspronkelijke onderscheid tussen de dekzandruggen en de beekdalen in zowel landschappelijke elementen als in zichtbaar reliëf en gradiënten.
- Het behouden en versterken van (zicht)relaties tussen het midden- en het laagterras en met name naar de cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en structuren.
- Het behouden en versterken van open ruimten tussen bebouwde erven ten behoeve van een afwisselend landschapsbeeld.

- Het aanzetten van de noord-zuid gerichte structurerende en dragende functie van de Hummerenweg tussen enerzijds kasteel d'Erp en anderzijds de buurtschap Oyen.
- Het voorkomen dat het gebied rondom de Hummerenweg qua ruimtelijke beleving vergroeit met de kern Baarlo; het plangebied moet bij het buitengebied blijven behoren.

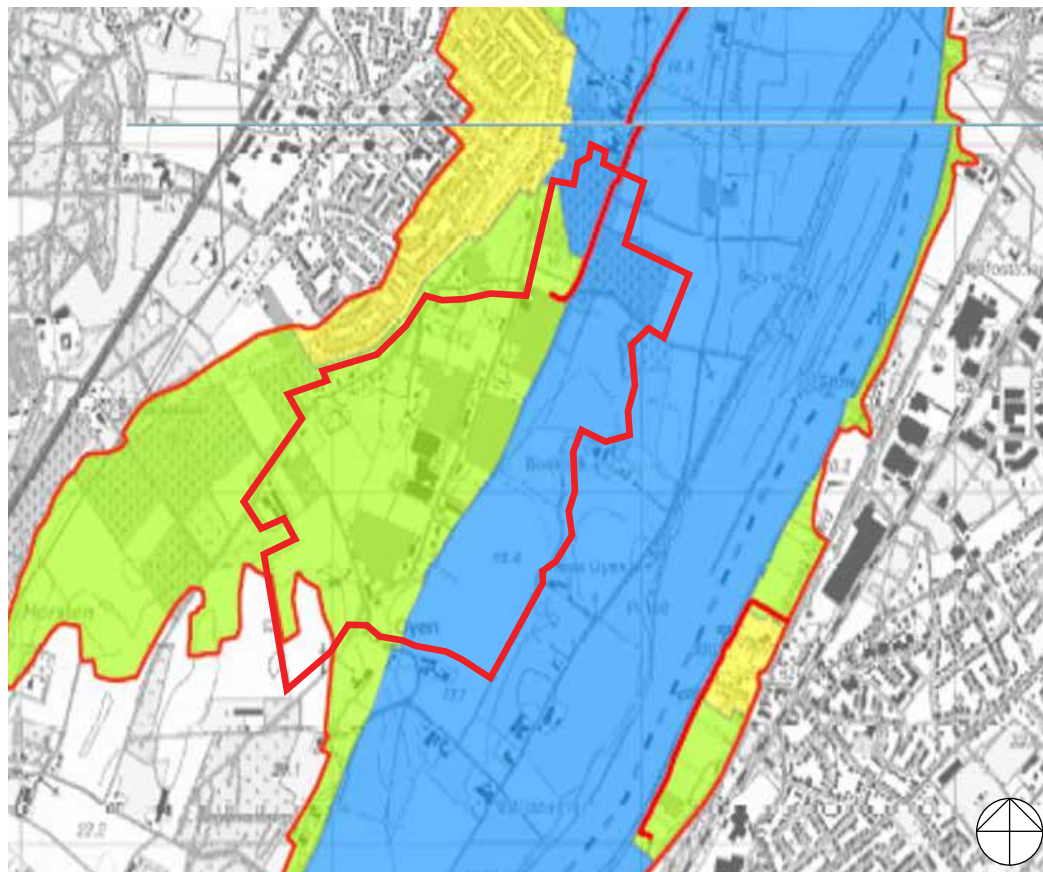


Luchtfoto vanuit de Maas richting Baarlo (bron: De Limburger)

2.3.3 HUIDIGE WATERKERING

Het terras bij Baarlo behoort nu nog bij de onbedijkte Maas. Dit betekent dat op dit moment het laagterras ten oosten van de steilrand behoort tot het 'stroomvoerend' regime (blauw) en het middenteras ten westen van de steilrand tot het 'bergend' regime (groen). In het stroomvoerend regime zijn alleen 'riviergebonden' activiteiten toegestaan en in het bergend regime alleen activiteiten die voldoen aan de rivierkundige voorwaarden. Het vergroten van de waterveiligheid is een van de belangrijkste thema's op het Maasteras.

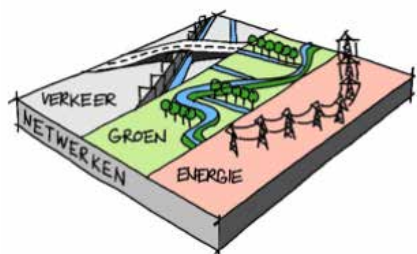
Dat de waterveiligheid nog niet optimaal is, is gebleken tijdens het hoogwater dat grote delen van Limburg onder water zette in juli 2021. Ook is de Maas bij Baarlo buiten zijn oevers getreden. In die periode is het laagterras ten oosten van de Hummerenweg (het 'stroomvoerend' regime) voor een groot deel onder water komen staan, zoals op naastgelegen luchtfoto te zien is.



Bergend en stroomvoerend winterbed Maas



Luchtfoto hoogwater in juli 2021



2.3.4 PROGRAMMA BAARLO-HOUT-BLERICK, ONDERDEEL HUMMERENWEG EN OMGEVING

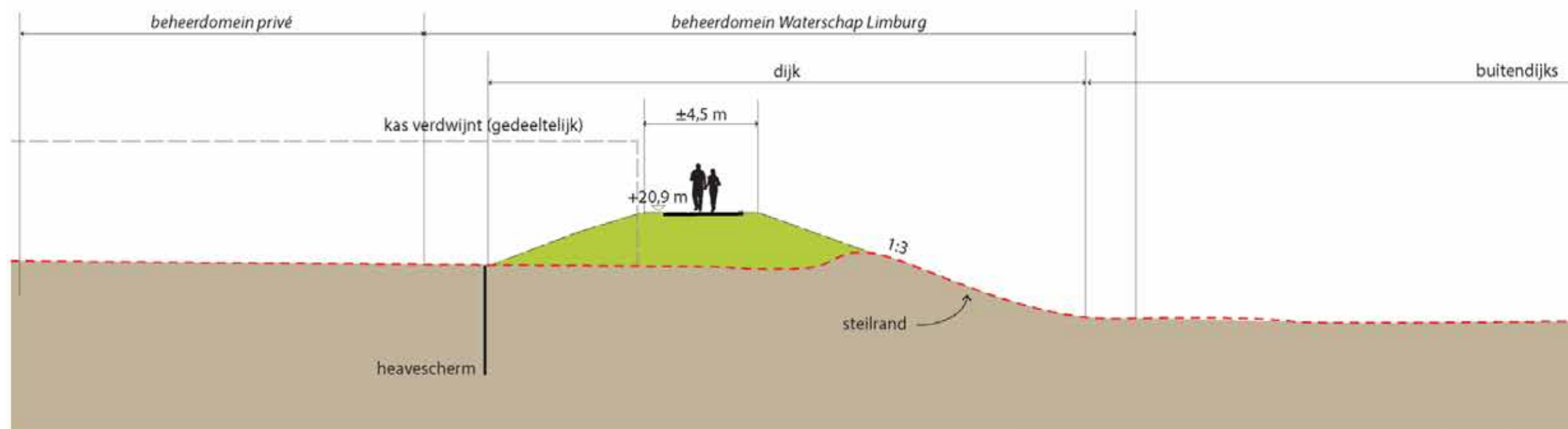
Vanaf 2016 werken de verschillende overheden in Baarlo-Hout-Blerick aan wat genoemd wordt het 'programma Baarlo-Hout-Blerick'. In dit programma zijn voor het stroomgebied van de Maas tussen Oyen en Hout-Blerick vier doelen geformuleerd:

1. Het verbeteren van de veiligheid van het gebied tegen overstroming van de Maas, door het versterken van de dijken, het aanleggen van nieuwe dijken en het bieden van meer ruimte aan de Maas door het verleggen van de dijk. De eerste twee (versterken en aanleg van een nieuwe dijk) spelen in Hummeren. Het verleggen van de dijk speelt zich af in Hout-Blerick.
2. Het verbeteren van de evacuatiemogelijkheden in het buitendijkse gebied.
3. De aanleg van nieuwe natuur.
4. Het versterken van de economische structuur.

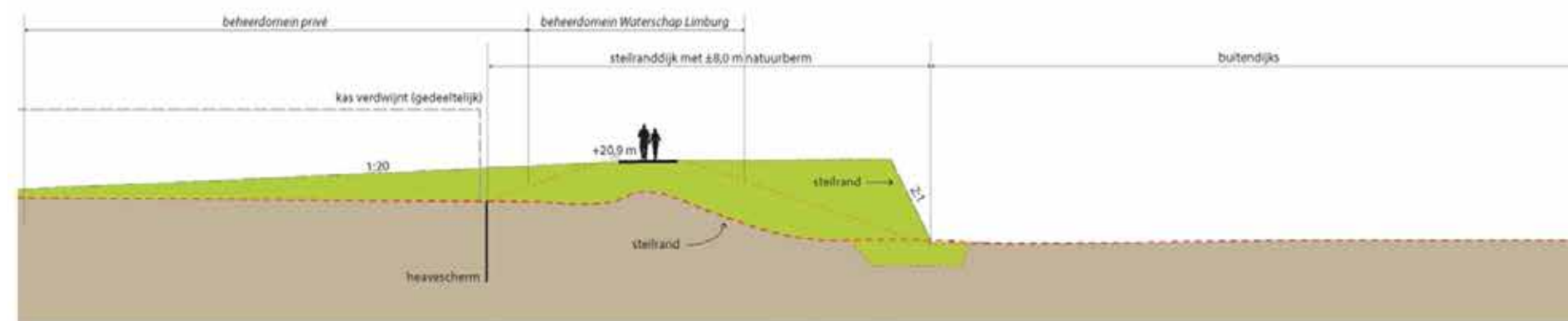
Het verbeteren van de veiligheid van het gebied tegen hoogwater

Zoals gezegd zal hiervoor de huidige dijk, die in zuidelijke richting als het ware 'eindigt' aan de Roffart worden verlengd. De nieuwe dijk loopt dan over de steilrand en vervolgens naar de Napoleonsbaan. Het voorkeursalternatief voor de dijk (dat door de gezamenlijke overheden in juni 2023 is geaccordeerd in een bestuursovereenkomst) is **een dijk óp de steilrand** (profiel A).

Tegelijkertijd is ook de ambitie uitgesproken om de mogelijkheid te onderzoeken voor het aanleggen van een zogenaamde 'steilranddijk' (profiel B). De dijk op de steilrand is een min of meer standaard groene dijk. De steilranddijk gaat ook uit van een dijk op de steilrand, maar aan de buitenzijde van de dijk, dus aan de Maaszijde) wordt een veel steiler talud gemaakt, dat bij hoge waterstanden mag eroderen. Dit geeft een natuurlijker beleving van de dijk en is ecologisch en morfologisch gezien interessanter. Aan de binnenzijde van de dijk wordt het maaiveld tussen Hummerenweg en de dijk opgehoogd, zodat de dijk niet meer als kunstmatige ingreep in het landschap is te herkennen.



Principeprofiel A voorkeursalternatief nieuw dijktracé Hummerenweg 'dijk op steilrand' (bron: Waterschap Limburg)



Principeprofiel B onderzoek nieuw dijktracé Hummerenweg 'steilranddijk' (bron: Waterschap Limburg)

Evacuatiemogelijkheden

Samen met buitendijkse bewoners heeft de gemeente Peel en Maas een hoogwaterplan gemaakt. In dit plan worden maatregelen uitgewerkt om de evacuatie bij hoog water te verbeteren. Onderdelen hiervan zijn zelfredzaamheid (wat kunnen de bewoners doen om zich te beschermen), de organisatie (hoe kunnen bewoners, bedrijven en gemeente elkaar helpen) en het verbeteren van de evacuateroutes. In het plangebied liggen twee wegen die gebruikt worden om te evacueren bij hoogwater, namelijk de Roffart en Oyen. De gemeente onderzoekt of het zin heeft om lage delen van deze wegen op te hogen, zodanig dat de bewoners langer de tijd hebben om het gebied te verlaten.

De aanleg van nieuwe natuur

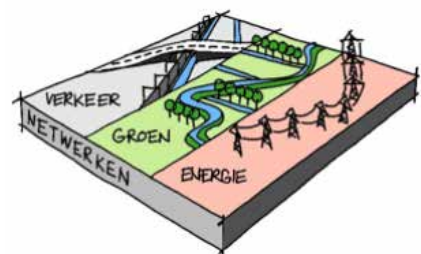
De aanleg van nieuwe natuur speelt met name buitendijks waar Waterschap Limburg en Rijkswaterstaat de mogelijkheden onderzoeken om zogenaamde 'kwelgeulen' aan te leggen. Kwelgeulen zijn brede stroken waar het maaiveld wordt verlaagd tot onder de grondwaterstand, en waar zich bijzondere natuur kan ontwikkelen. Eén van de tracés die eerder is onderzocht ligt onder aan de steilrand bij de Hummerenweg, het beekdal van de Boshoeckerloop. In eerste instantie leek dit beekdal niet geschikt om het om te vormen tot kwelgeul, met name vanwege de grondwaterkwaliteit die voor een kwelgeul niet geschikt is. Definitief onderzoek naar de haalbaarheid van een kwelgeul op deze plek loopt echter nog.

Het versterken van de economische structuur

De dijkversterkingen, de aanleg van kwelgeulen, etc. hebben een grote impact op het gebied, maar bieden tegelijkertijd kansen om de economische structuur te versterken. De Hummerenweg is een voorbeeld van economische structuurversterking, waar door de aanleg van de dijk en de sloop van - oude niet meer rendabele - kassen het gebied een nieuwe invulling kan krijgen. Ook het op termijn wegvallen van de beperkingen die er nu in het gebied zijn door de Beleidslijn Grote Rivieren vormt een stimulans voor nieuwe en duurzame economische activiteiten.



Steilranddijk bij Blitterswijck



2.3.5 NIEUWE WATERKERING

De (technische) versterkingsopgave van het dijktraject resulteert in een ingreep in het landschap. Deze ingreep biedt kansen om de karakteristieke gebruikskwaliteit te versterken.

Uitgangspunten waterkering

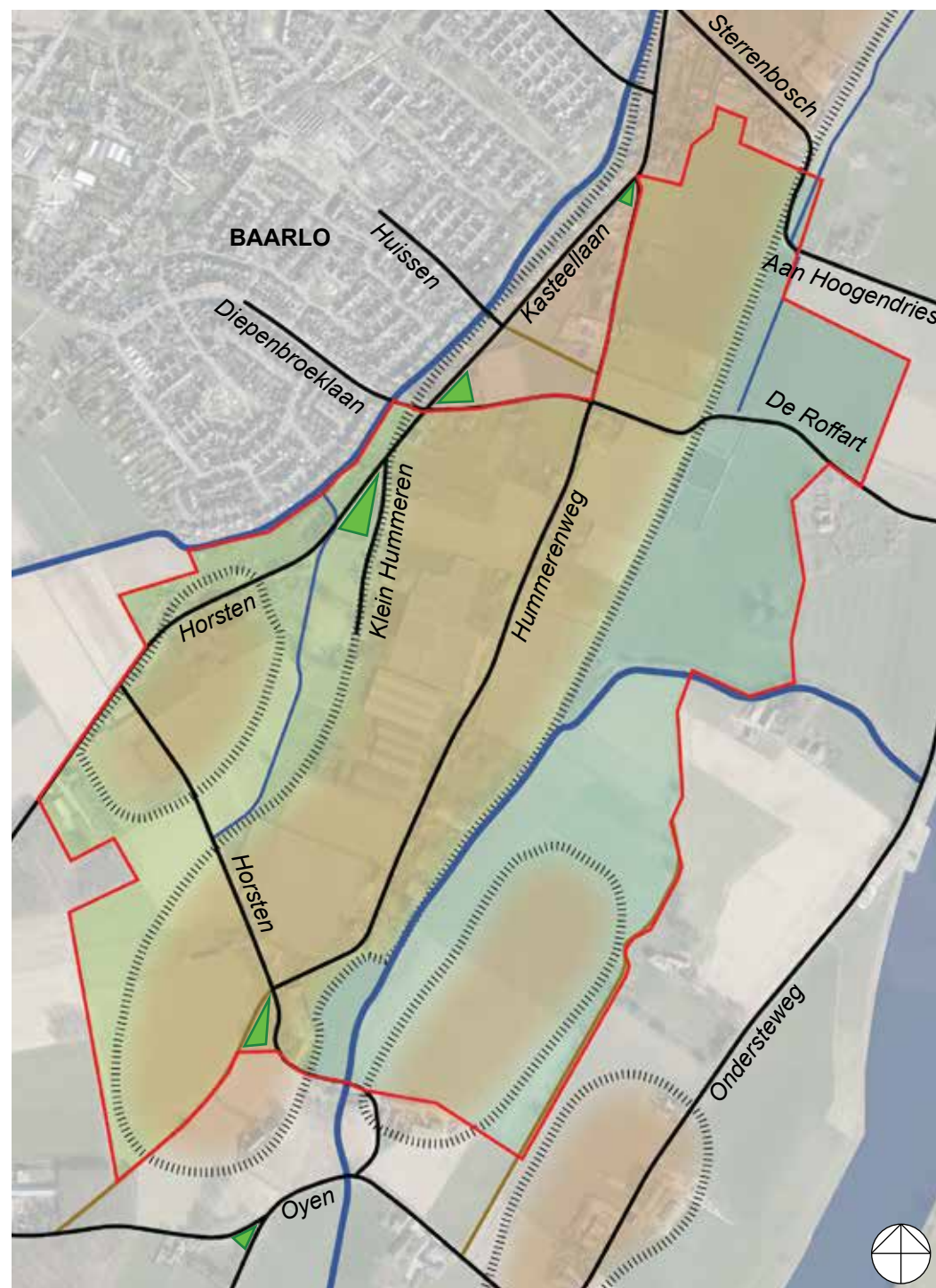
- De nieuwe dijk ligt volgens het voorkeursalternatief op de huidige steilrand.
- Vanaf de onderzijde van de steilrand wordt nieuw talud gemaakt met een helling van 1:3
- De dijk zelf krijgt aan de bovenzijde een breedte van 4,50 meter
- Piping is het risico dat water bij hoge Maasstanden onder de dijk doorstroomt en deze verzwakt. Om het gevaar van 'piping' tegen te gaan, wordt een zogenaamd pipingscherm / heavescherm geplaatst.
- Vervolgens wordt aan weerszijden van de dijk een 'beschermingszone' aangewezen en een 'profiel van vrije ruimte'.

In de praktijk betekent dit dat direct naast de dijk niet mag worden gebouwd, en ook niet in een zone daarnaast. In het ontwerp houden wij bij de Roffart een vrije zone aan van circa 60 meter, en voor het overige deel van het gebied is dit circa 40 meter, gerekend vanaf de onderzijde van de steilrand. Deze afstanden worden in samenspraak met Waterschap Limburg preciezer bepaald in de planuitwerking.



Nieuw dijktracé





- | | | | |
|--|---------------|---|------------------------|
| | plangebied | | beken en waterlopen |
| | laagterras | | wegen |
| | middenteras | | zandpaden |
| | hogere ruggen | ▲ | driehoekige resthoeken |

2.3.6 ROUTES

Daar waar oude wegen elkaar kruisen ontstonden vaak plekken die belangrijk waren voor de oriëntatie. Doordat wegen vaak niet haaks op elkaar aansloten ontstonden kleine (driehoekige) resthoeken die werden ingericht als weide met bomen. Vaak werd hier ook vee verzameld of was er een put of poel of een kapel of kruis. In het plangebied zijn enkele van dit soort interessante kruispunten met kronkelige wegen en zandpaden en groen ingerichte of beboste resthoeken. Ze dragen bij aan het bijzondere karakter van het landschap. De bebouwing aan deze kruispunten staat wat los gestrooid en relatief dicht op de weg en is vaak georiënteerd op de eigen perceelgrenzen en niet op de wegrichting. Goede voorbeelden zijn de kruising bij Klein Hummeren en Horsten en die van de Hummerenweg en Oyen.

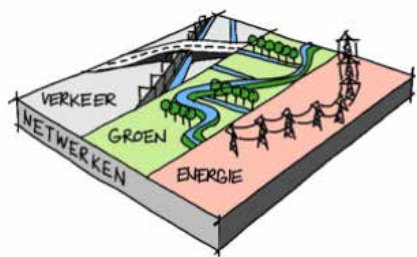
Sommige van de oude wegen richting het meer open landschap zijn nog niet verhard. Deze zandpaden dragen bij aan de recreatieve waarde van het landschap. Daarnaast benadrukken ze de cultuurhistorische waarden als belangrijke lijnen in het landschap. Ook hebben zandpaden en hun bermen een kleine, maar belangrijke ecologische waarde voor enkele kritische soorten, zoals maskerbijen, vlindersoorten en sprinkhanen, maar ook vogels als patrijs, geelgors en kneu. Rondom zandpaden is een significant hogere soortenrijkdom dan bij verharde wegen.

De Hummerenweg is een belangrijke route tussen de kern Baarlo met kasteel d'Erp en de buurtschap Oyen en het agrarische gebied ten zuiden daarvan. Door de functionele aard van de bebouwing aan de Hummerenweg is de recreatieve waarde en de beleving van het landschap momenteel laag. Bij transformatie van de zone aan de Hummerenweg zijn er echter wel kansen voor een opwaardering als recreatieve verbinding met een sterkere landschapsbeleving.

Uitgangspunten routes

Ruimtelijke uitgangspunten met betrekking op de routes zijn:

- Het behouden en versterken van de kenmerkende driehoekige resthoeken.
- Het behouden van de cultuurhistorisch, ecologisch en recreatief waardevolle zandpaden en bijbehorende bermen.
- Het opwaarderen van de Hummerenweg als recreatieve route tussen de kern Baarlo en de buurtschap Oyen en het agrarische landschap.



Waardevolle driekhoekige restruimte bij Oyen richting landschap met zandpad



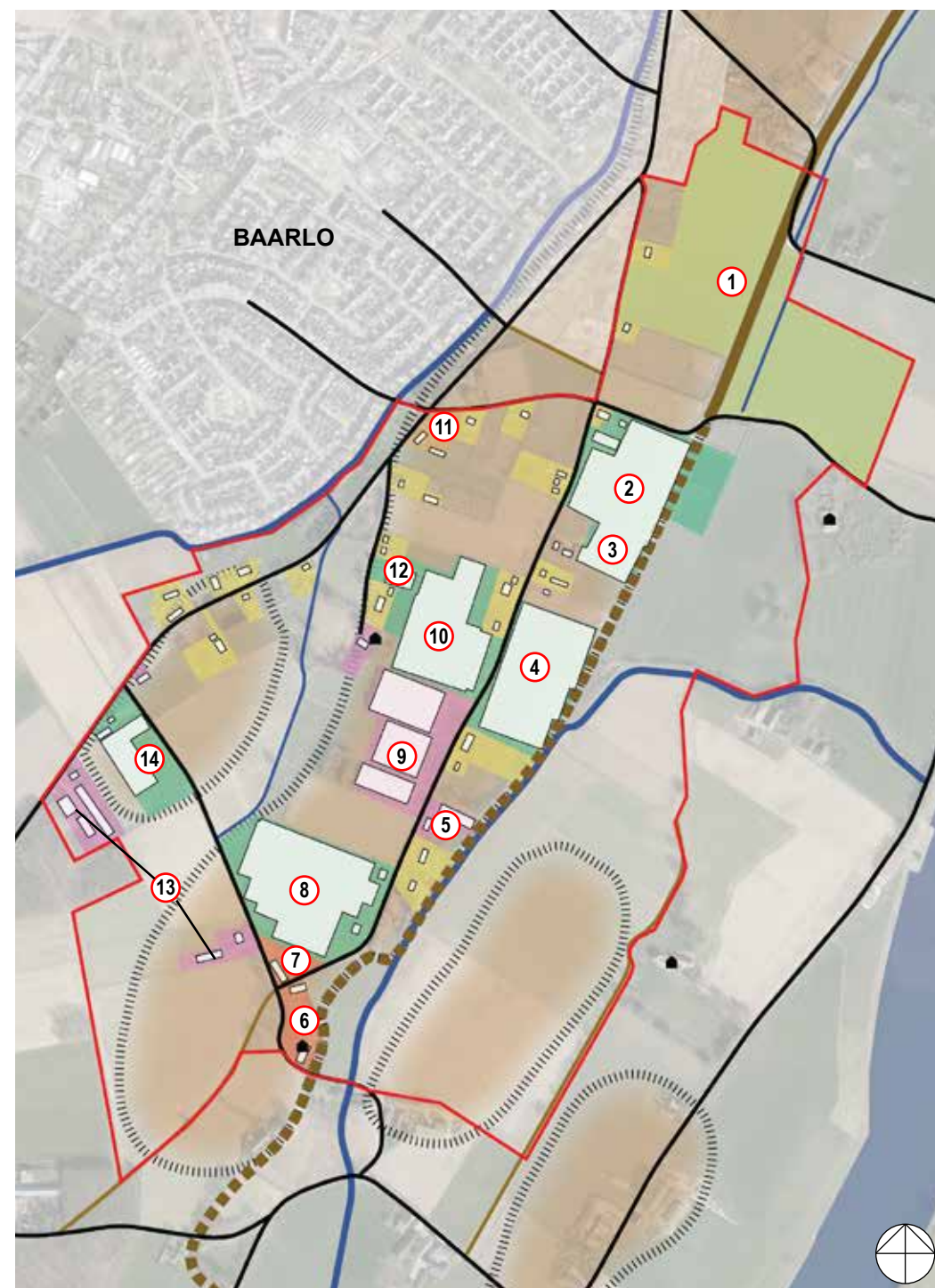
Karakteristiek wegpatroon met groene invulling Klein Hummeren - Horsten



Hummerenweg met laanbeplanting vanuit buurtschap Oyen richting noordoosten



Hummerenweg met woonbebouwing en grootschalige kassen richting zuiden



- | | |
|---|--|
| plangebied | wonen |
| steilrand | verblijfsrecreatie |
| dijk | bedrijf |
| beken en waterlopen | glastuinbouw |
| wegen | agrarisch (gerelateerd) bedrijf |
| zandpaden | boomgaard |
| cultuurhistorische hoeve | |

Occupatie

2.4 OCCUPATIE

De occupatielaag is de weerspiegeling van het menselijk handelen en geeft aan hoe wij gebruik maken van de ruimte voor wonen, werken, voedselproductie en recreatie. Deze laag gaat naast verstedelijking ook over het landelijke gebied. Deze laag kent een hoge veranderingssnelheid die zich veelal voltrekt binnen één generatie (10-40 jaar). Bij de planning van de occupatielaag moet rekening worden gehouden met de eigenschappen en functies van de ondergrond (laag 1) en de netwerken (laag 2) en de eisen die deze stellen aan het ruimtegebruik.

2.4.1 FUNCTIES EN BEBOUWINGSBEELD

In het plangebied is een mix van wonen en agrarische bedrijvigheid. Naast de woonfunctie zijn de volgende bedrijven in het plangebied gevestigd.

nr	adres	soort bedrijf
1.	Hummerenweg ong.	fruitteelt
2.	De Roffart 2	glastuinbouw
3.	Hummerenweg 9	glastuinbouw
4.	Hummerenweg 13	glastuinbouw
5.	Hummerenweg 17	berheermaatschappij
6.	Oyen 7	handel in vrachtwagenonderdelen
7.	Oyen 6	detail- en groothandel
8.	Hummerenweg 19	glastuinbouw
9.	Hummerenweg 16b	champignonenteelt
10.	Hummerenweg 16	glastuinbouw
11.	Horsten 1	adviesbureau
12.	Klein Hummeren 5a	glastuinbouw
13.	Horsten 17-17a	glastuinbouw, intensieve veehouderij
14.	Horsten 15-15a	glastuinbouw, constructiewerk

Bij veel van de bedrijven in dit gebied maakt een bedrijfswoning deel uit van het perceel.

Op de afbeelding hiernaast is goed te zien dat de bebouwing zich met name op de hogere dekzandruggen bevindt. Ter plaatse van de woonclusters Horsten, Klein Hummeren en Oyen bevindt zich de oudste bebouwing. Het lint aan de Hummerenweg is pas een decennium na de Tweede Wereldoorlog ontstaan. Er is duidelijk te zien dat de agrarische bebouwing en kassen grootschalig zijn en niet goed passen in de oorspronkelijke kleinschaligheid van het gebied. Ze zijn bepalend voor de beleving en belemmeren de relatie vanaf de Hummerenweg naar het laagterras en de Maas. De lager gelegen beekdalen zijn (voor het grootste deel) onbebouwd. Dit sluit goed aan bij de geschiktheid van de ondergrond hier.



Door het regelmatig ontbreken van een goede landschappelijke inpassing wordt het bebouwingsbeeld overheerst door relatief grootschalige kassen en bedrijfsgebouwen. Er is sprake van kale, kwaliteitsarme randen. De schaal van deze bebouwing sluit niet aan bij het van oorsprong kleinschalige en halfopen landschap.

Daarnaast zijn er cultuurhistorisch waardevolle hoeven en meer eigentijdse vrijstaande (bedrijfs)woningen. De woningen staan in gevarieerde linten langs de weg en met name rondom Klein Hummeren is sprake van een waardevol ensemble. De percelen en bebouwing hebben een overwegend landelijk karakter. Tuinen zijn vaak relatief groot en groen, en hebben vaak een groene inpassing met een goede relatie tussen tuin en landschap.

2.4.2 TRANSFORMATIE GLASTUINBOUW

De percelen met glastuinbouw hebben op dit moment een bebouwingspercentage van nagenoeg 100%. De percelen zijn grotendeels bebouwd met kassen en een bedrijfswoning. Slechts een klein deel van het perceel is in gebruik als tuin, verharding of water. Hier is derhalve sprake van een hoge gebruikswaarde, maar de belevingswaarde is nagenoeg afwezig. Deze schaal van bebouwing past niet in het unieke, van oorsprong kleinschaligere, terrassenlandschap.

Ook de ruimte voor verdere schaalvergroting van de glastuinbouw ontbreekt in dit gebied. Enkele ondernemers aan de Hummerenweg hebben aangegeven dat hun bedrijven aan het einde van hun investeringsperiode zitten. Een

nieuwe investeringsronde is financieel niet haalbaar. Een deel van de huidige glastuinbouwbedrijven heeft geen reële toekomstwaarde. Een nieuw economisch perspectief is nodig om leegstand en verloedering in de toekomst te voorkomen.

Daarnaast is extra ruimte nodig voor de realisatie van de nieuwe dijk op de steilrand. Een transformatie van de glastuinbouwbedrijven in de zone van het nieuwe dijktracé is dan ook aan de orde. Een transformatie van glastuinbouwbedrijven biedt een uitgelezen kans om de landschappelijke karakteristieken te versterken en de relatie tussen midden- en laagterras weer te herstellen. Ook het van oorsprong kleinschalige karakter van het gebied kan door transformatie terug gebracht worden evenals een meer gemengde functionaliteit.

2.4.3 RECREATIEF MEDEGEBRUIK

Vanuit recreatief oogpunt biedt de ondergrond een uniek landschap tussen een levendige dorpskern en de Maas. Volop kansen voor recreatie dus. Door het overheersende agrarische functionele gebruik met grootschalige bebouwing is het landschap op het middenteras recreatief echter niet erg aantrekkelijk. Het gebied vormt recreatief gezien eerder een buffer tussen Baarlo en de Maas. Door een transformatie van het functionele en grootschalige karakter naar een kleinschalige en gemengder beeld ontstaan ook kansen voor recreatieve functies. Het gebied kan onderdeel vormen van het unieke terrassenlandschap en een recreatieve uitloper van Baarlo naar de Maas vormen. Ook de komst van de nieuwe dijk biedt uitgelezen mogelijkheden voor recreatieve routes en beleving van het landschap.



Grootschalige kassen bepalen het landschapsbeeld



3 STEDENBOUWKUNDIG KADER

3.1 VAN BAARLO, VOOR BAARLO

In het vorige hoofdstuk is de aandacht vooral gericht op de 'herkomstwaarde' van het gebied rondom de Hummerenweg: hoe is het gebied ontstaan en wat zijn de waardevolle karakteristieken die het behouden waarde zijn? In de volgende hoofdstukken verschuift de focus naar de 'toekomstwaarde' voor het gebied: hoe kan het gebied zich - breed gedragen - transformeren en hoe flexibel is het gebied om in te spelen op de economische, ecologische en sociale kansen van de toekomst? Om het gebied op een duurzame manier toekomstbestendig te maken gaan we uit van een aantal leidraden.

Flexibiliteit

Tot ongeveer een decennium terug kon voor een gebied als dit nog met vrij veel zekerheid een visie worden opgesteld met een doorkijk van tien of twintig jaar en een redelijk gefixeerd eindbeeld. De wereld verandert echter steeds sneller en een gebiedsvisie vandaag de dag kan volgend jaar al weer achterhaald zijn. Voorliggende visie is dan ook een visie waarin we zoveel mogelijk flexibiliteit bieden, maar wel binnen enkele vastliggende ruimtelijke kaders.

Het laadvermogen van het landschap

Naast het principe van 'bodem en water sturend' is ons landschap zo waardevol dat we er zuinig en zorgvuldig mee om moeten gaan. Deze visie schetst dan ook een ontwikkelperspectief waarbij aangegeven is wat het maximale laadvermogen van het landschap is, in relatie tot het transformeren en toevoegen van functies. Het landschap is dus altijd leidend. De landschappelijke kaders leggen we dus wel zo veel mogelijk vast.

Synergie door samenhang

Binnen die landschappelijke kaders kunnen allerlei functies een plek krijgen. Naast de individuele aard, schaal en maat van deze functies krijgt een gebied meerwaarde door te zoeken naar samenhang, zowel ruimtelijk als functioneel. Door in een gebied koppelkansen tussen functies te benutten ontstaat synergie: $1 + 1 = 3$. Zo hebben een kleinschalige kweker of recreatiebedrijf meer waarde als ze ook plek bieden als dagbesteding voor de senioren aan de overkant van de straat of voor mensen met een achterstand tot de arbeidsmarkt uit het dorp.

Uitwisselbaarheid

Daarnaast is er een zekere mate van uitwisselbaarheid tussen functies mogelijk. Vaak is wat op een bepaalde locatie kan, ook heel goed denkbaar op een vergelijkbare plek een stuk verderop. In deze visie willen we dan ook benadrukken dat binnen de geschetste kaders functies tot een bepaalde hoogte uitwisselbaar kunnen zijn.

Bijdrage aan de lokale gemeenschap

Maar het allerbelangrijkst is misschien wel dat ontwikkelingen in dit gebied een bijdrage moeten leveren aan de lokale gemeenschap van Baarlo. Er is een sterke binding tussen de bewoners en ondernemers in dit gebied onderling, maar ook met het dorp Baarlo zelf. Inzetten op de behoefte vanuit Baarlo is dan ook uitgangspunt. We maken dit gebied van Baarlo, voor Baarlo!

De transformatie van de kernrandzone

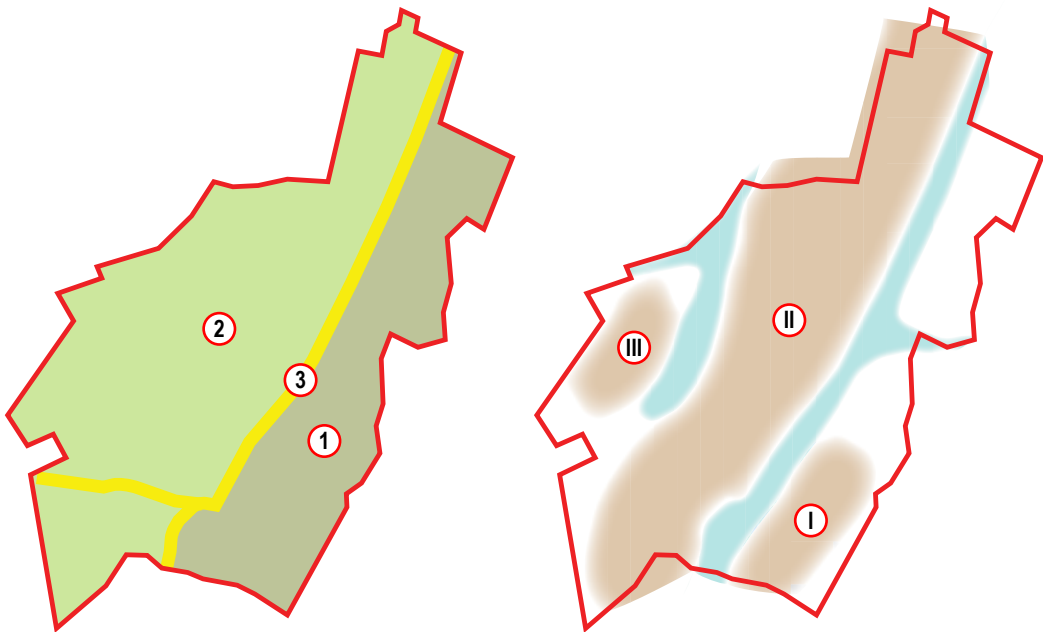
Agrarische schaalvergroting, ruilverkaveling en grootschalige naoorlogse woningbouw hebben zichtbaar invloed gehad op de ruimtelijke kwaliteit van kernen en buitengebied, en ook in de kernrandzones. Veel gebieden zijn steeds meer op elkaar gaan lijken. En als gebieden op elkaar gaan lijken, als ze dus niet wortelen in de historie of specifieke kenmerken van de plek, dan worden ze anoniem. De karakteristieke en soms subtiele verschillen verdwijnen. Vaak zijn deze gebieden wel functionele gebieden met gebruikswaarde, maar ontbreken beleavings- en toekomstwaarde. Zonder een goede visie voor de toekomst vormen deze functionele gebieden de potentiële probleemgebieden van de toekomst.

De visie voor kernrandzones vraagt dan ook om maatwerk omdat iedere kern en kernrandzone uniek is, met een eigen mix aan functies en kwaliteiten, maar ook met specifieke kenmerken en historische identiteit. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de voorliggende visie het ideale landschappelijke wensbeeld beschrijft waarbij is gezocht naar het maximale laadvermogen van dat landschap in relatie tot verstedelijking. Met andere woorden: hoeveel nieuwe stedelijke functies kan het landschap dragen zodat de kwaliteiten en kenmerken niet verloren gaan, maar liever nog, zodat deze juist kunnen worden hersteld en versterkt? In deze visie is dus geen eindbeeld geschetst en niet alle aangewezen woningbouwlocaties moeten per se maximaal worden ontwikkeld.

3.2 GEBIEDSINDELING

Het raamwerk wordt gevormd door een onderscheid in twee gebieden met elk een eigen karakteristiek en specifieke kenmerken. De huidige steilrand en daarmee (grotendeels) het nieuwe dijktracé vormt de duidelijke grens tussen de twee gebieden. Deze zone vormt dan ook een derde zone waarvoor specifieke uitgangspunten gelden:

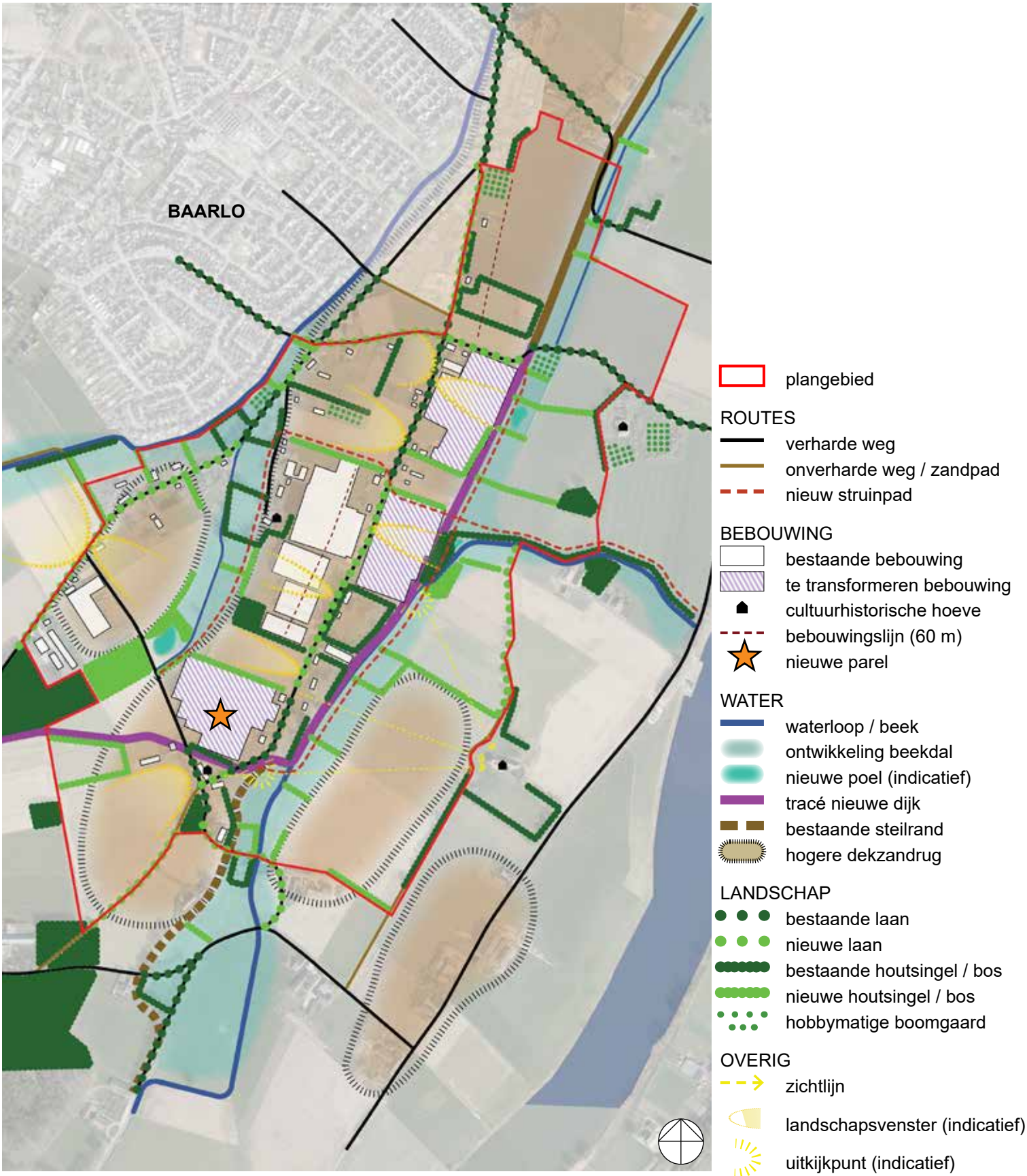
- 1. het laagterras
- 2. het middenterras
- 3. de steilrand en de nieuwe dijk



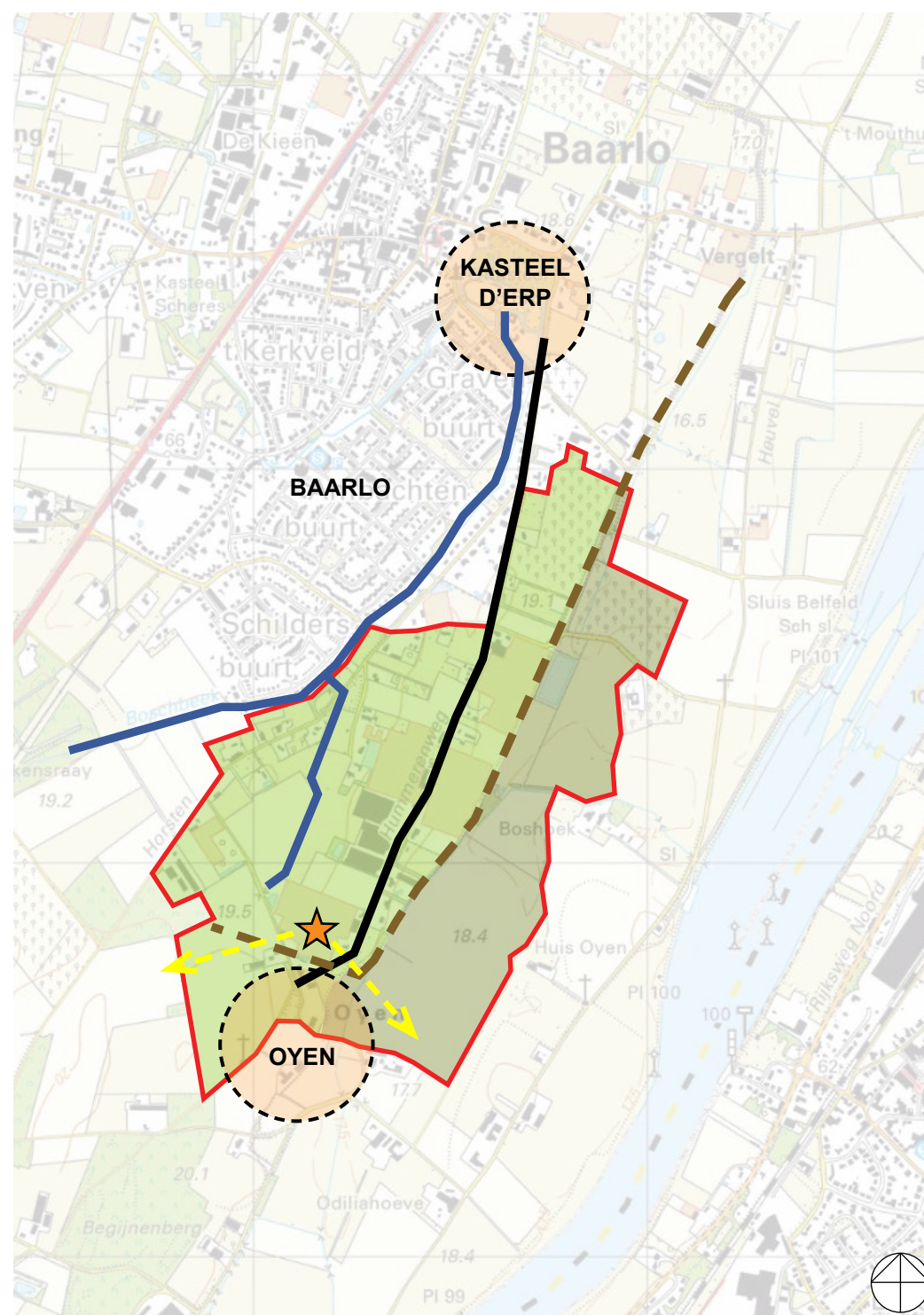
De terrassen vormen de basis voor het ontwerp en het toekomstig ruimtegebruik. Voor ruimtelijke ontwikkelingen worden voor ieder van de terrassen verschillende uitgangspunten gehanteerd. Daarbij wordt per terras onderscheid gemaakt in:

- A. de hoge dekzandruggen (I, II en III)
- B. de beekdalen

Zodoende kan de ambitie om de kwaliteiten van het unieke landschap tussen Baarlo en de Maas te beschermen en te versterken, worden bereikt. Naast de terrassen spelen namelijk de steilrand en de hogere ruggen en de lagere beekdalen een bepalende rol in de landschappelijke kwaliteit en de herkenbaarheid en beleving daarvan. Daarnaast zijn water en bodem sturend voor de ontwikkelingen in dit gebied. Alle ruimtelijke ontwikkelingen in dit gebied dienen passend te zijn in dit landschappelijke kader.



Stedenbouwkundig kader



Hoofdstructuur parelsnoer in noord-zuid richting

3.3 VERANKERING HOOFDSTRUCTUREN

De agrarische gronden, kwekerijpercelen, bedrijfspcelen en woningen binnen dit gebied zijn verankerd in de ruimtelijke hoofdstructuur bestaande uit de terrassen met ruggen en beekdalen, wegen met lanen, het nieuwe dijktracé en de open ruimtes en landschapsvensters. Deze landschappelijke dragers staan niet op zichzelf, maar zijn gekoppeld aan de aangrenzende structuren rondom Baarlo en Oyen. Meer specifiek geldt dat het gebied ruimtelijk gezien is opgespannen tussen de historische nederzettingen van Baarlo met kasteel d'Erp als brandpunt in het noorden en de landelijke buurtschap Oyen in het zuiden. Tussen deze brandpunten lopen enkele noord-zuid gerichte lijnen: het beekdal van de Boschbeek, de Hummerenweg en het nieuwe dijktracé. Deze lijnen zijn *sturend* bij de visie en ontwerpkeuzes. De oost-west gerichte dwarsverbindingen, zoals zichtlijnen, landschapsvensters, waterlopen, routes en ecologische verbindingen zijn *ondersteunend* aan de noord-zuid gerichte hoofdstructuur.

Sinds de jaren '50 van de vorige eeuw is in het gebied sprake van sterke verdichting en schaalvergroting. Weiden en akkers zijn steeds meer in gebruik genomen en bebouwd, maar er zitten grenzen aan de draagkracht van het landschap. Door de hoofdstructuren te versterken ontstaat een robuust netwerklandschap dat een stevige grondslag biedt voor de transformatie en ontwikkeling van de kwekerijen, bedrijvigheid en woningbouw. Deze hoofdstructuur is van groot belang voor de beleving van de kwaliteiten en maakt deel uit van het openbare domein. De ruimtelijke samenhang wordt grotendeels bepaald door deze hoofdstructuur. Het versterken van deze structurerende elementen is dan ook het fundament waarop verdere ontwikkeling gestoeld is. De sanering van de glastuinbouw biedt een kans om deze oude structuren en schaal terug te brengen.

De nieuwe dijk op de steilrand is in wezen een gebiedvreemd element, dat wel hard nodig is in het kader van waterveiligheid. Om deze nieuwe noord-zuid structuur meer betekenis te geven, is een accent op deze zuidkop bij buurtschap Oyen wenselijk. Hier kan binnendijs een nieuwe parel worden ontwikkeld die een ruimtelijke (zicht-) relatie met de dijk en het laagterras aangaat. Een en ander zoals weergegeven op de afbeelding hiernaast.

Daar waar grootschalige glastuinbouwbedrijven aan de Hummerenweg geen ontwikkelruimte of financieel gezonde toekomst hebben, kunnen deze transformeren naar **kleinschalige**:

- woonontwikkelingen
- (woon-)zorgontwikkelingen
- (verblijfs)recreatie
- extensieve vormen van land- en tuinbouw

Daarbij geldt dat de transformatie moet resulteren in een versterking voor de ruimtelijke structuur en de landschappelijke beleving. Dit kan alleen door het oplossen van een bestaande ongewenste ruimtelijke situatie, vergezeld van een ruimtelijke of financiële investering in het landschap. De vormgeving en inrichting van de nieuwe dijk vormt daarbij een belangrijk onderdeel.

3.4 HET LAAGTERRAS

Het laagterras is een relatief laag en open landschap dat grotendeels onbebouwd is. Deze gronden behoren bij de winterbedding van de Maas en hebben en houden een 'stroomvoerend' regime. Het open karakter blijft behouden en de nadruk ligt hier op landbouw, natuur en extensieve recreatie. De volgende uitgangspunten gelden.

Beekdal Boshoeckerloop

- Het opwaarderen van de Boshoeckerloop als voormalige beek, door bijvoorbeeld het realiseren van een natuurvriendelijke oever.
- Het versterken van het beekdal van de Boshoeckerloop direct ten westen van het nieuwe dijktracé. Hier kan met kleinschalige natte natuurontwikkeling (nat grasland) en kleinschalige beplantingselementen zoals (struweel)singels en knotbomen een herkenbaar beekdallandschap worden hersteld.
- Het aanbrengen van ecologische gradiënten (hoog-laag, droog-nat, zon-schaduw) en het creëren van natuurlijke overgangen naar de hogere dekzandruggen om zo ecologische waarden en biodiversiteit te verhogen.
- De versterkte huizen die hier staan vormen belangrijke landmerken in het landschap. Nieuwe bebouwing in het beekdal is niet toegestaan.
- Het realiseren van extensieve bodemgestuurde landbouw en weiden in het beekdal is wenselijk. Regeneratieve en natuurinclusieve landbouw is een pre.
- Het toevoegen van een struinpad langs of door het beekdal dat via het dijktracé een koppeling heeft met het middenteras. Daarbij is beleving van het hoogteverschil een waardevolle karakteristiek.

De hoge dekzandruggen

Op het laagterras is binnen het plangebied één hogere dekzandrug (II).

- De hoge dekzandruggen op het laagterras binnen het plangebied zijn onbebouwd. Nieuwe bebouwing is hier niet toegestaan. Dit strookt niet met de waterveiligheid en het stroomvoerend regime.
- Het versterken van het contrast tussen het beekdal en de hogere rug door het toevoegen van opgaande beplantingen op de rand tussen rug en beekdal.
- Het wenselijke agrarische gebruik op de hoge dekzandruggen bestaat uit akkerbouw. Regeneratieve en natuurinclusieve landbouw is een pre.



Zicht vanuit het open laagterras op de steilrand en het kleinschaliger middenteras



Zicht vanaf de steilrand bij de Hummerenweg op het laagterras en Huis Oijen behouden



Referentie inrichting kleinschalig beekdal (Het Oude Diep, Drenthe)

3.5 HET MIDENTERRAS

Het middenterras is een hoger en kleinschaliger landschap dat momenteel grootschalige bebouwing kent. Door het nieuwe dijktracé komen deze gronden grotendeels binnendijs te liggen. In dit gebied is ruimte voor transformatie naar nieuwe economische dragers die de identiteit en de uniciteit van dit gebied onderstrepen.

Algemeen

- Het behouden en versterken van historische kruispunten van wegen met waardevolle bebouwingsensembles, groene restruimten, landschapselementen en kleinschalige akkers of weiden of natuur.
- Het verhogen van de biodiversiteit door het versterken van reliëf en ecologische gradiënten (hoog-laag, droog-nat, zon-schaduw) om natuurlijke overgangen tussen landschapstypen te maken.
- Het toevoegen van een recreatief struinpad langs of door het beekdal en over de dekzandrug dat een koppeling heeft met de kern Baarlo. Daarbij is beleving van het hoogteverschil en de gradiënten een waardevolle karakteristiek. Het pad kan verschillende functies binnen het plangebied verknopen.

Beekdal Boschbeek

- Het opwaarderen van de Boschbeek als voormalige beek, door bijvoorbeeld het realiseren van een natuurvriendelijke oever.
- Het versterken van het beekdal van de Boschbeek. Hier kan met kleinschalige natte natuurontwikkeling (nat grasland) en kleinschalige beplantingselementen zoals (struweel)singels en knotbomen een herkenbaar beekdallandschap worden hersteld.
- Nieuwe bebouwing in het beekdal is niet toegestaan. Dit strookt niet met de waterveiligheid, het principe van 'bodem en water sturend' en het historische nederzettingsspatroon.
- Het realiseren van extensieve bodemgestuurde landbouw en weiden in het beekdal is wenselijk. Regeneratieve en natuurinclusieve landbouw is een pre.

De hoge dekzandrug bij de Hummerenweg (II)

- Het herstellen van de Hummerenweg tot een landschappelijke drager tussen Baarlo met het kasteel d'Erp en buurtschap Oyen. Dit kan door het aanvullen van laanbeplanting en tevens door transformatie van aanliggende percelen.
- Het opwaarderen van de Hummerenweg tot een recreatieve verbinding. Met de komst van de nieuwe dijk liggen er ook kansen voor een recreatieve schakel tussen het laag- en middenterras.
- Het bieden van kansen voor kleinschalige dag- en verblijfsrecreatie waarmee een waardevermeerdering voor het gehele gebied wordt voorgestaan. Denk aan een theehuis met verkoop van streekproducten of aan B&B in tiny houses of biobased woningen. Een en ander binnen de aangegeven bebouwingslijn van 60 meter.
- Het terugbrengen van meer openheid en kleinschaligheid in het bebouwingsbeeld langs de Hummerenweg. Door transformatie van glastuinbouw ontstaat de kans om meer landschapsbeleving te creëren met open ruimten, zichtlijnen en landschapsvensters. Ook kan een bebouwingskorrel en -ritme worden toegepast die beter passen in het oorspronkelijke kleinschalige landschap.

- Het aanbrengen van zichtlijnen of landschapsvensters bij transformatie van de glastuinbouwbedrijven. Het is van belang om een doorkijk te creëren tussen de Hummerenweg naar de nieuwe dijk en het daaronder gelegen laagterras, maar ook richting Baarlo en Klein Hummeren.
- Het bieden van ruimte voor transformatie van de **glastuinbouwbedrijven aan het nieuwe dijktracé**, waarbij de volgende uitgangspunten gelden:
 - De *lintstructuur* van de Hummerenweg of de *nederzettingsspatronen* van versterkte huizen en hoeven in het laagterras vormen de basis voor de verkaveling.
 - De *oriëntatie* van nieuwe ontwikkelingen ter plaatse van de glastuinbouw is op de Hummerenweg.
 - *Variatie in voorgevelrooijlijnen en speelse verkavelingen* in hofjes of erven met zicht op het landschap sluit aan bij de landschappelijke en visueel ruimtelijke karakteristieken van het gebied.
 - Nieuwe bebouwing mag met een *afstand* tot maximaal 100 meter vanaf de Hummerenweg worden gesitueerd en dient binnen de bebouwingslijn te blijven zoals op de visiekaart weergegeven. Dit om het dijktracé de benodigde ruimte te geven.
 - Een *doorzicht op het laagterras* vanaf de Hummerenweg, voor zover het perceel grenst aan het laagterras, vormt onderdeel van het inrichtingsplan voor transformatie. Een nieuw doorzicht heeft een minimale maat van 30 meter waar geen bebouwing of dichte opgaande beplanting aanwezig is.
 - Het investeren in een *goede landschappelijke inpassing* maar ook in een extra landschapsinvestering in het gebied zelf. Zo kan een ruimtelijke ontwikkeling ook bijdragen aan de kwaliteit van het landschap.



Referentie knarrenhof of woon-zorg groep

- Het bieden van ruimte voor transformatie van de **glastuinbouwbedrijven ten westen van de Hummerenweg**, waarbij de volgende uitgangspunten gelden:
 - Nieuwe bebouwing mag met een *afstand* tot maximaal 100 meter vanaf de Hummerenweg worden gesitueerd en dient binnen de bebouwingslijn te blijven zoals op de visiekaart weergegeven. Dit om het cluster Klein Hummeren vrij te leggen van het lint Hummerenweg.
- Het conserveren van het huidige bebouwingsbeeld en de huidige bebouwingsdichtheid van het cluster aan Klein Hummeren. Dit is kleinschalig en sterk verankerd in het landschap. In combinatie met het cluster aan Horsten is dit een mooi voorbeeld van een passend woonmilieu met de kwaliteiten die horen op de Maasterrassen.
- Het toevoegen van nieuwe bebouwing op percelen die thans onbebouwd zijn is niet toegestaan. Dit om het afwisselend open en besloten beeld te behouden. Daarnaast dient voorkomen te worden dat dit gebied verstedelijkt.

De kleine dekzandrug bij de weg Horsten (III)

- Het conserveren van het huidige bebouwingsbeeld en de huidige bebouwingsdichtheid. Het cluster aan de weg Horsten is kleinschalig en sterk verankerd in het landschap. De smalle open zone tussen Baarlo en het bebouwingscluster dient behouden te blijven. Dit is onderdeel van het beekdal van de Boschbeek. Voorkomen moet worden dat het gebied aaneen groeit met de kern Baarlo.
- Het behouden van het doorzicht van de weg Horsten op de open dekzandrug en richting het beekdal van de Boschbeek.



Fruitboomgaard in combinatie met verblijfsrecreatie (ander beeld?)



Referentie wonen een natuurlijke setting in balans met het landschap (Ecodorp Ithaca, VS)

3.6 DE STEILRAND EN DE NIEUWE DIJK

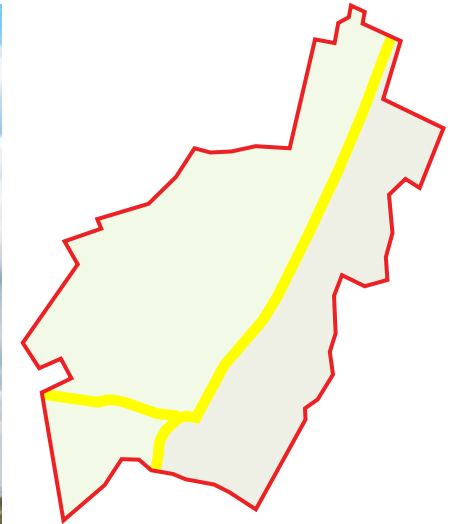
De steilrand is een natuurlijke en vrij abrupte overgang van het laagterras naar het middenteras. De steilrand is nog wel in reliëf aanwezig maar niet overal meer goed leesbaar. Door het nieuwe dijkacé óp de steilrand te leggen ontstaat de kans om de overgang van laag- naar middenteras weer te versterken.

Algemeen

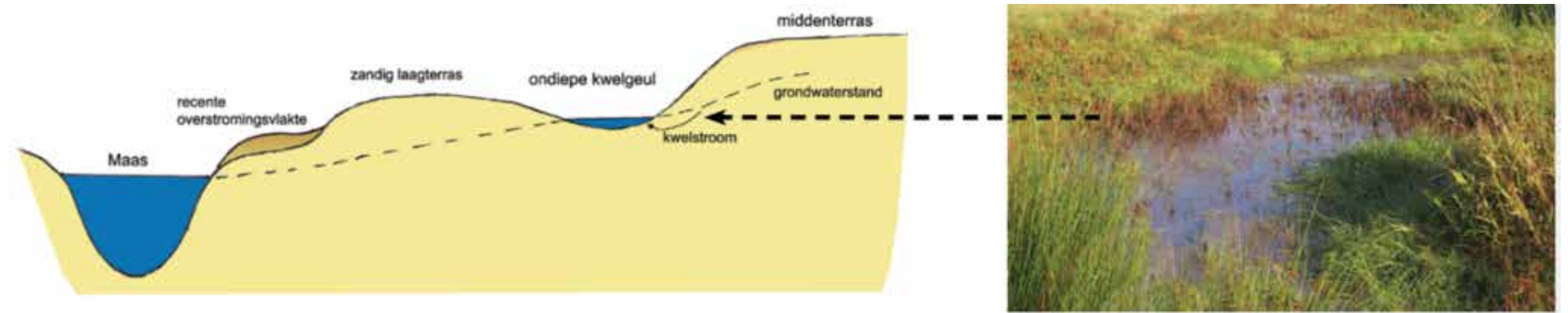
- Het aanzetten van de landschappelijke noord-zuid structuur van de steilrand door de toevoeging van de nieuwe dijk. Ook de versterking van het beekdal van de Boshoekeerloop (zie paragraaf 3.4) kan bijdragen om dit lijnelement verder te versterken als onderdeel van de kralensnoer tussen kasteel d'Erp en buurtschap Oyen.
- Het verkennen van de mogelijkheden van een steilranddijk met een erosiebuffer.
- Het behouden en herstellen van landschapsvensters en (zicht)relaties vanaf de Hummerenweg op het laagterras. Met name zicht op de Maas en op cultuurhistorisch waardevolle bebouwing als Huis Oijen en Huis Roffaert (buiten plangebied) zijn het behouden en versterken waard.
- Het op enkele plekken toegankelijk maken van de nieuwe dijk en het beleefbaar maken van het laagterras. Dat kan onder meer door het toevoegen van uitkijkpunten, informele recreatieve routes op of langs de dijk en het benadrukken van het hoogteverschil.
- Het verkennen van de mogelijkheid om de bebouwing op de nieuwe binnendijkse parel aan de zuidzijde van het plangebied op een bouwpeil gelijk aan de hoogte van de dijk te leggen, waardoor een hoge kop ontstaat.



Steilranddijk met erosiebuffer



Zicht vanuit het open laagterras op de steilrand en het kleinschaliger middenteras



Voorbeeld kwelgeul



Referentie steilranddijk met trap



Referentie nieuwe dijk met een uitkijkpunt over het laagterras

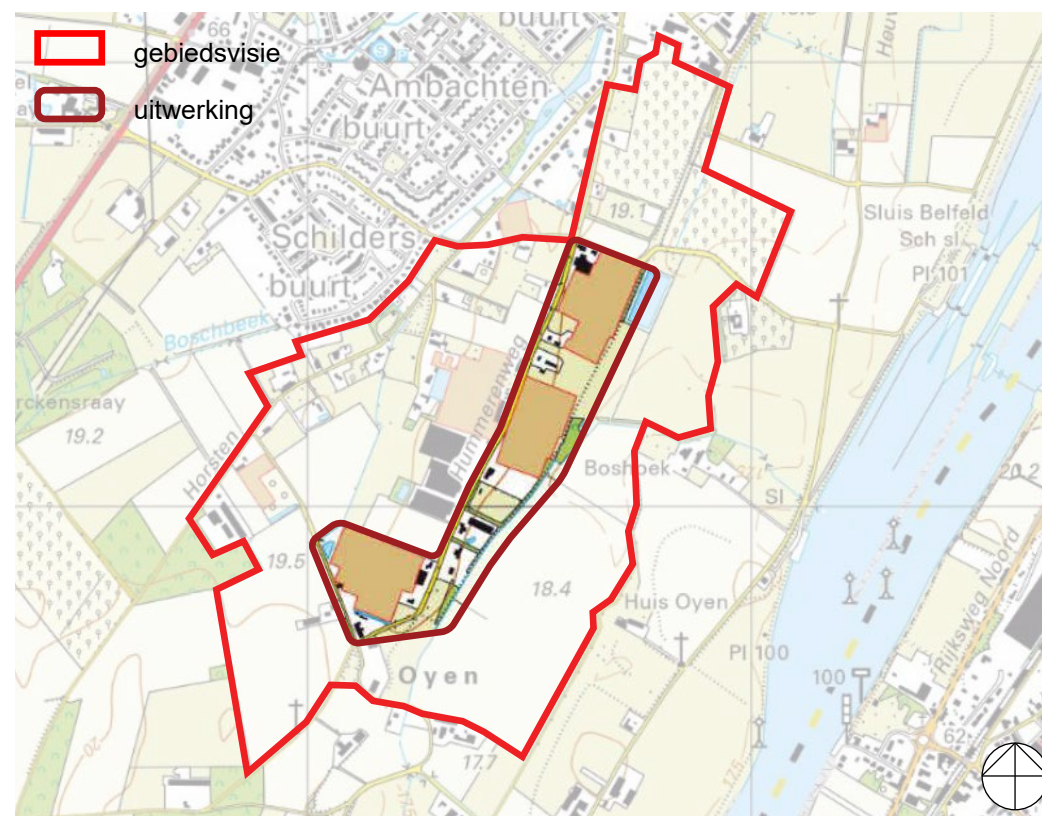


4 UITWERKING

4.1 ALGEMEEN

In dit hoofdstuk is ingezoomd op een aantal percelen waarvan de eigenaren al concreet bezig zijn met de transformatie ervan. Deze initiatieven hebben betrekking op de glastuinbouwpercelen in de zone ten oosten van de Hummerenweg en ten zuiden bij de buurtschap Oijen. Voor een compleet beeld is voor deze hele zone, zoals op onderstaande afbeelding weergegeven, hier een nader beeld geschetst.

In deze uitwerking zijn de mogelijke transformatierichtingen van de glastuinbouwpercelen verbeeld. De wijze waarop de visie voor deze initiatieven in dit hoofdstuk is weergegeven is indicatief. Initiatiefnemers dienen nog een verzoek tot wijziging van het bestemmingsplan aan te vragen bij de gemeente. In die zin kunnen er dan ook geen planologische of juridische rechten worden ontleend aan de in dit hoofdstuk opgenomen uitwerkingen. Wel zijn de visie en uitwerking leidend bij de uiteindelijke inrichtingskeuzes.



Plangebied uitwerking

4.2 FUNCTIONELE TRANSFORMATIE AAN DE HUMMERENWEG

De gewenste omvorming van deze kernrandzone tussen de kern Baarlo en de Maas is zowel een functionele als een ruimtelijke transformatie. Functioneel is behoefte aan een nieuw economisch perspectief waarbij de ruimtelijke kwaliteiten van dit gebied versterkt, maar vooral ook gebruikt kunnen worden. Doel is om samenhangende functies toe te voegen die meerwaarde creëren voor de gehele gemeenschap in Baarlo. In deze paragraaf is toegelicht aan welke functies gedacht wordt.

Regeneratieve landbouw

Het oorspronkelijke gebruik van het gebied rondom de Hummerenweg is het bedrijven van landbouw. De op de dekzandruggen gelegen gronden zijn zeer geschikt voor akkerbouw en in de nattere beekdalen komen van oudsher weiden en hooilanden voor. Een transformatie van de relatief grootschalige en intensieve glastuinbouw naar een kleinschalig en lokaal-regionaal producerend landbouwareaal is hier dan ook zeer passend. Daarbij past een principe als 'regeneratieve landbouw' uitstekend in dit gebied. Dit is landbouw waarbij niet alleen de negatieve impact op bodem, grondwater en biodiversiteit verminderd kan worden, maar waar ook gewerkt wordt aan herstel en gebruikmaking van natuurlijke processen en waarbij bodem en water sturend zijn: niet tegen, maar *mét* de natuur werken. Regeneratieve landbouw sluit ook perfect aan op de 'Agenda Natuurinclusief' - een onderdeel van het Programma Natuur uit de Structurele aanpak stikstof - die zich richt op natuurherstel en -versterking *buiten* de natuurgebieden. Deze vorm van landbouw kan de verbindende factor tussen overige functies in het gebied vormen.



Regeneratieve landbouw

Recreatie en toerisme

Het unieke terrassenlandschap in het Maasdal, de nabijheid van de Maas in combinatie met de kastelen in en rond Baarlo maken dit gebied in principe aantrekkelijk voor de toerist en recreant. Zowel voor de Baarlo-ers zelf als voor mensen van buitenaf is er een omgeving waar veel te doen is. Op dit moment is er echter sprake van een relatief grootschalig en functioneel agrarisch landschap, dat recreatief niet erg aantrekkelijk is.

In het gebied kan ruimte worden gecreëerd voor ontmoeting en recreatie. Het versterken van extensieve recreatie zoals wandelen en fietsen vormt uitgangspunt. Zo kan een recreatieve wandelroute worden aangelegd, bijvoorbeeld gekoppeld aan de nieuwe dijk. Ook liggen er koppelkansen met watergebonden recreatie op de Maas. Daarnaast zien we mogelijkheden voor kleinschalige verblijfsrecreatie, bijvoorbeeld in de vorm van een bed & breakfast.



Recreatie en toerisme

Maatschappelijk

Om dit gebied een plek van Baarlo, voor Baarlo te maken, kan tevens steviger ingezet worden op functies met een maatschappelijk belang voor het gebied zelf, maar ook voor mensen uit het dorp of de omgeving. We willen voorkomen dat hier stedelijke maatschappelijke ontwikkelingen komen, dus een relatie met het buitengebied is een must. Er wordt wel nadrukkelijk gestimuleerd om te zoeken naar koppelingen met het maatschappelijk en sociaal programma in de kern Baarlo. Daarbij kan gedacht worden aan een kinderdagverblijf, eventueel gecombineerd met een boerenbedrijf. Ook zien we kansen voor educatie, bijvoorbeeld over het terrassenlandschap of over dit gebied als concept voor de toekomst: regeneratieve landbouw in combinatie met natuurinclusief wonen, kleinschalige recreatie en zorg.



Maatschappelijk

Wonen

Uiteraard is de dekzandrug waar de Hummerenweg op ligt ook van oudsher in gebruik voor wonen. In het verleden was dat wonen direct gekoppeld aan het boerenbedrijf. Tegenwoordig is die koppeling al lang niet meer noodzakelijk aanwezig. Om een functionele transformatie van kassengebied naar een kleinschaliger en aantrekkelijker gebied te krijgen zal wonen een belangrijke factor spelen.

De woningbehoefte ligt zeker de laatste jaren wel meer en meer bij doelgroepen als starters en senioren. Ook voor bijzondere woonvormen, zoals collectief particulier opdrachtgeverschap (CPO), tiny houses en biobased wonen is steeds meer aandacht. Dit gebied moet nadrukkelijk een buitengebied blijven, dus grote stedelijke woningbouw waarbij de kern verder richting de Maas uitbreidt is niet wenselijk. Wel komen er door de komst van de nieuwe dijk kansen om een gemengd woonmilieu te realiseren op een prachtige locatie tussen dorp en rivier. We willen voorkomen dat hier een eenvormig woonmilieu ontstaat met duurdere woningen in de vrije sector. Een gemengd buitengebied als dit vraagt ook om een doorsnede van onze gemengde bevolking.

Het stimuleren van bijzondere woonvormen gericht op duurzaamheid en klimaatadaptatie, zoals ecowonen, houtbouw en natuurinclusief bouwen is ook een belangrijk uitgangspunt. Met deze filosofie van bouwen én van wonen ontstaat een stevige synergie tussen wonen, natuur en landschap en onze voedselproductie.



Wonen

Zorg-wonen

Een woon-zorg-concept kan een maatschappelijke meerwaarde zijn voor het gebied en voor de omgeving. Indien een voldoende groot woon-zorg-eenheden aangeboden kan worden biedt deze locatie in beginsel uitstekende voorwaarden voor een vorm van wonen met een zorgcomponent. Denk aan doelgroepen als hulpbehoevende ouderen, dementerenden of mensen met een achterstand tot de arbeidsmarkt.

Ook levensloopbestendige woningen (veilige, comfortabele en toegankelijke woningen gericht om ook op je oude dag in te wonen) hebben een zekere zorgfactor. Hierdoor kunnen senioren namelijk langer zelfstandig blijven wonen en worden tehuizen ontlast.

In het kader van zorgwonen liggen ook koppelkansen. Zo kan dagbesteding voor senioren of mensen met een achterstand tot de arbeidsmarkt gekoppeld worden aan bezigheden in landbouw of maatschappelijke functies. Wanneer senioren deelnemen aan de maatschappij en daar nog een nuttige rol in vervullen voelen zij zich gelukkiger en minder eenzaam.

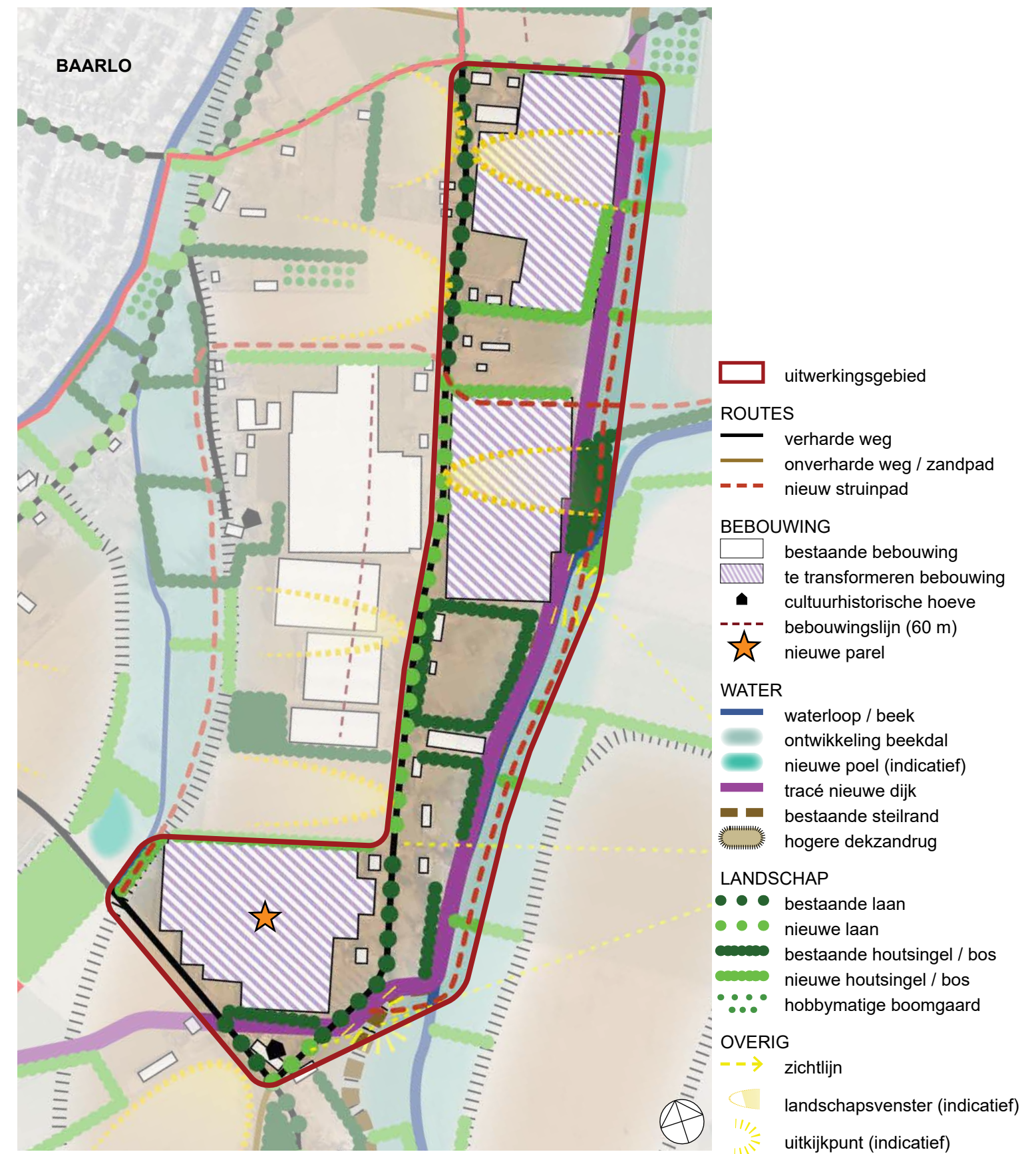


Zorg-wonen

4.3 RUIMTELIJKE TRANSFORMATIE AAN DE HUMMERENWEG

Bij de ruimtelijke transformatie van de kernrandzone ligt de nadruk enerzijds op het terugbrengen van de oorspronkelijke schaal van bebouwing in relatie tot het cultuurlandschap en anderzijds op het versterken van de unieke kenmerken van het landschap. Het doel is om een logisch en gebalanceerd buitengebied te verwezenlijken dat recht doet aan de unieke landschappelijke kwaliteiten. De nieuwe dijk is daarbij een dragend element waaraan de beleving van het cultuurlandschap optimaal gekoppeld kan worden. Daarvoor gelden de volgende ruimtelijke randvoorwaarden en uitgangspunten:

- Het laadvermogen van het landschap in dit uitwerkingsgebied is niet groot. Een transformatie heeft onder meer als doel te leiden tot een schaalverkleining passend in het oorspronkelijke landschap. Daarnaast is een al te grote toename van verkeer op de bestaande wegen niet wenselijk.
- De uniciteit en karakteristiek van het landschap zijn leidend en dienen bij een herontwikkeling of transformatie benadrukt te worden. Denk daarbij met name aan:
 - de hoogteverschillen (dijk/steilrand, midden- en laagterras en dekzandruggen en beekdalen)
 - de doorzichten op het landschap en cultuurhistorisch waardevolle bebouwing
 - het verknopen van de verschillende landschappelijke deelgebieden met een recreatieve route
- De transformatie van dit gebied biedt een kans om een nieuwe karakteristiek toe te voegen ter versterking van het unieke landschap, zowel functioneel als ruimtelijk.
- Het vestigen van nieuwe functies of het realiseren van nieuwe bebouwing heeft altijd als doel om de huidige situatie ruimtelijk te verbeteren.
- Op dit moment is ter plaatse van de glastuinbouwlocaties circa 80 tot 90% van het perceel bebouwd met gebouwen, kassen of andere bouwwerken (het bebouwingspercentage). Gezien de schaal en maat van het buitengebied is bij transformatie een aanzienlijk kleiner **bebouwingspercentage van maximaal 25%** wenselijk.
- Per glastuinbouwperceel is een oppervlakte van minimaal 35% als landschappelijke inrichting wenselijk. Dit deel kan bestaan uit opgaande beplanting, graslanden, boomgaarden en water. Een robuust landschappelijk raamwerk heeft meer ecologische en recreatieve waarde. Versnippering ervan dient dan ook tot een minimum beperkt te worden.
- Ter plaatse van het totale uitwerkingsgebied is binnen de landschappelijke kaders een programma van **maximaal 40 woningen** haalbaar. *(of leidt het noemen van een maximaal aantal teveel tot 'wie het eerst komt...'?)*
- Tweedelijns woningen achter bebouwing die is georiënteerd op de Hummerenweg (lintbebouwing) is niet wenselijk. Uitzondering is wanneer er sprake is van een hofstructuur of een losse landschappelijke strooiing van gebouwen. Voorkomen moet worden dat een te dorpse/stedelijke ontwikkeling ontstaat.



Stedenbouwkundige kaders uitwerkingsgebied

Spelregels nieuwe bebouwing oostzijde Hummerenweg:

- nieuwe bebouwing is laag (max. één laag met een kap) om de horizontaliteit van het landschap te benadrukken
- aan de nieuwe dijk mogen hoogteaccenten in de bebouwing zijn (twee lagen met een kap) indien dit de relatie met landschap of cultuurhistorie versterkt;
- nieuwe bebouwing past in het losse en transparante ritme van de bestaande lintbebouwing, ook qua schaal voegt de nieuwe bebouwing zich in het bestaande lint
- per te transformeren glastuinbouwperceel dient minimaal één vrij doorzicht gegarandeerd te zijn; doorzichten hebben een maat die passend is bij de korrelgrootte van het lint en het landschap; minimale breedte is 30 meter
- nieuwe bebouwde percelen hebben een diepte van maximaal 100 meter vanaf de Hummerenweg, waarbij een voldoende profiel van vrije ruimte ten behoeve van de nieuwe dijk in acht wordt genomen
- nieuwe bebouwing vindt zoveel mogelijk aan de Hummerenweg plaats; een (zicht) relatie met de nieuwe dijk en het laagterras is wenselijk
- nieuwe bebouwing is bij voorkeur *natuurinclusief* en *duurzaam*

Spelregels nieuwe bebouwing ter plaatse van de nieuwe parel:

- nieuwe bebouwing wordt vormgegeven als een landgoed of buitenplaats, waarbij de bebouwing een sterke relatie met de tuin en het landschap heeft
- nieuwe bebouwing mag hoger (max. twee lagen met een kap) als accent om de nieuwe dijk te verankeren in de omgeving
- nieuwe bebouwing mag qua schaal afwijken van het beeld van de bestaande lintbebouwing



Perspectief van een natuurlijk Maasterrassenlandschap (bron: 'De Maasterrassen, visie op ruimtelijke ontwikkeling en hoogwaterveiligheid in het Noord-Limburgse Maasdal')



woonzorg-concept in setting van een landgoed

LANDGOED 'DE HOGE KOP'

- concept met wonen
- koppelkans met dagbesteding / kinderdagverblijf / levensloopbestendig wonen
- max. 17 wooneenheden of max. 20 woon-zorg-eenheden



erf setting

WOONCLUSTER

- concept met kleinschalige woningbouw
- max. 17 wooneenheden
- koppelen aan uitkijkpunt op nieuwe dijk en routing

WONINGEN

- concept landschappelijk wonen
- voorwaarden gebouw: natuurinclusief / ecowonen / extra duurzaamheid
- voorwaarden landschap: 20% van waardevermeerdering investeren in landschap
- 1 woongebouw (met max. 2 wooneenheden) per perceel



wandelroute langs nieuwe dijk

Schets wensbeeld uitwerkingsgebied



4.4 WENSBEELD

Het wensbeeld na transformatie van het uitwerkingsgebied is een kleinschalig woonlint dat inspeelt op het unieke karakter van het landschap. De grootschalige agrarische bebouwing en kassen maken plaats voor een gemengd woonprogramma dat voldoet aan de lokale behoefte én dat zich onderscheidt van het wonen in de kern. Er wordt nadrukkelijk ingezet op betaalbare woningen. Langs de nieuwe dijk ontstaan woningensembles met ieder een eigen sfeer en karakter. Daarbij wordt gezocht naar een balans tussen het versterken van het lint aan de Hummerenweg door de toevoeging van woningen (vrijstaand of twee-onder-een-kap) en het realiseren van bijzondere plekken aan de nieuwe dijk. De bijzondere bebouwing in de dijkzone legt een nieuwe relatie tussen laag- en middenteras.

In het noorden van het uitwerkingsgebied wordt het tracé van de bestaande dijk op de steilrand opgepakt voor de nieuwe dijk. Hier is ruimte voor een kleinschalig woongebouw dat de nieuwe dijk accentueert. Denk daarbij aan een dijkwoning van waaruit men het laagterras goed kan beleven. Ook ligt hier een kans om een goed landschappelijk doorzicht aan beide zijden van de Hummerenweg te realiseren. Afstemming met waterschap is hier nog nodig, een alternatieve locatie ligt aan de Hummerenweg.

Halverwege de Hummerenweg naar het zuiden kan het ritme en de korrelgrootte van de lintbebouwing worden doorgezet en afgewisseld met open ruimten. Zo ontstaat een prettig beleefbaar woonlint. Het tracé van de nieuwe dijk loopt hier langs de Boshoeckerloop waarvan het beekdal versterkt kan worden. Dit kan door het ontwikkelen van natte natuur en natte teelten. Ook een versterkte relatie tussen het middenteras en de cultuurhistorische bebouwing op het laagterras (Huis Oijen, Huis Roffaert) is hier wenselijk. Een bijzonder gebouw aan de dijk en een recreatieve connectie via een pad en uitkijkpunt zijn hier mogelijk.

Geheel ten zuiden maakt het nieuwe dijktracé een gebiedsvreemde bocht naar de Napoleonsbaan. Het vormt daarmee een barrière tussen het gebied aan de Hummerenweg en buurtschap Oyen. Een ontwikkeling op deze locatie dient zorgvuldig te worden ingericht. Gekozen is om hier een landgoedachtige ontwikkeling met een bebouwingsensemble in een groene schil te verwezenlijken. Dit kleine cluster is gericht op de buurtschap Oyen. Er is bewust voor gekozen om deze ontwikkeling niet te oriënteren op de Hummerenweg, waar de lintbebouwing prevaleert. Hier kan een relatie met het beekdal van de Boschbeek gemaakt worden.

De transformatie van agrarische bedrijfsbebouwing en kassen is onlosmakelijk verbonden met een stevige impuls van de landschappelijke kwaliteiten.

- verschil tussen dekzandrug en beekdalen herstellen via houtsingels, bosschages en bomenrijen
- agrarische karakter versterken door fruitboomgaarden
- doorzichten naar laagterras behouden en inbrengen
- nieuwe dijk als landschapselement recreatief inzetten (uitkijkpunt, struinp pad)
- hoogteverschillen

In het wensbeeld zijn enkele woningen ingetekend binnen de indicatieve beschermingszone van de dijk. Hierover is bij het uitwerkingsplan nader overleg met het waterschap noodzakelijk.



Uitwerking Hummerenweg 13

4.5 UITWERKING HUMMERENWEG 13

Ter plaatse van dit kassencomplex is een kleinschalige woonontwikkeling mogelijk. Daarbij zijn op de uiterste randen van het perceel doorzichten vanaf de Hummerenweg op het laagterras open gehouden. Hier is regeneratieve landbouw denkbaar. Ook natuurontwikkeling in de vorm van open grasland is mogelijk.

De nieuwe dijk ligt op de steilrand. Hiervoor is een zone van bijna 41 meter vanaf de voet van de huidige steilrand waarbinnen geen bebouwing is toegestaan. Uitgangspunt is om hier een gemengd woonprogramma te ontwikkelen dat aansluit bij de behoefte van Baarlo. In het noordelijke deel is ruimte voor twee twee-onder-een-kap-woningen (of één vrijstaande woning). Deze woning sluit aan bij de woningen aan de overzijde van de Hummerenweg. De woningen bestaan hier uit één bouwlaag met een kap.

Op het zuidelijk perceeldeel zien we mogelijkheid om de relatie met het laagterras en met name met het monumentale Huis Oijen te versterken. Hier zien we een bebouwingsensemble dat refereert aan Huis Oijen met dezelfde stijlkenmerken en schaal. Enerzijds een hoofdgebouw dat achter op het perceel tegen de dijk staat. Dit hoofdgebouw mag, evenals het Huis Oijen, een hoogte van twee stevige bouwlagen met een woonkap hebben. Dit gebouw is licht gedraaid ten opzichte van de weg en dijk om het bijzondere karakter te benadrukken. Hierin kunnen circa 9 appartementen tussen 60 en 80 m² komen.

Tussen dit hoofdgebouw en de Hummerenweg is een rij woningen in een schuurtypologie geschetst. Dit gebouw is ingetogen een eenvoudig van vorm en bestaat uit één bouwlaag met een flauwe kap. Hier is ruimte voor 6 rijwoningen. Hoofdgebouw en schuur vormen een ruimtelijke en architectonische eenheid. Aan de nieuwe dijk ontstaat hier een kenmerkend cluster. De referentie aan het monumentale Huis Oijen wordt verder verduidelijkt door een uitkijkpunt op de dijk vanaf waar men beide gebouwen kan zien en waar informatie over het gebied en Huis Oijen te vinden is.

Tussen de twee nieuwe woonclusters zijn functies als een boomgaard en voedselbos ingetekend om het agrarische karakter te versterken, maar ook om gemeenschapszin tussen de nieuwe bewoners te bevorderen.

Geschetst programma

- twee-onder-een-kap-woning (duur)	2	
- rijwoning (goedkoop)	6	
- appartement (middelduur - goedkoop)	9	+
- TOTAAL	17	woningen



Kleinschalig boerenlandschap met bosje, grasruigte, boomgaard, houten hek en karrenspoor



Boomgaard met voedselbos



Het monumentale Huis Oijen op het laagterras kan een referentie zijn voor een nieuw woonensemble aan de Hummerenweg



Spannende doorkijkjes over het erf naar het laagterras en de Maas



Uitwerking Hummerenweg 19

4.5 UITWERKING HUMMERENWEG 19

Het meest zuidelijke kassencomplex bij Oyen ligt op een bijzondere plek. Het markeert de kop van de dekzandrug op het middenterras en ligt in het knikpunt van de nieuwe dijk die hier vanaf de steilrand naar de Napoleonsbaan gaat. Daarnaast is het een interessante schakel aan de dijk als markant herkenningspunt tussen de buurtschap Oyen en de kern van Baarlo met het kasteel d'Erp.

Om deze markante positie te versterken is hier een ontwikkeling als een klein landgoed of een buitenplaats passend. Een landgoed is een cluster van gebouwen die een economische eenheid vormen en zijn gelegen in een groene buitenschil. Daarbij is een sterke relatie met de omgeving een belangrijk uitgangspunt. In dit geval is de bebouwing georiënteerd op de nieuwe dijk en ligt deze los van het lint aan de Hummerenweg. De noord- en oostrand bestaan uit een stevige boszone (40-50 meter breed) die het gebied daarbinnen een verborgen karakter geeft. Het westelijk deel bij het beekdal heeft een halfopen beplantingsbeeld met een fruitboomgaard, bomenrijen en boomgroepen in kruidenrijk grasland. Hier zijn zichten naar de omgeving.

De woningen op het landgoed zijn ondergebracht in drie woongebouwen die het karakter van een landgoed benadrukken. Het grootste gebouw is het hoofdgebouw en bestaat uit twee lagen met een kap. Hier is een programma met 5 benedenwoningen voor senioren (circa 90 m²) en 5 bovenwoningen voor starters (circa 100 m²) mogelijk. Dit gebouw is vormgegeven als een landhuis met detaillering en accenten. Ten oosten van het hoofdgebouw zijn twee gebouwen (7 woningen) die zijn vormgegeven als bijgebouwen op het landgoed. Denk aan een typologie als een schuur of bakhuis. Deze gebouwen bestaan uit één laag met een kap en zijn eenvoudiger qua detaillering.

Wat betreft de functie is ook een zorgprogramma een sterke toevoeging aan dit deel van het buitengebied. Op deze locatie kan daar ook naar gezocht worden. In dat geval kan een hoofdgebouw worden gerealiseerd waarbinnen ondersteunende zorgfuncties en enkele zorgwoningen ondergebracht kunnen worden.

Via de ontsluiting op de weg Horsten bereikt men de woongebouwen. De parkeervoorzieningen zijn zoveel mogelijk uit het zicht onttrokken, zodat het beeld wordt bepaald door de gebouwen en het landschap. Er kan overwogen worden om het gehele bebouwingscluster en het erf op dezelfde hoogte als de kruin van de dijk te leggen. Hierdoor ontstaat een 'terp'. Het hoogteverschil naar het omliggende landschap kan rondom het cluster mooi beleefbaar gemaakt worden.

Geschetst programma

- levensloopbestendige woningen beneden (goedkoop)	5
- starterswoningen boven (middelduur)	5
- rijwoning (goedkoop)	7
- TOTAAL	17 woningen



Borders met sierbeplanting geven het landgoed het nodige cachet



Zichtbegeleidende fruitboomgaard



Ensemble van bebouwing rondom een centraal erf



Voorbeeld van een klassiek landhuis in de bosrand



Hoogteverschil op het landgoed rondom de bebouwing kan beleefbaar gemaakt worden



Ensemble van bebouwing rondom een centraal erf

