

Landschappelijk inpassingsplan

Hoef 25
Duizel

Bodem en water

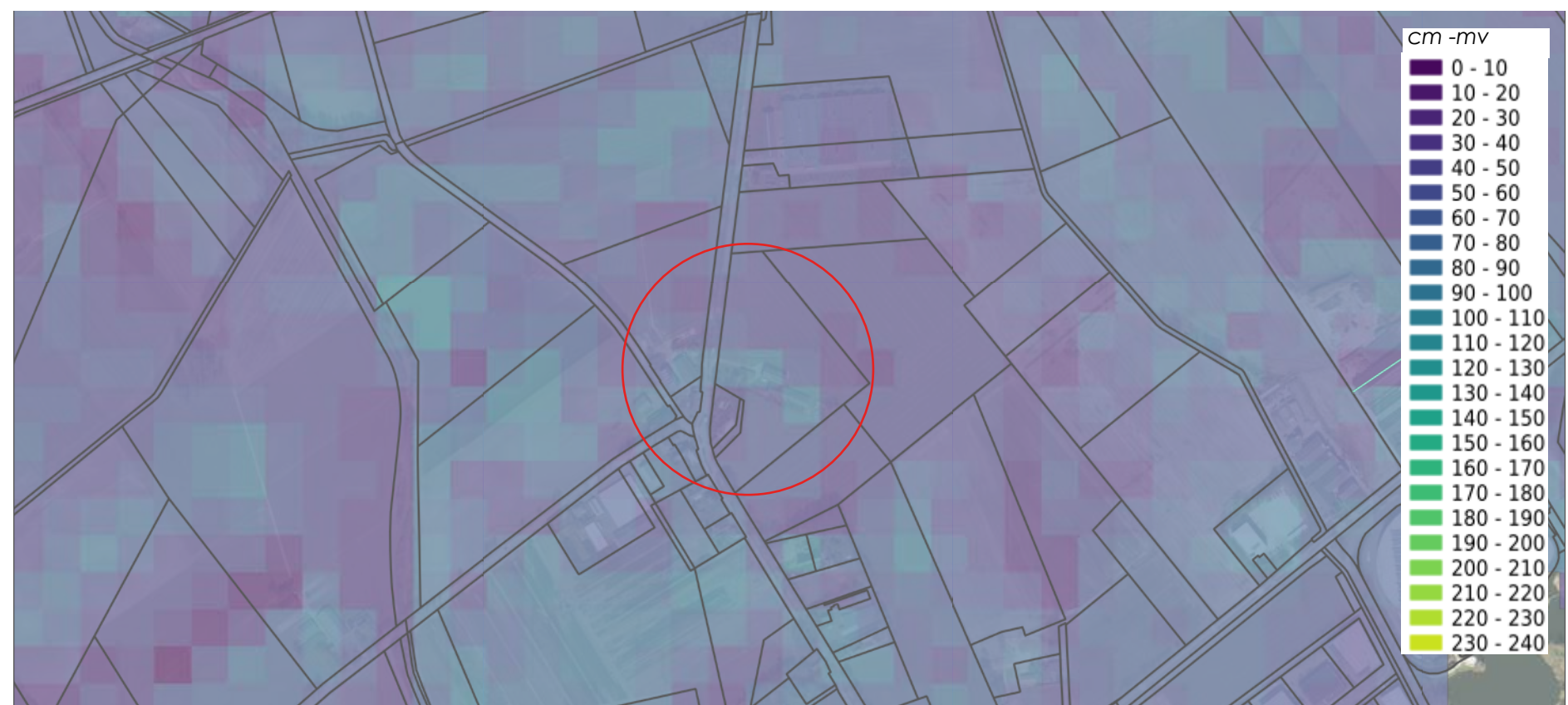
Het plangebied aan Hoef 25 in Duizel ligt op de overgang van twee bodemtypen, namelijk hoge zwarte enkeerdgronden en laarpodzolgronden. De hoge zwarte enkeerdgronden bestaan uit lemig fijn zand met een dikke, humusrijke eerdlaag die is ontstaan door langdurige bemesting, wat duidt op een historisch agrarisch gebruik en een relatief hoge, droge ligging. Deze gronden zijn doorgaans goed ontwaterd en geschikt voor akkerbouw en bebouwing. De laarpodzolgronden bestaan uit leemarm tot zwak lemig fijn zand en kenmerken zich door een podzolprofiel met uitspoelings- en inspoelingslagen, wat wijst op een meer natuurlijke bodemontwikkeling onder heide- of bosvegetatie. De ligging op de overgang van deze twee gronden betekent dat binnen het plangebied variatie kan bestaan in draagkracht, waterhuishouding en bodemopbouw, wat relevant is voor zowel bouwkundige als landschappelijke afwegingen.

De Gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) is binnen het plangebied gelegen tussen 29 (in het oosten) en 87 cm. onder maaiveld (in het midden van het plangebied). Bij een GHG van circa 29 cm is sprake van een relatief hoge grondwaterstand, waardoor de bovengrond sneller verzadigd raakt. Bij een GHG rond 87 cm is het grondwater dieper gelegen en blijft de bovenste bodemlaag doorgaans droger en beter bruikbaar voor bebouwing en agrarisch gebruik. De bandbreedte wijst op variatie binnen het gebied, wat relevant is voor fundering, ontwatering en inrichting.

In combinatie met hoge zwarte enkeerdgronden betekent een GHG van 29 tot 87 cm dat deze historisch opgehoogde, humusrijke akkergronden overwegend een redelijke drooglegging kennen, maar plaatselijk in natte perioden tijdelijk kunnen vernatten. De dikke eerdlaag van de enkeerdgronden werkt daarbij enigszins bufferend, maar bij een GHG rond 29 cm kan alsnog sprake zijn van verminderde draagkracht en verhoogde bodemvochtigheid. In de delen met laarpodzolgronden, die bestaan uit leemarm tot zwak lemig fijn zand, zal een hogere grondwaterstand sneller effect hebben op de vochttoestand, omdat deze gronden van nature minder humusrijk en minder bufferend zijn. Hier kan bij een ondiepe GHG eerder sprake zijn van fluctuaties in waterhuishouding en beperkingen voor zware belasting. De combinatie wijst daarmee op een gebied met overwegend geschikte gebruiksmogelijkheden, maar met lokale aandachtspunten voor fundering, ontwatering en bodemgeschiktheid.



Uitsnede kaart bodem (plangebied aangegeven met rode cirkel)



Uitsnede kaart water/GHG (plangebied aangegeven met rode cirkel)

Historie

De kaart van 1850 laat zien dat het plangebied aan Hoef 25 is gelegen in een kleinschalig agrarisch landschap met onregelmatige perceelsstructuren, omgeven door heideontginningen en verspreide bebouwing. De wegenstructuur is beperkt en volgt grotendeels historische verbindingen tussen erven en akkers.

Op de kaart van 1930 is zichtbaar dat de ontginningen verder zijn doorgezet en dat de Knechselsche Heide als uitgestrekt heidegebied in het noordoosten van het plangebied en daar aangrenzend nog duidelijk aanwezig is, terwijl het agrarische gebruik rondom het erf is geïntensiveerd. De kavelgrensbeplantingen rondom de agrarische gronden zijn op de kaart van 1930 goed te zien. Langs akkers werden bos- en houtsingels geplant voor gerief en stookhout. Ook dienden deze houtsingels (vaak stekelige of dichte struiken) als bescherming van vee en landbouwgrond. Ten noordoosten van het plangebied bevond zich rond 1930 een ven.

In 1970 is het landschap verder verkaveld en rationeler ingericht, met grotere percelen en een duidelijke agrarische schaalvergroting, terwijl de hoofdstructuur van wegen en erven grotendeels behouden blijft. De kavelgrensbeplantingen zijn grotendeels verwijderd. Het ven of de poel ten noordoosten van het plangebied is nog steeds herkenbaar op de kaart.

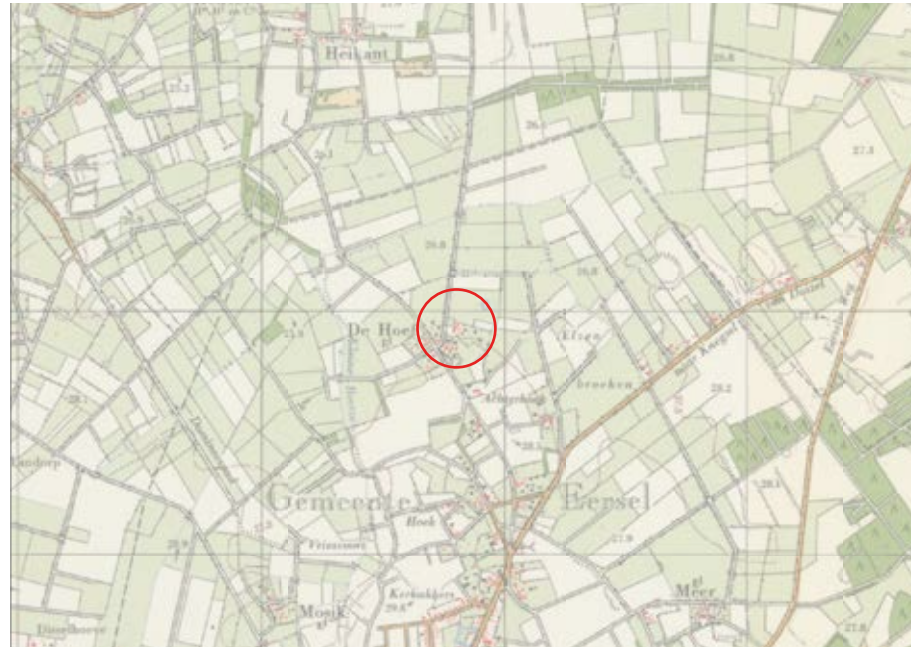
De kaart van 2020 bevestigt deze ontwikkeling: Het gebied is nog steeds agrarisch van karakter, maar met verdere schaalvergroting, toevoeging van bedrijfsbebouwing en infrastructurele aanpassingen, waarbij het plangebied continu onderdeel is gebleven van een agrarisch cultuurlandschap op de overgang naar de heideontginningen. De kern van Duizel is gegroeid afgelopen decennia. Ook het bedrijventerrein van Hapert is op de kaart te zien ten zuidwesten van het plangebied. Het ven of de poel is inmiddels verdwenen en is op de huidige kaart niet meer zichtbaar.



1850



1930



1970



2020



Bestaande situatie

In de directe omgeving zijn veelal agrarische bedrijven en burgerwoningen te vinden. De erven in de omgeving zijn omzoomd met houtsingels en/of bomenrijen. Rondom de woning is meestal een meer gecultiveerde landschapselement te vinden in de vorm van een knip- of scheerheg. Landschappelijke kenmerken van deze locatie en de omgeving zijn het relatief open en verkavelde landschap met grote lineaire percelen en linten met laan- en singelbeplanting. Langs de Hoef staan zomereiken op gemeenteground. Binnen het plangebied staan knip- of scheerheggen bij de woning. Verder staan er solitaire bomen en een bomenrij langs de bedrijfsbebouwing.



Vogelvluchtfoto van de bestaande situatie



Straatbeeld A. Bron: Google street view



Straatbeeld B. Bron: Google street view



Satellietfoto van de bestaande situatie

Visie buitengebied 2.0

Bij een nieuw initiatief dient een erfinrichtingsplan opgesteld te worden. Zowel bij een enkele kavel als wel bij een erfontwikkeling. Het doel hiervan is om met erfbeplanting samenhang te brengen in het ensemble van gebouwen en dit ensemble van gebouwen op een goede manier in te passen in het omliggende landschap. Tevens draagt zij bij aan de biodiversiteit van het landschap. Het uitgangspunt daarbij is de toepassing van inheemse beplanting.

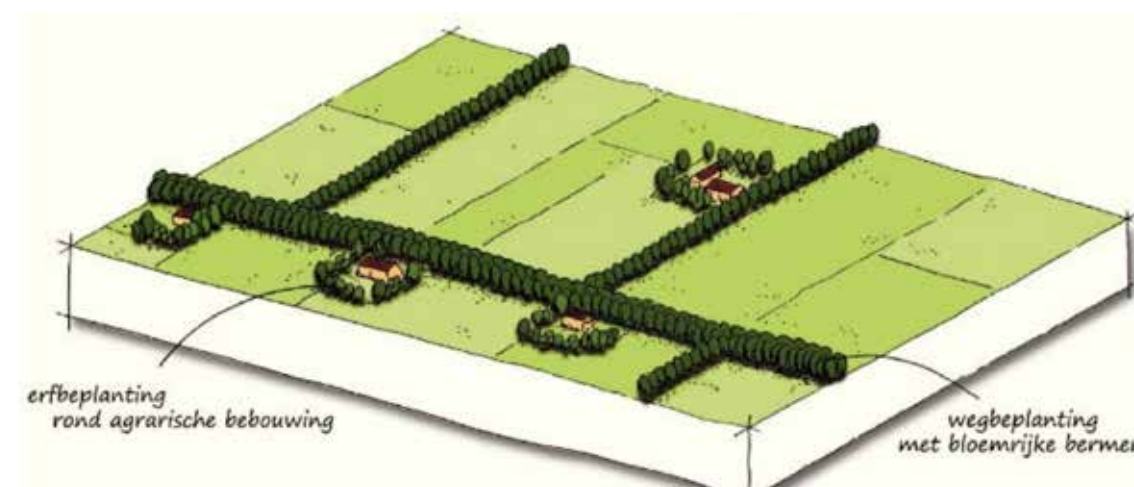
Bij de landschappelijke inpassing kan de voorzijde van het erf representatiever worden ingericht. Een erfafscheiding door middel van een geschoren haag en een of fraaie landschapsbomen kunnen het voorerf een landelijke uitstraling geven. De zijdelingse erfgronden kunnen een meer landschappelijke inrichting krijgen, afgestemd op de kenmerken van het landschap achter het erf. Bijvoorbeeld met een losse struweelhaag of een sloot met een rij bomen.

Volgens de Visie Buitengebied ligt het plangebied in een heideontginningslandschap. Dit wordt gekenmerkt door grootschaligheid, openheid en een rationeel blokvormige verkaveling die is ontstaan door de ontginning van voormalige heidegronden rond 1900. Kenmerkend is dat deze gebieden bestaan uit relatief grote, open landbouwpercelen met verspreid liggende erven, waarbij de mate van openheid toeneemt naarmate de ontginning recenter is. De gemeente zet er op in om deze ontstaansgeschiedenis herkenbaar te houden in het landschap.

Voor Hoef 25, gelegen binnen dit landschapstype, betekent dit dat nieuwe ontwikkelingen de open agrarische structuur en de rationele verkaveling dienen te respecteren en te versterken. Landschappelijke inpassing moet daarom terughoudend en passend zijn bij het open karakter, waarbij grootschaligheid en zichtlijnen behouden blijven en het historische ontginningspatroon leesbaar blijft in de ruimtelijke opzet.



Uitsnede kaart omgevingsvisie (plangebied aangegeven met rode cirkel)



Heide ontginning

Uit de beheertypenkaart van het Natuur Netwerk Brabant (NNB) blijkt ten westen van het plangebied een NNB is gelegen. Dit is langs de beek Kleine Beerze en volgt daar het beekdal als duidelijke groenblauwe structuur. Dit deel is aangeduid als Beek en Bron (de watergang zelf) met aangrenzend Kruiden- en faunarijk grasland, wat duidt op een ecologisch waardevolle beekzone met extensief beheerde graslanden. De beek wordt ook begeleid door Vochtige en Droge bossen met productie, wat wijst op bosgebieden met een natuurfunctie binnen het beekdal.

De ligging van het plangebied op korte afstand van deze NNB-structuur betekent dat het functioneel grenst aan een ecologisch waardevolle zone, maar er formeel buiten valt. Ruimtelijk gezien vormt het open agrarische gebied tussen Hoef 25 en de Kleine Beerze een overgangszone tussen de bebouwingconcentratie De Hoef en het beekdallandschap. Bij ontwikkelingen op het perceel is het daarom van belang rekening te houden met mogelijke effecten op hydrologie, verstoring en landschappelijke samenhang, mede gezien de rol van de Kleine Beerze als ecologische drager binnen het gebied.



Uitsnede beheertypenkaart Natuur Netwerk Brabant (plangebied aangegeven met rode cirkel)



Plantsamenstelling

Aan te leggen kruiden- en faunarijk grasland		m²
echte koekoeksbloem, gewone brunel, gewone margriet, grote ratelaar, kamgras, karwijvarkenskervel, klavervreter, klein vogelpootje, knolvossenstaart, knooppkruid, moerasstruisgras, muizenoor, polei, spits havikskruid, waterkruid, witte munt, zwarte zegge en/of vergelijkbaar inheems		Ca. 2500
Aan te planten landschapsbomen		
Stamomtrek 16-18 cm of 18-20 cm, h.o.h. = minimaal 8 m		aantal
Berk, Esdoorn, Linde, Beuk, Zomereik, Zwarte elsen/of vergelijkbaar inheems		17
Aan te leggen poel/vijver	m³	m²
Poel: Grootte circa:	400	ca. 1200
gemiddeld maaiveld ter plaatse = circa 27,05m +NAP, GLG = circa 1,20-1,40 m -mv, GHG = circa 30cm -mv, bodem retentie minimaal 1,20-1,40 m diep		
Natuurlijkvrindelijke oever		m²
Grote en kleine lisdodde, gele lis, zwanenbloem, bosanemoon, echte koekoeksbloemkalmoe ,gewone brunels etc.		ca. 130

LIR-berekening

Landschapsplan				
Inrichting - natuurtypen	aantal	eenheid	prijs per eenheid	totaal
Aanplant kruiden- en faunarijk grasland	0,25 ha	€	5.582,00	€ 1.395,50
Aanplant landschapsbomen	17 stuks		€ 90,22	€ 1.533,74
Aanleg poel/vijver (met beplanting rondom)	400 m3		€ 10,53	€ 4.212,00
Aanleg bankje	2 stuks		€ 473,42	€ 946,84
				€ 8.088,08
beheer - 6 jaar				
	ha/stuks/m	eenheid	prijs per eenheid	
Beheer kruiden- en faunarijk grasland	0,25 ha	€	427,55	€ 641,33
Beheer solitaire bomen (3x in 6 jaar)	17 stuks		€ 31,86	€ 1.624,86
Beheer poel (3x in 6 jr)	1 stuks		€ 1.903,34	€ 1.903,34
Wandelpad zonder inkomsten (jaarlijks)	500 meter		€ 1,12	€ 3.360,00
Natuurvrindelijke oever	130 meter		€ 1,42	€ 1.107,60
				€ 8.637,13



De landschappelijke inpassing is afgestemd op de landschapselementen en beplanting die in het plan daadwerkelijk worden gerealiseerd en bijdragen aan de kwaliteitsverbetering van het landschap. Op basis hiervan is ook de LIR-berekening passend gemaakt, zodat de opgenomen investering aansluit bij de inrichting zoals deze in het landschappelijk inpassingsplan is weergegeven.

Langs de perceelsranden wordt aangesloten bij de rationele verkavelingsstructuur door lineaire elementen toe te passen, zoals de bomenrij en kruiden- en faunarijke grasland. Deze inrichting versterkt de leesbaarheid van het ontginningspatroon en respecteert de grootschalige, blokvormige percelering die kenmerkend is voor dit landschapstype. Bomen bieden leefruimte en voedsel voor een groot aantal organismen, waaronder vogels, insecten, schimmels en epifyten (planten die op andere planten groeien). Ze creëren verticale lagen in ecosystemen, wat de diversiteit van habitats verhoogt. Dit alles zorgt voor een verhoging van de biodiversiteit in het landschap. Door de diversiteit aan plantensoorten in kruiden- en bloemrijke graslanden biedt het een breed scala aan habitats voor verschillende dieren, zoals insecten, vogels en kleine zoogdieren. Dit draagt bij aan een verhoogde biodiversiteit in het ecosysteem.

Het aanleggen van kruiden- en faunarijke grasland op het perceel sluit aan bij de nabijgelegen NNB-beheertypen langs de Kleine Beerze, waar eveneens kruiden- en faunarijke grasland onderdeel uitmaakt van de ecologisch waardevolle beekzone. Daarmee wordt de overgang tussen het agrarisch gebied en het beekdallandschap verzacht en wordt de ecologische samenhang en uitwisselingsmogelijkheid voor soorten in de nabijgelegen NNB versterkt. Ook bij dit landschappelijk inpassingsplan vormt de kruidenrijke zone de overgang tussen het agrarische gedeelte en de watergang en het landschap daarachter.

Er wordt een grote amfibieënpool aangelegd in het oosten van het plangebied. De aanleg van een amfibieënpool op deze locatie sluit aan bij de historische aanwezigheid van een ven of poel in de directe omgeving en herstelt daarmee een landschappelijk en hydrologisch element dat van oudsher kenmerkend was voor dit gebied. De relatief hoge grondwaterstand zorgt ervoor dat een amfibieënpool op natuurlijke wijze wordt gevoed en in natte perioden voldoende water vasthoudt, wat gunstig is voor voortplanting en ontwikkeling van amfibieën. De bodemopbouw ter plaatse maakt het mogelijk dat water

tijdelijk wordt vastgehouden zonder dat het direct volledig wegzakt, waardoor een stabiel maar dynamisch watermilieu ontstaat. Hierdoor kan een poel zich duurzaam ontwikkelen als waardevol leefgebied binnen het perceel.

Een natuurvriendelijke oever ontstaat door de oever flauw af te werken, waardoor een geleidelijke overgang ontstaat tussen water, natte oeverzone en het omliggende kruidenrijke grasland. Door deze overgang kunnen oever- en waterplanten zich spontaan vestigen en ontstaat op natuurlijke wijze variatie in structuur, vochtigheid en begroeiing. Dit biedt leefgebied, schuilgelegenheid en voedsel voor onder andere insecten, amfibieën, vogels en kleine zoogdieren. Het beheer bestaat uit extensief maaien, waarbij de oever gefaseerd wordt onderhouden zodat altijd voldoende dekking en begroeiing aanwezig blijft. Maaisel wordt afgevoerd om verruiging te beperken en de soortenrijkdom van de oevervegetatie te bevorderen.

Ten slotte wordt een openbaar wandelpad gerealiseerd langs de perceelsgrenzen. Het voorgestelde wandelpad versterkt de omgevingskwaliteit doordat het een zorgvuldige, landschappelijk ingepaste overgang vormt tussen de kern De Hoef en het open agrarische gebied. Het pad volgt de rationele perceelsgrens en sluit daarmee aan bij het ontginningspatroon, waardoor het landschappelijk leesbaar en ondergeschikt blijft aan de hoofdstructuur. De voorgestelde route sluit logisch aan op de bestaande wegenstructuur rond de Hoef (als een soort binnenbocht), die in de praktijk reeds worden gebruikt als informele wandelverbindingen tussen de kern Duizel, het agrarisch buitengebied en het beekdal van de Kleine Beerze. Door het pad langs de perceelsrand te situeren, ontstaat een schakel in het fijnmazige netwerk van landelijke wegen en erven.

De toegevoegde waarde van het openbaar toegankelijke pad ligt in de verbetering van de landschappelijke beleefbaarheid en de toegankelijkheid van het buitengebied. Het pad biedt omwonenden een laagdrempelige recreatieve uitlooptoegang langs de rand van de bebouwingsconcentratie De Hoef, met zicht op het open ontginningslandschap en de ecologische inrichting van het perceel. Hierdoor wordt de kwaliteit van het landschap niet alleen ruimtelijk versterkt, maar ook ervaarbaar gemaakt. De plaatsing van bankjes aan de oostzijde versterkt dit effect. Zij markeren een rustpunt met zicht op het open landschap en de landschappelijke inrichting (poel, bomen), waardoor de ruimtelijke kwaliteit bewust beleefbaar wordt gemaakt. Tegelijkertijd zijn de bankjes gesitueerd binnen een groene zone van kruidenrijke grasland, waardoor

zij landschappelijk worden opgenomen (verzacht) en geen visuele verstoring veroorzaken in het open veld.

In samenhang bezien draagt het wandelpad met bijbehorende rustpunten bij aan een versterking van de omgevingskwaliteit door landschappelijke structuur, recreatieve toegankelijkheid en ecologische inrichting te combineren, terwijl de kernkwaliteiten van het heideontginningslandschap: Openheid, grootschaligheid en rationele verkaveling, behouden blijven.

De voorgestelde landschappelijke inpassing sluit goed aan bij de Visie Buitengebied, omdat het ontwerp uitgaat van een duidelijke erfstructuur binnen een overwegend open heideontginningslandschap. De toepassing van inheemse beplanting en de aanleg van een amfibieënpool dragen bij aan biodiversiteit en ecologische samenhang, zonder dat het landschap wordt versnipperd of verdicht. Belangrijk is dat het centrale deel van het perceel grotendeels open blijft. In combinatie met de landschapsbomen, poel en kruidenrijke grasland wordt de karakteristieke openheid van de heideontginning gerespecteerd en blijven lange zichtlijnen over het gebied behouden. De inpassing versterkt de landschappelijke structuur en maakt de ontstaansgeschiedenis van het gebied ruimtelijk herkenbaar, conform de uitgangspunten van de Visie Buitengebied.

