Oldebroek Oost

Masterplan



Status: definitief

Maart 2026

MAAN
STEDENBOUW BEELDENDE KUNST LANDSCHAP ARCHITECTUUR

Gemeente Oldebroek

Inleiding

Leeswijzer

Aanleiding

In april 2023 is door de raad uitgesproken dat een actief grondbeleid moet worden gevoerd ten aanzien van mogelijke woningbouwlocaties in de gemeente Oldebroek. Één van deze potentiële woningbouwlocaties is Oldebroek Oost, een gebied gelegen rondom het Hullenbos aan de oostzijde van de dorpskern Oldebroek. Als invulling van deze actieve vorm van grondbeleid is voorkeursrecht gevestigd op een aantal kadastrale percelen. Ook is een aantal percelen inmiddels aangekocht door de gemeente. Om dit voorkeursrecht in stand te houden is binnen drie jaar een Omgevingsvisie, Omgevingsprogramma of Omgevingsplan voor het gebied nodig. Dit Omgevingsprogramma vormt de basis voor de verdere stedenbouwkundige- en ruimtelijke planvorming in de komende jaren en is een uitbreiding op het masterplan dat eerder in 2025 is vastgesteld.

Het doorlopen proces

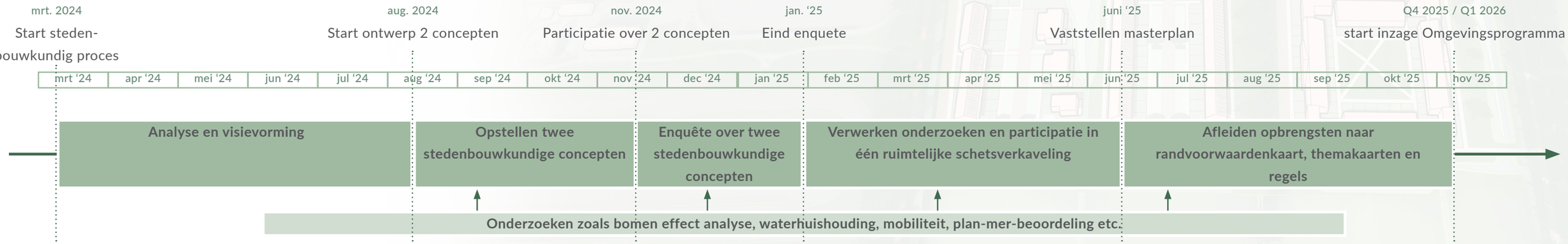
Op basis van een ruimtelijke analyse en gesprekken met de gemeentelijke- en externe stakeholders zijn **twee stedenbouwkundige concepten** opgesteld. Deze concepten zijn vervolgens tijdens participatiemomenten voorzien van op- en aanmerkingen van een brede groep belangstellenden. Ook is er een brede digitale enquête uitgevoerd om de ideeën voor dit gebied op te halen bij bewoners en andere belanghebbenden.

Na deze stappen is een **ruimtelijke schetsverkaveling** van een combinatie van de twee concepten opgesteld op basis van de uitkomsten van de participatie en eerste onderzoeken. Hiermee is vervolgens financieel en randvoorwaardelijk (zoals water, parkeren, groen etc.) gerekend en zijn verdere onderzoeken uitgevoerd. Na het verwerken van deze input, is de ruimtelijke schetsverkaveling definitief gemaakt. De ruimtelijke schetsverkaveling is een *mogelijke* invulling van het Omgevingsprogramma.

De ruimtelijke schetsverkaveling is vervolgens geabstraheerd naar een **randvoorwaardenkaart**. Hierin is de essentie van het programma vastgelegd middels de belangrijkste randvoorwaarden. Dit geeft zowel duidelijkheid als flexibiliteit richting toekomstige initiatiefnemers. Bij deze randvoorwaardenkaart horen **themakaarten** en **regels**. Samen vormen de randvoorwaardenkaart, de themakaarten en de regels het Omgevingsprogramma voor Oldebroek Oost. Dit is het kader voor verdere gesprekken met initiatiefnemers.

Tot slot zijn aan het einde van het document de te volgen **ontwikkelstrategie** en de conclusies van de uitgevoerde onderzoeken toegevoegd.

Er zijn een aantal onderzoeken verricht. De bevindingen zijn waar mogelijk verwerkt in de randvoorwaarden. Voor toekomstige initiatiefnemers is het van belang kennis te nemen van de conclusies en aanbevelingen voor de verdere ontwikkeling.



Colofon

Titel: Masterplan Oldebroek Oost

In opdracht van: Gemeente Oldebroek

Opgesteld door: buro MA.AN

Terborchstraat 22
8011 GG Zwolle
Telefoon: 038-4234482

Vasteland 12
3011 BL Rotterdam
Telefoon: 010-4133025

info@buromaan.nl

Datum: Maart 2026

Inhoudsopgave

Locatie en beleid 4
- Oldebroek 5
- Kadastrale situatie en plangebied 6
- Beleidsontwikkeling Oldebroek Oost 7
- Historische bosgroeiplaatsen 8
- Grondwaterfluctuatiezone 9

De ziel van de plek 10
- Impressie van het gebied 11
- Systeem van de Veluwe 12
- Lintdorp op de flank van de Veluwe 13
- Oldebroekse linten 14
- Oldebroekse landgoederen 15

Landschapsbiografie 16
- Klimaat Effect Atlas 17
- De flank van de Veluwe 20
- Bodem-watersysteem Oldebroek Oost 21
- Landschapstypes 22
- Locatiekenmerken 23

Conceptuele uitgangspunten 25
- Vijf leidende principes 26
- Ruimtelijke dragers 27
- Water en bodem sturend 28

Twee proefverkavelingen 29
- Van structuren naar concepten 30
- Ode aan de linten 31
- Het nieuwe landgoed 32

Participatie 33
- Posters Oldebroek Oost 34
- Posters Boschoord 35
- Samenvatting participatie 36

Ruimtelijke schetsverkaveling 37
- Plankaart 38
- Vogelvlucht 39
- Indicatief programma 40
- Parkeren 41

Omgevingsprogramma 42
- Randvoorwaardenkaart 43
- Referenties Beukenoord / Boschoord 44
- Referenties Ode aan de Linten 45
- Referenties Langs de Laan 46
- Referenties de Boskreek 47
- Themakaart groen en openbare ruimte 48
- Principeprofielen 49
- Themakaart mobiliteit 50
- Themakaart voorzieningen 51
- Fasering en watertoets 52
- Samenvatting randvoorwaarden stedenbouw 53
- Duurzame leefomgeving 54
- Ontwikkelstrategie 55
- Risicoanalyse en beheersmaatregelen 56

Onderzoeken 57

Colofon 74

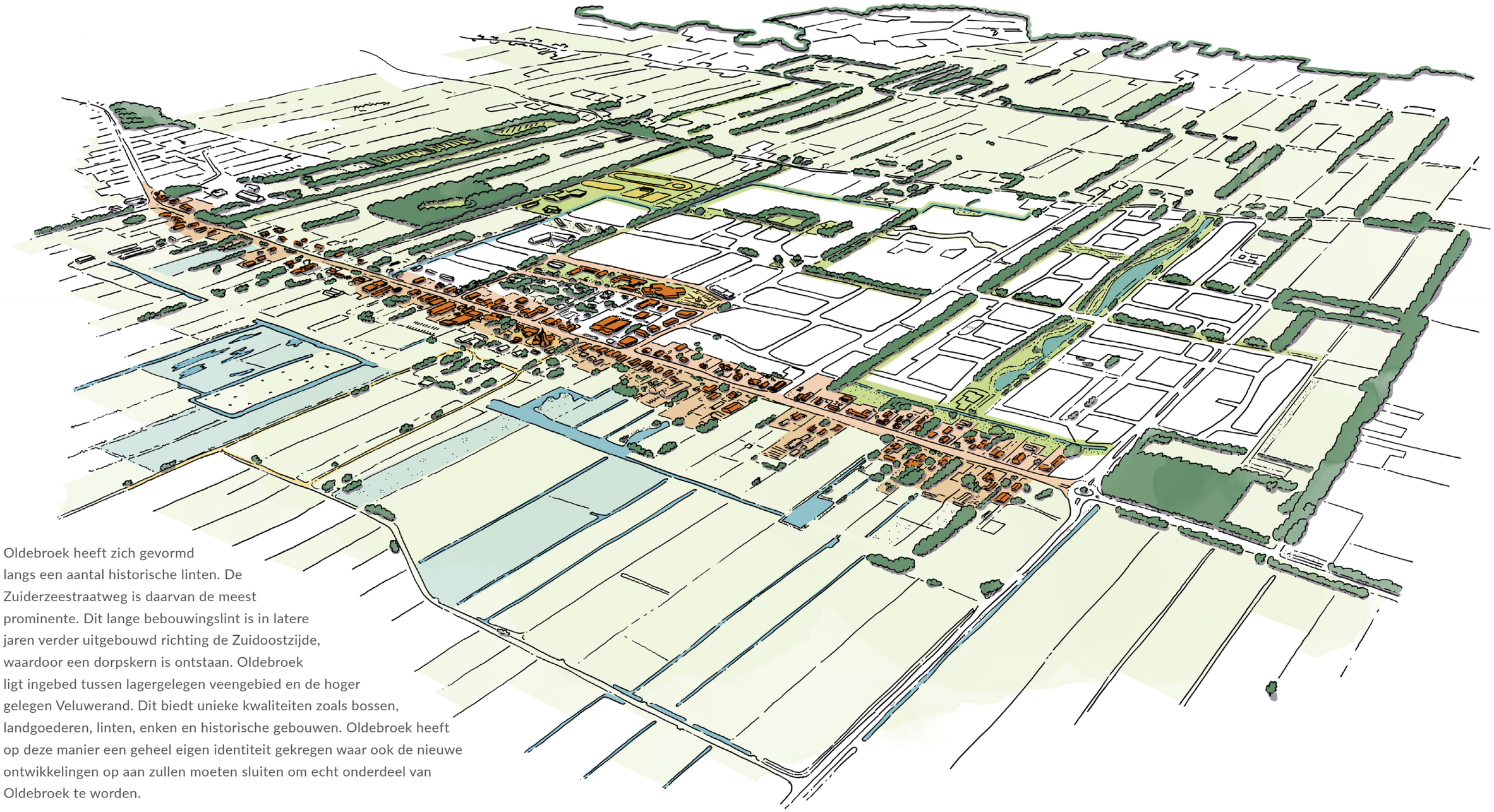
Hoofdstuk

01

Locatie en beleid

Locatie en beleid

Oldebroek



Oldebroek heeft zich gevormd langs een aantal historische linten. De Zuiderzeestraatweg is daarvan de meest prominente. Dit lange bebouwingslint is in latere jaren verder uitgebouwd richting de Zuidoostzijde, waardoor een dorpskern is ontstaan. Oldebroek ligt ingebed tussen lagergelegen veengebied en de hoger gelegen Veluwerand. Dit biedt unieke kwaliteiten zoals bossen, landgoederen, linten, enken en historische gebouwen. Oldebroek heeft op deze manier een geheel eigen identiteit gekregen waar ook de nieuwe ontwikkelingen op aan zullen moeten sluiten om echt onderdeel van Oldebroek te worden.

Locatie en beleid

Kadastrale situatie en plangebied

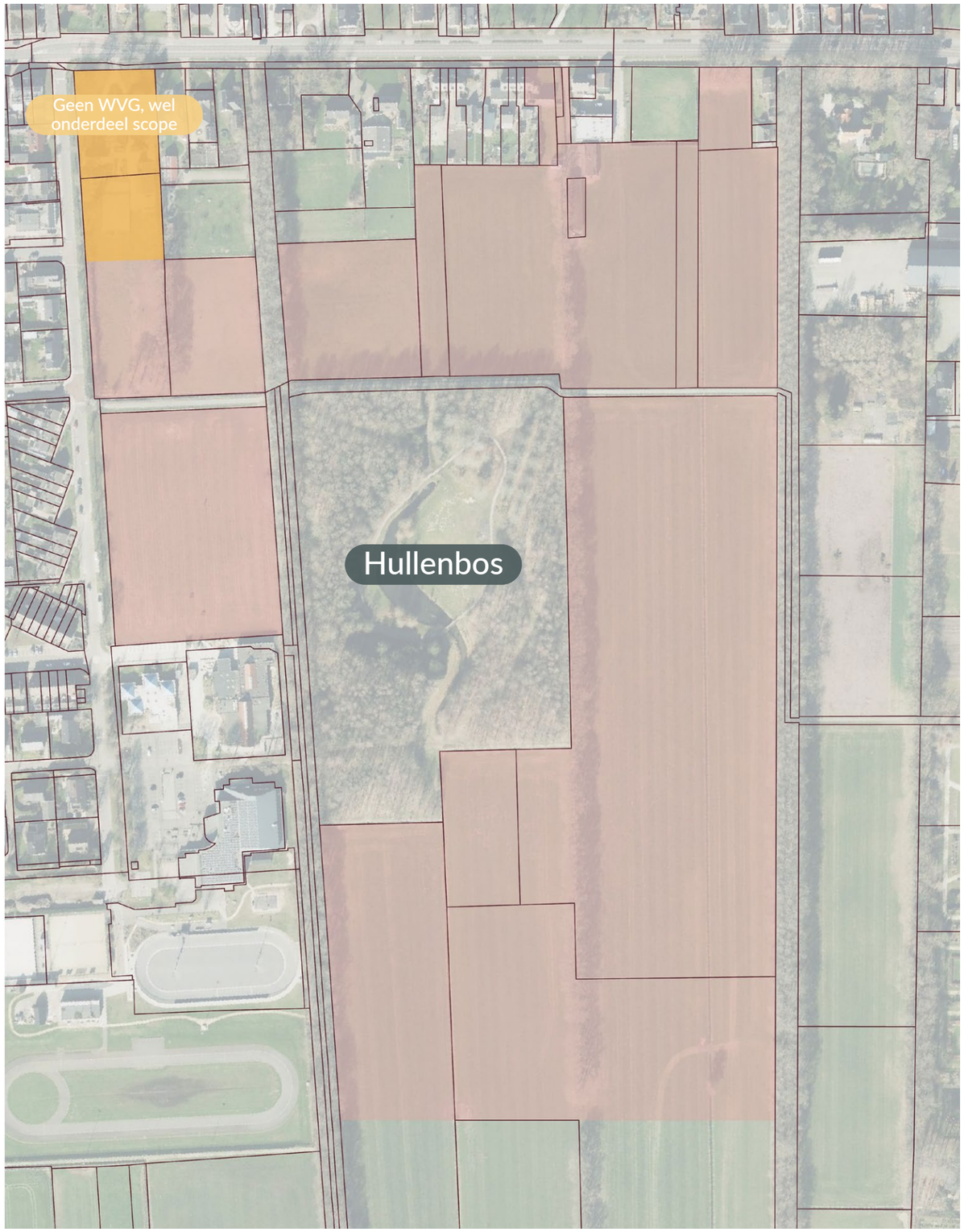
Wet Voorkeursrecht Gemeente (WVG)

Op de rood aangegeven percelen is voorkeursrecht gevestigd door de gemeente Oldebroek. In april 2023 heeft de gemeenteraad besloten om het voorkeursrecht te vestigen op verschillende zoeklocaties voor woningbouw en bedrijventerrein in de gemeente Oldebroek.

Het Voorkeursrecht Gemeente is een wettelijke regeling die gemeenten de mogelijkheid biedt om als eerste een stuk grond of vastgoed aan te kopen wanneer de eigenaar besluit het te verkopen. Dit betekent dat de gemeente, voordat de verkoop aan een andere partij doorgaat, eerst het recht heeft om het aanbod te accepteren. Het doel van dit recht is om ervoor te zorgen dat de gemeente invloed kan uitoefenen op de ontwikkeling van het gebied, bijvoorbeeld om plannen voor woningbouw, groenvoorzieningen of andere openbare voorzieningen te realiseren. Voor Oldebroek Oost is het voorkeursrecht gevestigd met het oog op uitbreiding van de kern met woningbouw.

Initiatieven

Op verschillende plekken in het plangebied zijn door grondeigenaren al initiatieven ontplooid. Deze initiatieven richten zich op woningbouw. De lopende initiatieven worden meegenomen in dit Omgevingsprogramma.



Locatie en beleid

Beleidsontwikkeling Oldebroek Oost



Omgevingsvisie Oldebroek

december 2018

Oldebroek zet in op de missie ‘natuurlijk dynamisch’ met zes koersen: rustige groene woonomgeving in een dynamische omgeving, ieder dorp een aantrekkelijk hart, een groen sportief en compleet fiets- en wandelgebied, werkgelegenheid is onmisbaar, goede bereikbaarheid en klimaatneutraal. Participatie van de inwoners krijgt veel nadruk naast genoeg woningen voor jong en oud in elke kern.



Toekomstvisie kern Oldebroek

december 2021

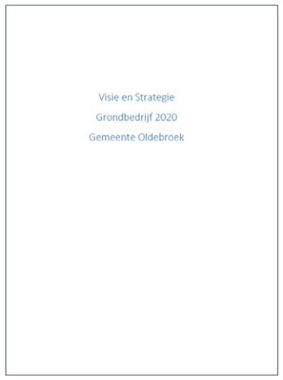
Behoefte aan circa 900-950 woningen in de gehele gemeente Oldebroek. Op de langere termijn (2030) behoefte aan grotere appartementen (met lift), zowel in het huursegment als in het koopsegment woningbouw zowel inbreiding als uitbreiding. Ambitie om een evenwichtige bevolkingssamenstelling na te streven. Aan de oostkant van de kern is de overgang naar het agrarisch landschap scherp aanwezig. Het landschap heeft met de bomenlanen, houtsingels en het Hullenbos een hoge kwaliteit. Verstedelijkingsopgaven in dit landschap zijn ongewenst.



Aanvulling voorkeursrecht

juli 2024

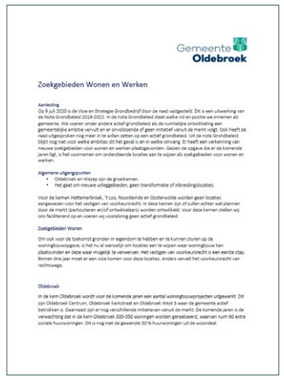
Op 11 juli 2024 is een aanvulling gekomen op de percelen die vallen onder de wet voorkeursrecht Gemeente in Oldebroek Oost.



Visie en strategie grondbedrijf 2020

mei 2020

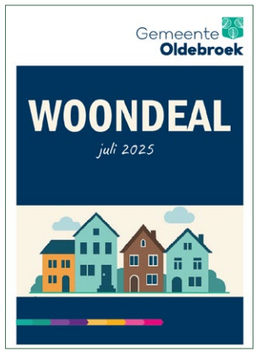
‘samen werken aan een leefbaar Oldebroek’
Nieuwbouw nodig deels inspelend op levensbestendige woonvormen. Bij voorkeur op inbreidingslocaties. Periode tot 2040 bijna 700 nieuwe woningen nodig. In 2040 een behoefte verwacht van circa 75% aan huur- en circa 25% aan koopwoningen.



Nota zoekgebieden Wonen en Werken

maart 2023

Oldebroek en Wezep zijn de groeikernen en het gaat om nieuwe uitleggebieden, geen transformatie of inbreidingslocaties. Het vestigen van voorkeursrecht is een eerste stap. Binnen drie jaar moet er een visie komen voor deze locaties. Oldebroek Oost is een wenselijke en kansrijke locatie om de kern uit te breiden. De ligging ten opzichte van voorzieningen is gunstig. Ontsluiting op de Zuiderzeestraatweg is een punt van aandacht.



Woondeal regio Noord-Veluwe 2025-2034

juli 2025

De Woondeal Noord-Veluwe 2025–2034 is een regionale afspraak tussen het Rijk, provincie Gelderland, gemeenten en woningcorporaties om tot 2034 14.804 woningen te bouwen, waarvan minstens 66% betaalbaar (waaronder 33% sociale huur). Voor de gemeente Oldebroek gaat het om 2330 woningen, met de focus op betaalbaarheid, 155 nultreden woningen, 55 geclusterde en 40 zorggeschikte woningen en evenwichtige woningtypes. De deal benadrukt ook het belang van versnelling van vergunningverlening, voldoende ambtelijke capaciteit, en oplossingen voor stikstof, bereikbaarheid en netwerkcapaciteit. Gemeenten en corporaties werken nauw samen om de woningbouwopgave te realiseren, met jaarlijkse monitoring en bijsturing. Ook wordt ingezet op duurzaamheid, woonzorgvisies en het beschikbaar maken van grond voor sociale woningbouw.

Locatie en beleid

Historische bosgroeiplaatsen







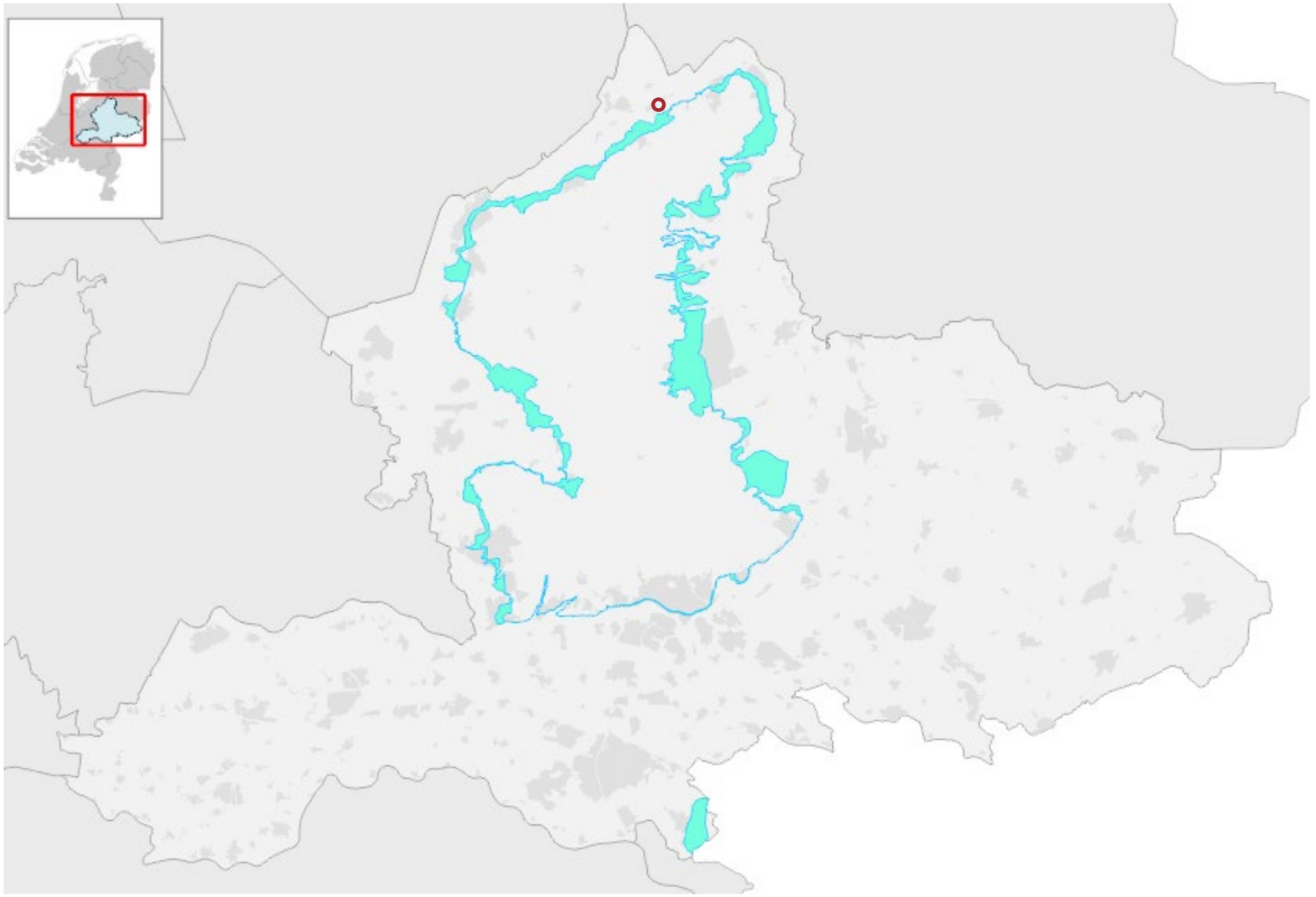


De oude bosgroeiplaatsen zijn ontleend aan de eerste kadastrale registratie. Percelen die circa 200 jaar als bos worden aangeduid en dat nog steeds zijn, zijn bijzonder waardevol doordat bodem(leven) en vegetatie voldoende tijd gehad heeft om op elkaar afgestemd te zijn. Dit betekent dat deze bomenrijen niet zomaar doorsneden of gekapt kunnen worden. Ook moet rekening gehouden worden met de invloed op de overlevingskansen van de bomen als gevolg van de stedenbouwkundige planontwikkeling.

Dit bestand is vastgesteld op 15 december 2023 door de Provinciale Staten van Gelderland en is in werking getreden op 1 januari 2024 onder de Omgevingswet.

Locatie en beleid

Grondwaterfluctuatiezone



Bron: Provincie Gelderland

In een zone rondom het Veluwemassief, aan de oostzijde van de stuwwal van Nijmegen en een zone langs de Randmeren is sprake van een (smalle) zone die extra gevoelig is voor grondwateroverlast, de zogenoemde grondwaterfluctuatiezone. Het is van belang om hiermee bij de inrichting of herinrichting van stedelijk gebied, via de watertoets, rekening te houden en zo nodig maatregelen te nemen.

Oldebroek Oost ligt nabij de grondwaterfluctuatiezone, maar niet ín. Dit betekent dat er rekening gehouden moet worden met enige grondwateroverlast. Meer ruimte voor water en groen kan hierbij helpen.

Hoofdstuk

02

De ziel van de plek



De ziel van de plek

Impressie van het gebied



1. fietspad vanuit dorp naar Hullenbos



2. natuurlijke oever langs fietspad met doorkijkje



3. historische bomenrij langs de tweede Hullen



4. fietspad door het plangebied



5. het Hullenbos



6. entree van het Hullenbos vanaf het fietspad



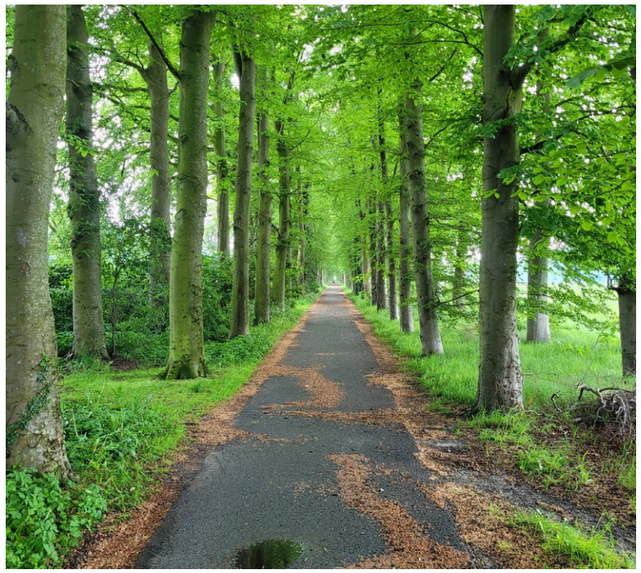
7. bomenlaan ter hoogte van Zuiderzeestraatweg 207



8. de nieuwe brandweerkazerne en bossage aan de Zuiderzeestraatweg



9. weids uitzicht over de weilanden richting het zuidoosten



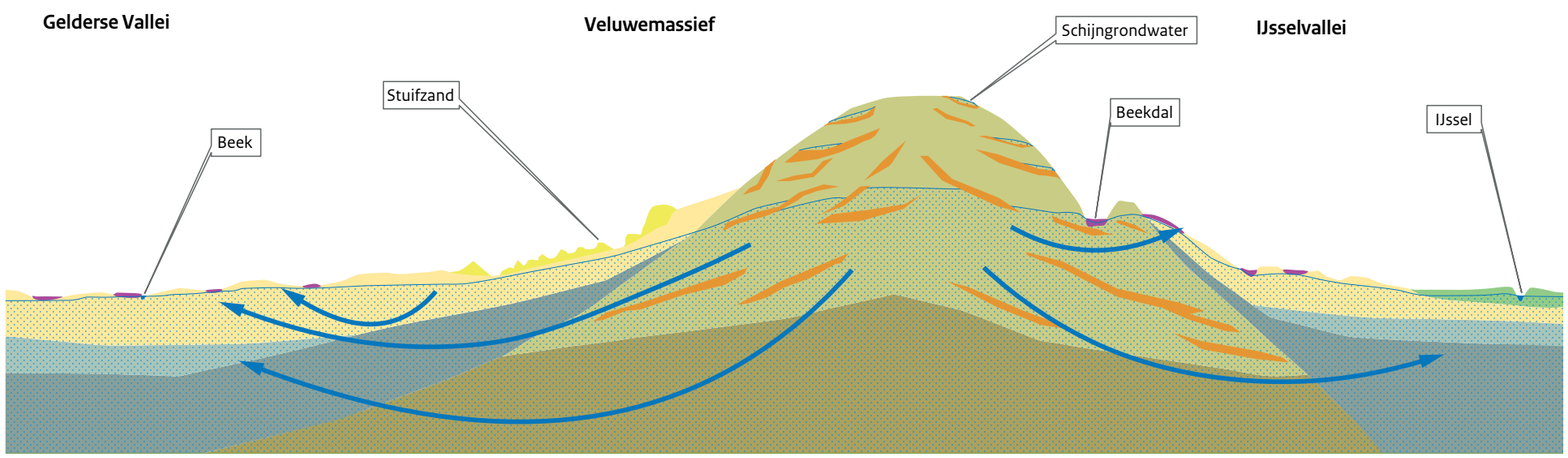
10. dubbele bomenrij langs de eerste Hullen

De ziel van de plek

Systeem van de Veluwe



De Veluwe in 1570 als getekend door Christiaan Sgrooten | Wikimedia commons



Principedoorsnede van de Veluwe | Landschapsbiografie Veluwe

Toen in de loop van de middeleeuwen de bevolking steeds meer toenam, liepen de Veluwse boeren tegen de grenzen van de natuurlijke bodemvruchtbaarheid van de zandgronden op. De zandige akkers leverden magere opbrengsten op. De middeleeuwse landbouw was er daarom op gericht om de spaarzame nutriënten van grote gebieden te concentreren op een beperkt areaal akkers.

Dat gebeurde door middel van het vee, dat behalve wol, vlees, melk en huiden, ook mest leverde. Vee werd eerst op open plekken in het bos gehouden, maar net als in de prehistorie verdween dat bos, waardoor de boeren op de Veluwe steeds meer waren aangewezen op heidevelden. Voor rundvee is heide minder geschikt, zodat schapen de Veluwse veestapel gingen domineren.

Op de droge zandgronden van het Veluwemassief moesten grote oppervlakten heide en bos worden beweid of geplagd om 1 hectare akkerland te kunnen bemesten. Ligt de verhouding in de meeste zandgebieden op ongeveer 1:10, op de Veluwemassief ligt hij op ongeveer 1:20. Dat betekende geringe groeimogelijkheden voor de Veluwse akkers, het aantal bewoners en de grootte van de dorpen. De uitgestrekte heide- en bosgebieden die de Veluwe nu nog kenmerken, danken we dus aan dit middeleeuwse bemestingssysteem.

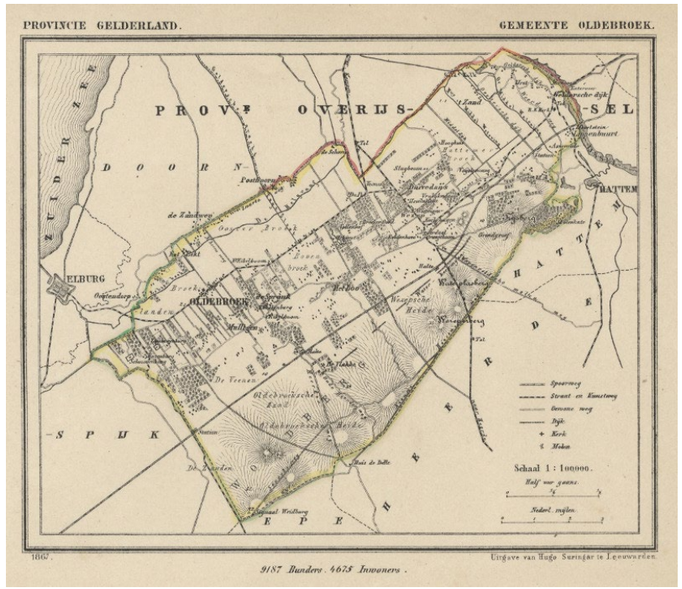
Dit systeem van schapenbegrazing, heidebeheer en het gebruik van enken als landbouwgrond was dus met elkaar verbonden, waarbij de schapen zowel de heide in stand hielden als de akkers bemestten. Het was een symbiotisch geheel waarin de menselijke landbouwpraktijken en de natuurlijke elementen elkaar versterkten.

De ziel van de plek

Lintdorp op de flank van de Veluwe



boerderijmuseum



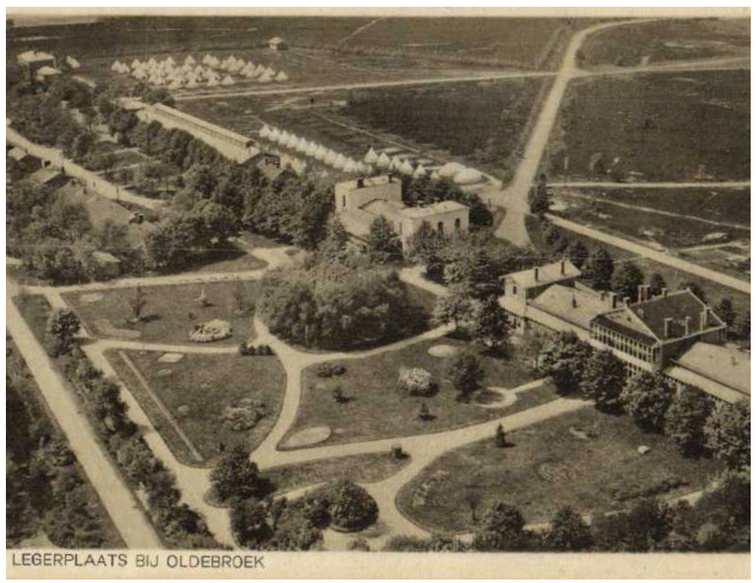
historische kaart uit 1868



verdwenen kasteel Puttenstein



't Spiker



militair heden en verleden

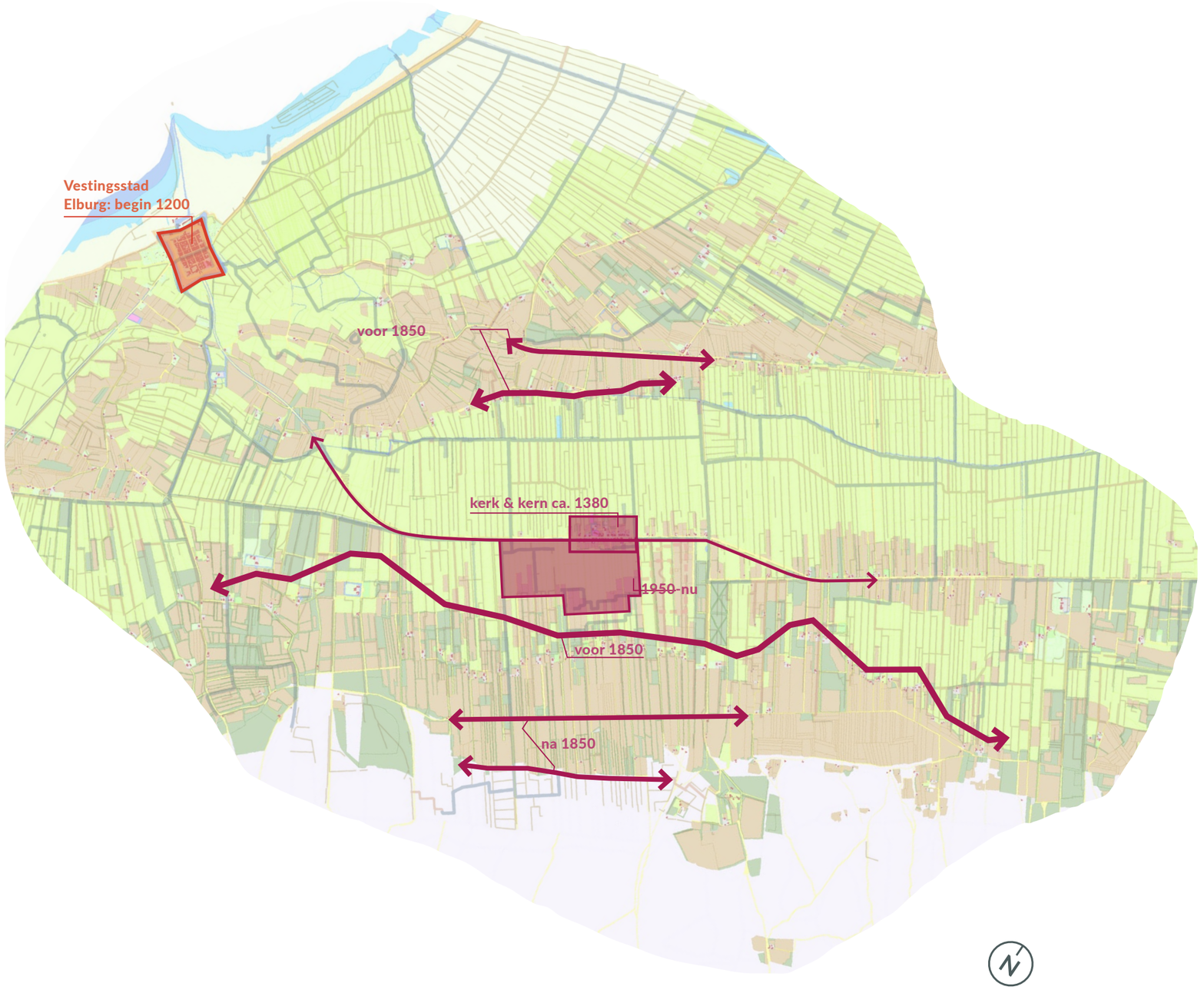
Oldebroek heeft een rijke cultuurhistorie die teruggaat tot de middeleeuwen. Het historische gebouw 't Spiker diende vroeger als graanopslagplaats en was een belangrijk economisch centrum voor de regio. Het Boerderijmuseum De Bovenstreek biedt een inkijkje in het traditionele boerenleven met oude werktuigen, klederdracht en gebruiksvoorwerpen.

Ook heeft Oldebroek een militaire geschiedenis, met oude legerplaatsen die herinneren aan de tijd dat het gebied een belangrijk oefenterrein was voor het Nederlandse leger. Kasteel Puttenstein, dat nu niet meer bestaat, was ooit een machtige burcht die de adel beschermde en hun invloed onderstreepte.

De sporen van deze geschiedenis zijn nog altijd zichtbaar in het landschap en de verhalen van de gemeenschap. Samen vertellen deze plekken het verhaal van een gemeente die gevormd is door landbouw, militaire tradities en middeleeuwse macht.

De ziel van de plek

Oldebroekse linten



Oud Moeras

Oldebroek heeft een rijke geschiedenis die teruggaat tot de vroege middeleeuwen. De naam Oldebroek betekent letterlijk “oud moeras” en verwijst naar het gebied dat vroeger bedekt was met moerassen en veengebieden. Het landschap is een belangrijk kenmerk van de regio en heeft invloed gehad op de ontwikkeling van het dorp en de omliggende gebieden.

Linten

De Oldebroekse linten zijn gaandeweg ontstaan op de hogere zandruggen. De bebouwing ontstond langs de oude handels- en verbindingswegen die het dorp met andere plaatsen in de regio verbonden, zoals de weg van Elburg naar Zwolle: de Zuiderzeestraatweg. Deze wegen waren van groot belang voor de handel en het vervoer van goederen zoals graan, vee en hout. De bewoners bouwden hun huizen langs deze wegen, omdat het gemakkelijk was om toegang te krijgen tot de handel en het vervoer. Dit resulteerde in een langgerekt patroon van bebouwing langs de wegen, dat nog steeds zichtbaar is in de structuur van het dorp.

De lintbebouwing in Oldebroek komt ook voort uit de noodzaak om de beperkte ruimte in het moerassige en natte landschap efficiënt te gebruiken. De huizen en boerderijen werden vaak op hoger gelegen stukken grond gebouwd, waar de bewoners het water beter konden beheersen en het land meer geschikt was voor landbouw en veeteelt. Deze geconcentreerde bebouwing langs de wegen gaf de dorpen een duidelijk lineair karakter, en vaak was er een directe relatie tussen de ontwikkeling van de bebouwing en de ligging van de landerijen.

In de 20e eeuw, met de komst van moderne infrastructuur en verbeteringen in transport, breidde Oldebroek zich verder uit. De dorpskern bleef langs de oude wegen geconcentreerd, maar nieuwe wijken werden vaak meer gepland in een typische suburbanistische stijl, met meer geplande en minder lineaire bebouwing.

De ziel van de plek

Oldebroekse landgoederen



Landgoederen

De landgoederen Zwaluwenburg, Morren, Oldhorst, Beltgraven en Schonenburg rondom Oldebroek hebben elk hun eigen ontstaansgeschiedenis, die vaak teruggaat tot de 17e en 18e eeuw. Ze werden gesticht door rijke families die hun fortuin hadden gemaakt in de handel en landbouw en die hun welvaart graag wilden laten zien door de aanleg van landhuizen, parken en bossen. De landgoederen fungeerden niet alleen als agrarische bedrijven, maar ook als plekken van sociale betekenis en als jachtgebieden voor de elite. In de 19e en 20e eeuw veranderde de functie van deze landgoederen vaak, maar ze bleven belangrijk voor het culturele en natuurlijke erfgoed van de regio. Vandaag de dag hebben veel van deze landgoederen een recreatieve functie, en ze dragen bij aan het behoud van de natuur en het historisch landschap van de regio rond Oldebroek.

Binding met de Veluwe

De landgoederen rondom Oldebroek, zijn ecologisch en geografisch verbonden met de Veluwe. Ze liggen aan de randen van de Veluwe, wat hen strategisch plaatst om bij te dragen aan het behoud van het natuurgebied. Beken vinden hun oorsprong op het hogere Veluwemassief en stromen via de landgoederen naar de lager gelegen delen. Ook houtwallen reiken bij de landgoederen tot aan de Veluwe. Dit geeft een groene kwaliteit die reikt tot de Zuiderzeestraatweg.

Hoofdstuk

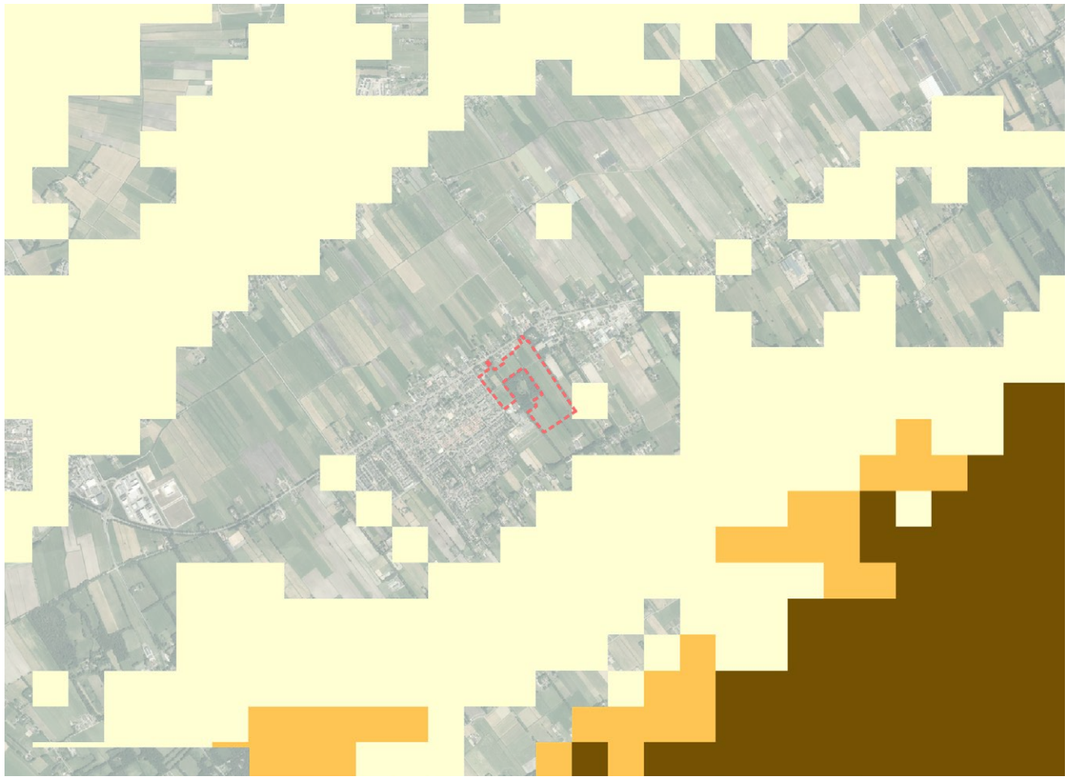
03

Landschapsbiografie



Landschapsbiografie

Klimaat Effect Atlas

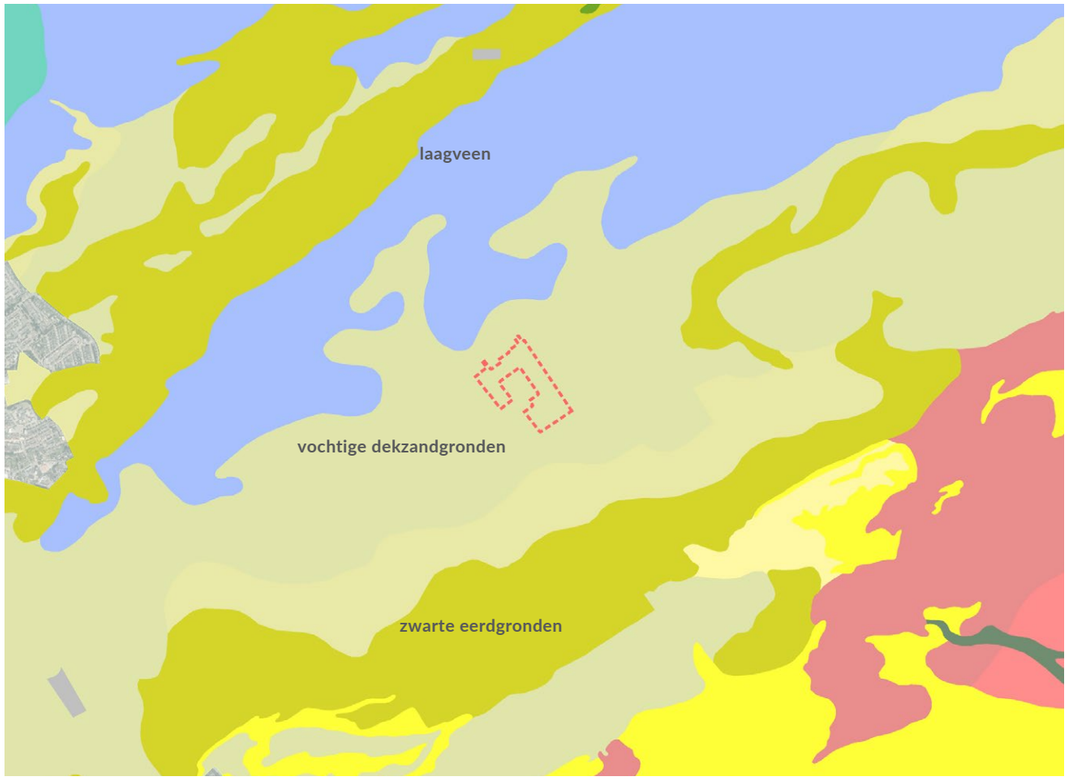


Droogtestress (Atlas Leefomgeving, 2023)

Legenda

- Laag (jaarlijkse opbrengstderving <10% bij gras)
- Matig (jaarlijkse opbrengstderving 10-20% bij gras)
- Hoog (jaarlijkse opbrengstderving >20% bij gras)

Droogtestress zal door klimaatverandering een steeds grotere rol gaan spelen. Vooral op de hooggelegen delen van de Veluwe, waar het grondwater dieper in de grond is gelegen, zal droogtestress een toenemende uitdaging zijn. Op de flanken, waar Oldebroek is gelegen, is dit vooralsnog minder het geval.



Geomorfologie (BRO, 2024)

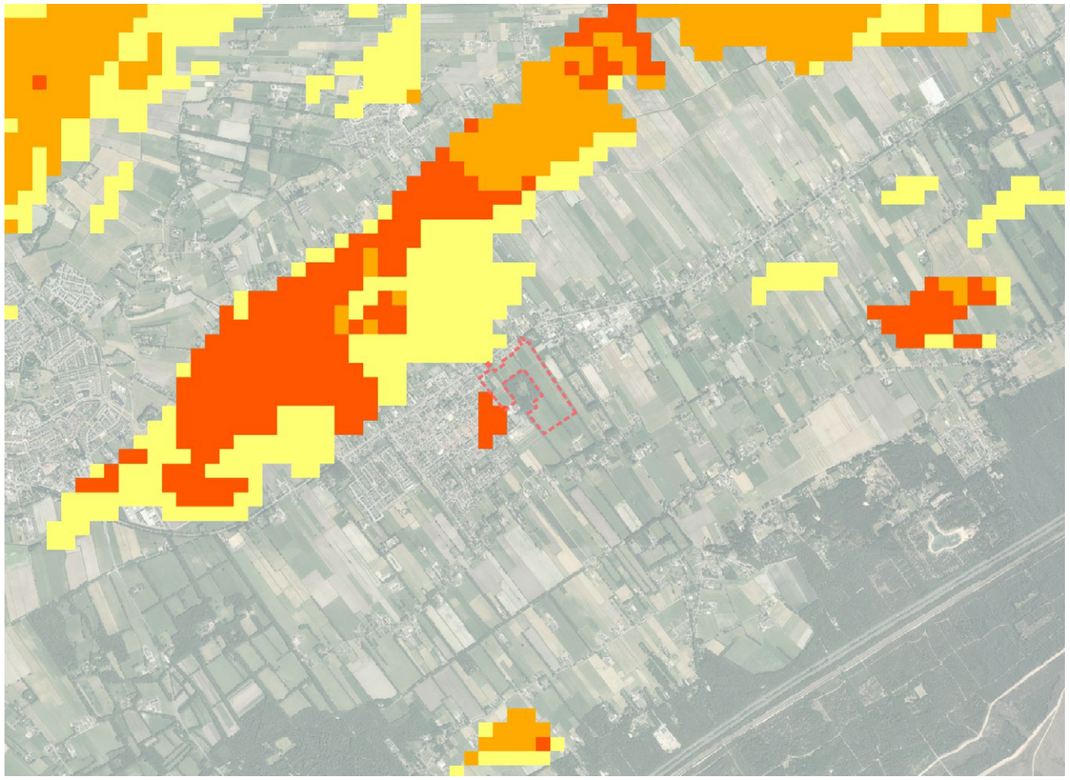
Legenda

- Veen
- Dekzand
- Eerdgrond
- Smeltwaterglooiing

De geomorfologie van het gebied kenmerkt zich door dekzandgronden. Op de hogere dekzandruggen liggen de bebouwingslinten. Ten noorden van Oldebroek bevindt zich een laagveengebied. Ten zuiden ligt op de flanken van de Veluwe Eerdgronden die zijn ontstaan door het historisch landgebruik van Enken.

Landschapsbiografie

Klimaat Effect Atlas

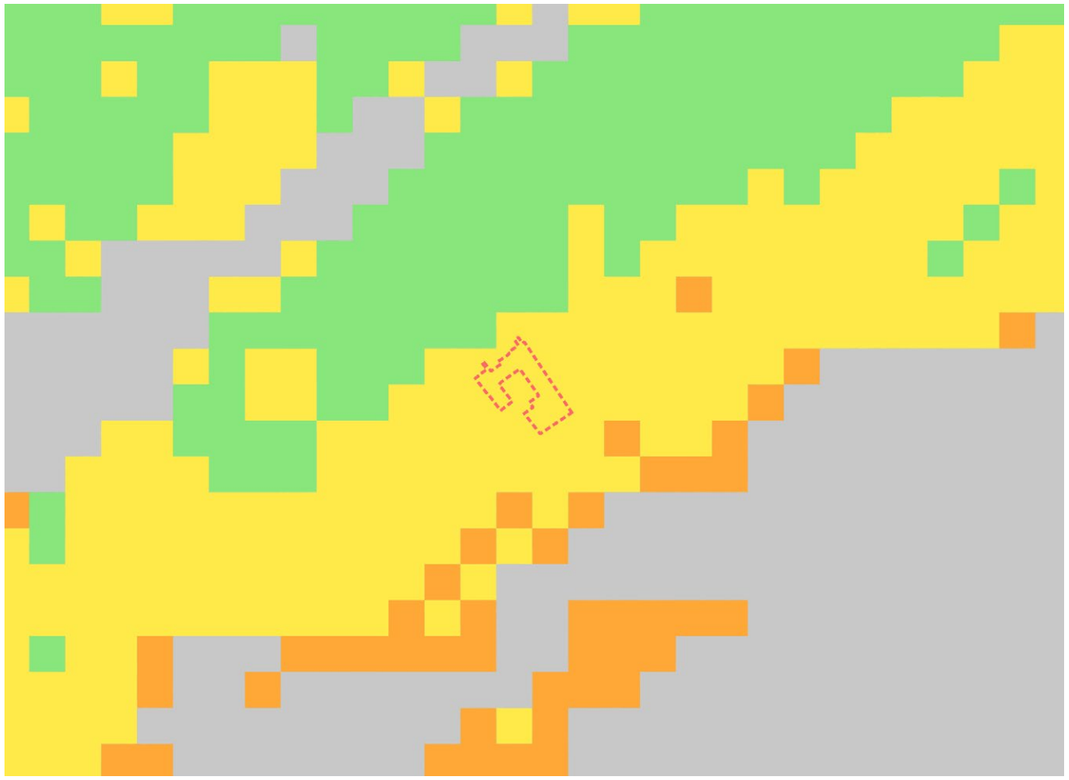


Bodemdaling 2050laag (Atlas Leefomgeving, 2023)

Legenda

- Beperkt
- Matig
- Vrij sterk
- Sterk
- Zeer sterk

Bodemdaling ontstaat voornamelijk in zettingsgevoelige gronden als veengebieden en in beperkte mate kleigronden. In Oldebroek zorgt de kunstmatig laag gehouden grondwaterstand voor toenemende bodemdaling in de laaggelegen veengronden. In het plangebied van Oldebroek Oost is dit minder het geval.



Kans grondwateroverlast 2050hoog (Atlas Leefomgeving, 2023)

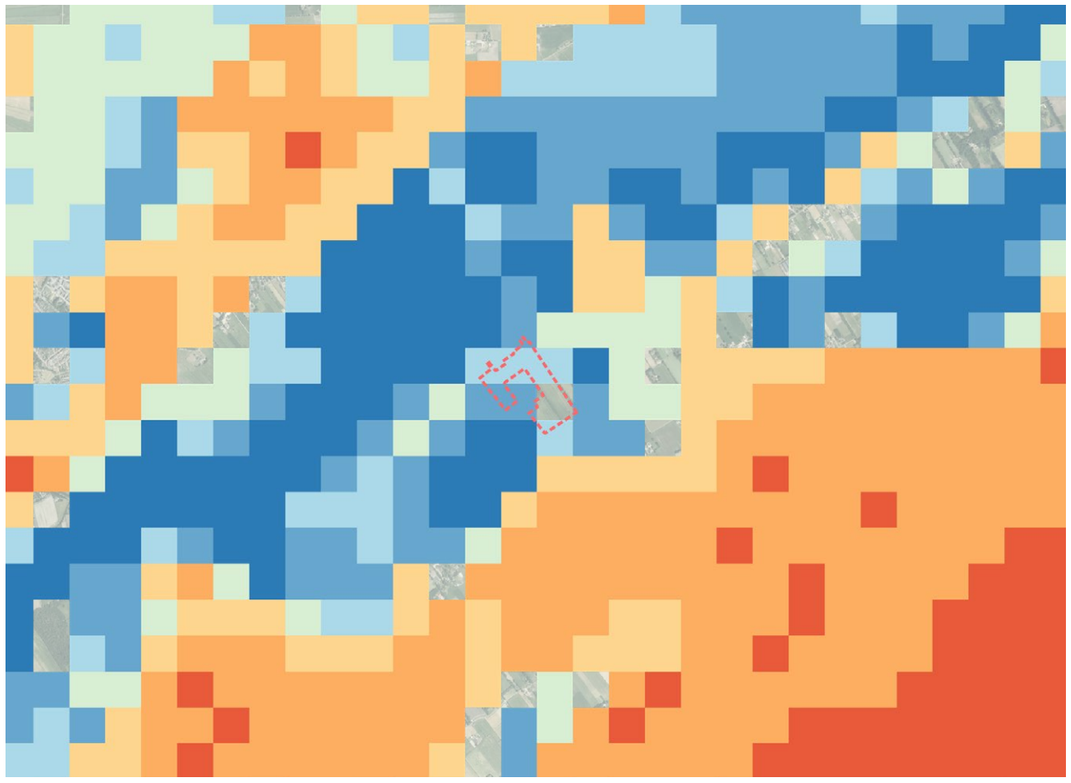
Legenda

- Kleine toename kans
- Aanmerkelijke toename kans
- Grote toename kans
- Zeer grote toename kans

Door natuurlijke processen als kwel en regenval en kunstmatige keuzes als mate van bemaling en afwatering, kan bij klimaatverandering een steeds grotere kans op grondwateroverlast ontstaan. Ook in het plangebied van Oldebroek Oost is dit mogelijk het geval.

Landschapsbiografie

Klimaat Effect Atlas

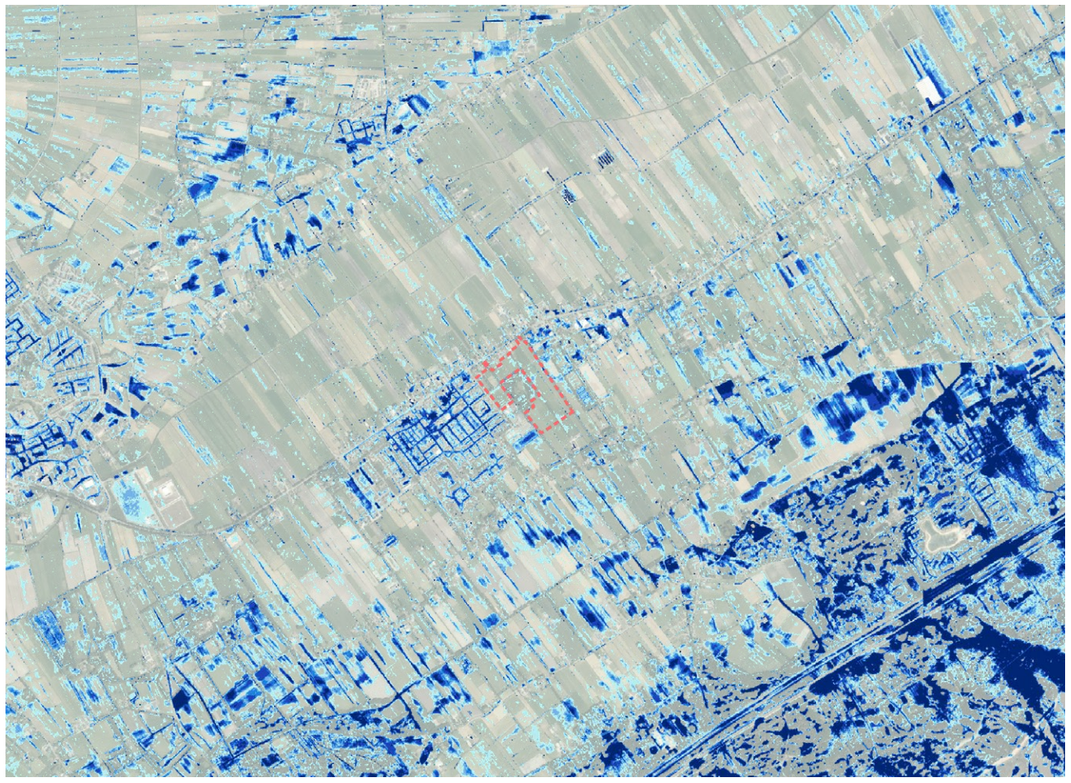


Kwel infilitratie (Atlas Leefomgeving, 2023)

Legenda

- Sterke kwel (>2mm/dag)
- Enige kwel (0.1-0.5mm/dag)
- Enige wegzijging (0.1-0.5mm/dag)
- Sterke wegzijging (>2mm/dag)

In bovenstaande inventarisatie wordt duidelijk dat de ligging ten opzichte van de hoger gelegen Veluwe zorgt voor kweldruk in de lagere gelegen flanken. Dit is voornamelijk aanwezig in het lager gelegen veengebied. In het plangebied kan de kweldruk ervoor zorgen dat de gebieden natter zijn en hogere grondwaterstanden bevatten.



Waterdiepte 140mm bui in 2 uur (Atlas Leefomgeving, 2023)

Legenda

- Enige overlast
- Matige overlast
- Grote overlast

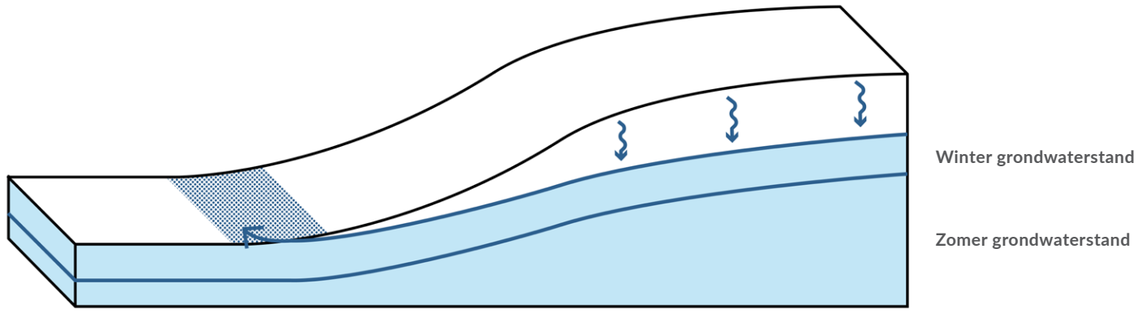
De effecten van een ‘Limburgse bui’ waarbij er in een uur 70mm aan regen valt, zorgt bij een hoge mate van verharding voor wateroverlast. Door klimaatverandering zullen zulke weersextremen vaker voorkomen. Rekening houden in de openbare ruimte en de bebouwing met dit soort extremen, kan ervoor zorgen dat een nieuwe leefomgeving klimaatbestendiger wordt.

Landschapsbiografie

De flank van de Veluwe

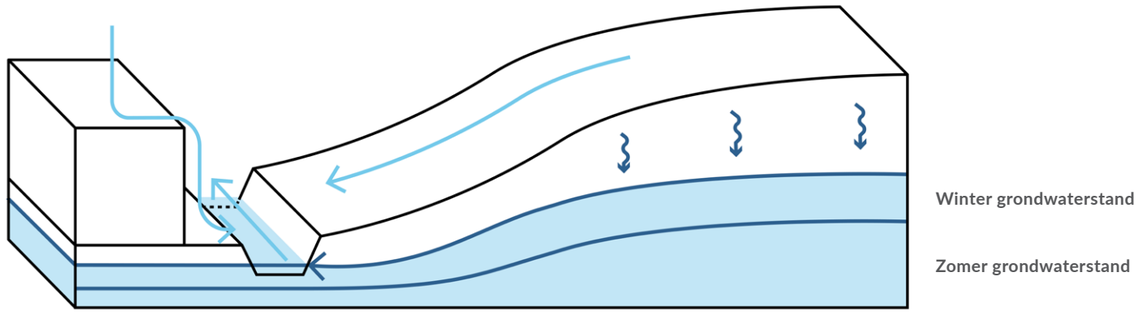
Natuurlijke (historische) situatie

Tijdens de winter is de grondwaterstand verhoogd. Door invloed van de stuwwal Veluwe ‘kwelt’ het water op langs de Veluwerand. Dit water is van zeer goede kwaliteit en goed voor de natuur.



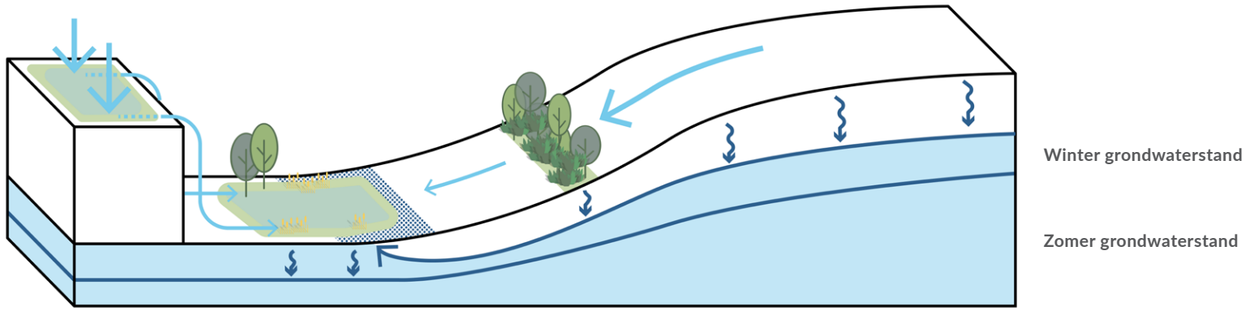
Standaardoplossing bij bouwen

Het kwelwater van hoge kwaliteit wordt bij bebouwing van het gebied zo snel mogelijk afgevoerd via rechte sloten. Ook het regenwater van daken wordt via deze weg zo snel mogelijk afgevoerd. Natuur heeft geen tijd om te profiteren en het potentiële drinkwater vloeit weg naar zee.



Natuurinclusief bouwen

Door laagtes in plaats van sloten kan het water langzamer infiltreren en profiteert de natuur van de hoge kwaliteit kwelwater. Het water kan ook door groene daken verder vertraagd worden. Zo ontstaat een natuurinclusieve woonomgeving.



bron: Sponsenstrategie Vallei en Veluwe buro MA.AN et al.

Landschapsbiografie

Bodem-watersysteem Oldebroek Oost

Watersysteem op de flank van de Veluwe

Het grondwater onder de Veluwe is samen met het IJsselmeer de grootste zoetwaterbuffer van Nederland. Dit grondwater treedt door de hoogteverschillen uit in een brede zone rondom de Veluwe. Dit uittredende grondwater noemen we ‘opkwellend water’, ook wel bekend als ‘kwel’. Deze kwel heeft de potentie om specifieke natuur aan te trekken, mits de kwel aanwezig blijft in het gebied en niet te snel wordt afgevoerd.

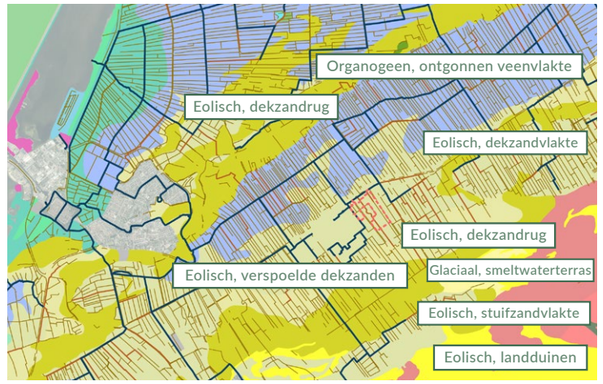
Zichtbaar echter in het watersysteem van het waterschap zijn de parallel aan de Veluwe lopende primaire watergangen (blauw). Dit zorgt voor een vlotte ontwatering van het kwel- en hemelwater. De specifieke natuur kan zich daardoor niet ontwikkelen en hoog kwalitatief grondwater gaat verloren. Daarnaast zorgt het huidige landgebruik voor het onder druk staan van de natuurwaarden in het gebied.

Faciliteren van kwel-afhankelijke natuur

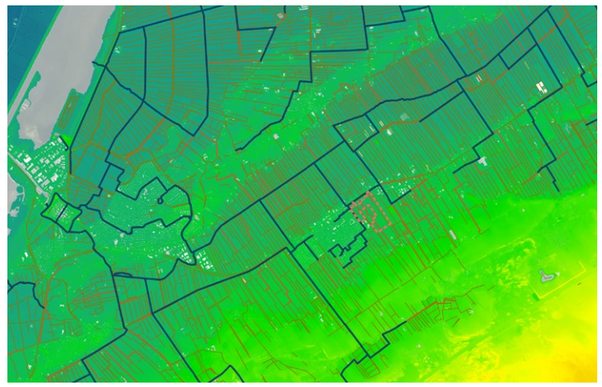
De ontwikkeling van Oldebroek Oost naar woningbouw biedt de mogelijkheid om kwel-afhankelijke natuur beter te faciliteren in het gebied. Dit kan door maatregelen als het verondiepen van sloten, het geheel dempen van sloten, het creëren van laagtes die niet in contact staan met het grondwater en de overgang in landgebruik van landbouw productiegrond naar openbaar of collectief groen waar minder intensieve bewerking voor nodig is. Zo krijgt de natuur meer ruimte en levert Oldebroek Oost een bijdrage aan water en bodem sturend.



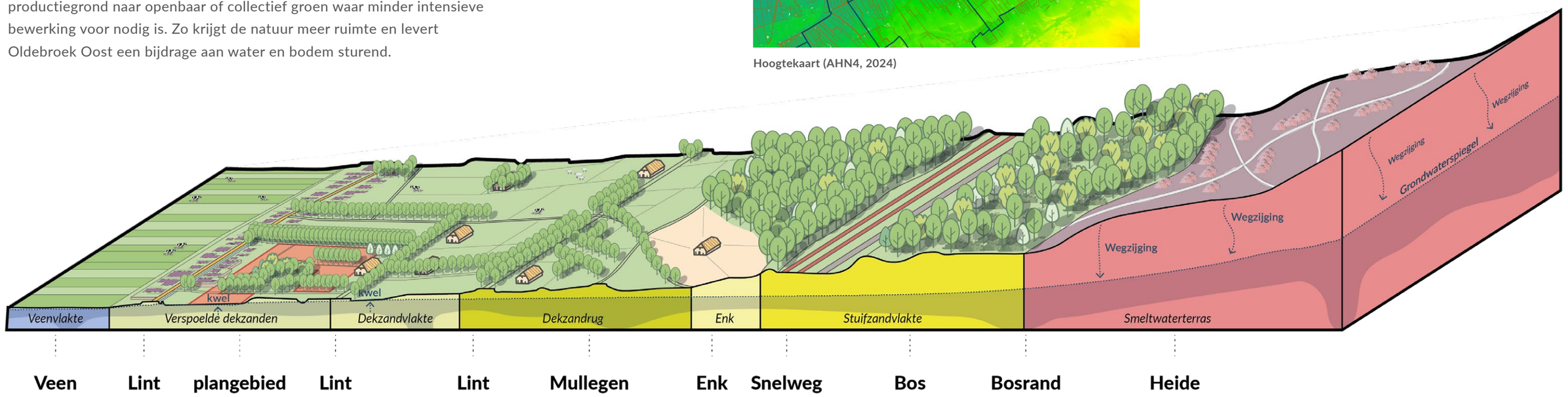
Watersysteem (Waterschap Vallei en Veluwe, 2024)



Geomorfologie bodem (BRO, 2024)

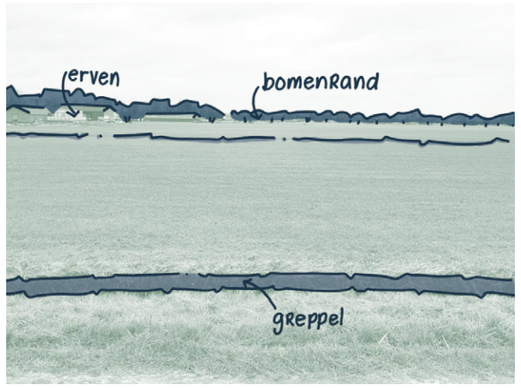


Hoogtekaart (AHN4, 2024)

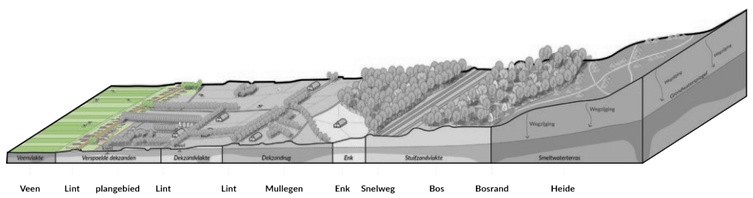


Landschapsbiografie

Landschapstypes

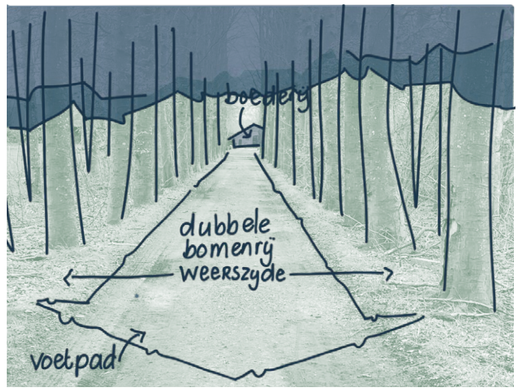




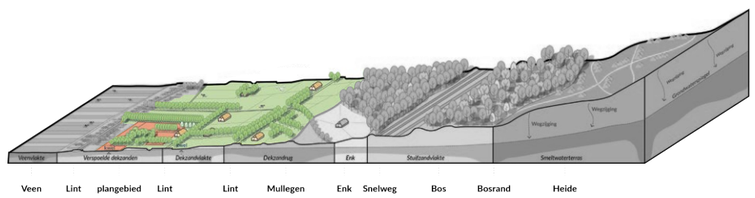


Veenontginningslandschap

Het veenontginningslandschap aan de westrand van de Veluwe is het resultaat van eeuwenlange turfwinning. Dit gebied kenmerkt zich door natte, moerassige gronden die in de 19e en 20e eeuw werden gedraineerd voor landbouw. Het landschap heeft een typisch patroon van rechte waterlopen en sloten, vaak omringd door veenresten en voormalige turfputten. De bodem is vaak vochtig en er zijn nog steeds restanten van voormalige veengebieden te zien. Kenmerkend zijn ook de graslanden en veenmosrietvelden.

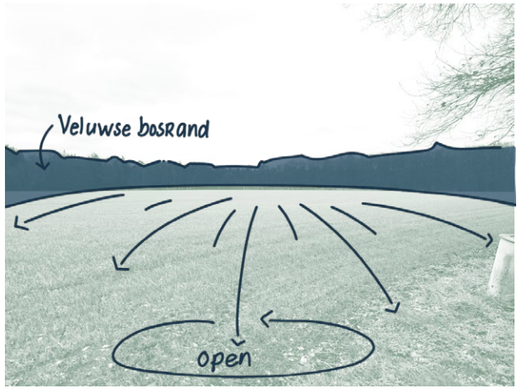


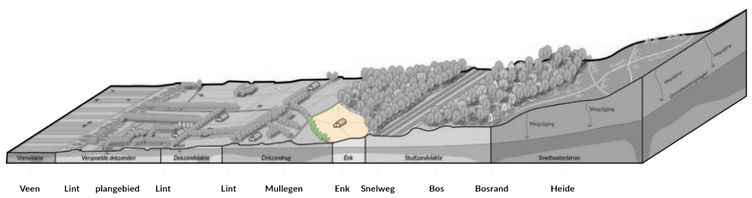




Kampenlandschap

Het kampenlandschap is een typisch coulisselandschap, waarbij de ruimte wordt verdeeld door groene schermen van bomen en struiken. Dit creëert een gevarieerd en intiem landschap, met doorkijkjes en afgesloten vergezichten. De bomenrijen, vaak oude essen, wilgen of elzen, zijn kenmerkend voor het gebied en dienen als natuurlijke scheidingen tussen percelen, akkers en weilanden. De rechte waterlopen en sloten volgen vaak het contour van het landschap, en de rechte wegen en paden zorgen voor een symmetrisch patroon.



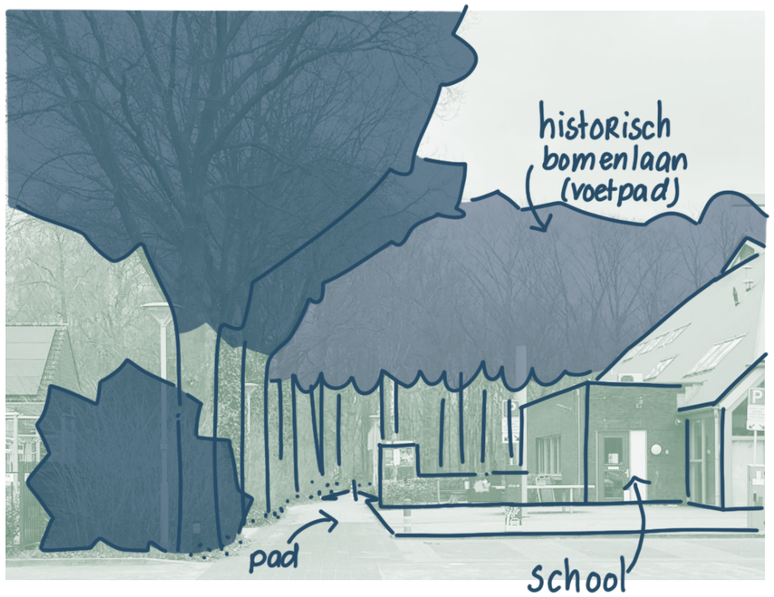


Enkenlandschap en de Veluwe

Dit landschap kenmerkt zich door de aanwezigheid van enken, droge zandige ophogingen die vroeger werden gebruikt voor de akkerbouw. De enken, vaak omgeven door natte laagveengebieden, vormen een kenmerkend reliëf in het landschap. Ze dienden als vruchtbare akkers in een verder vochtig of moerassig gebied. Het gebruik van de enken was direct verbonden met de bodemgesteldheid: door het ontginnen van de zandige ophogingen konden mensen hun landbouwgrond vergroten.

Landschapsbiografie

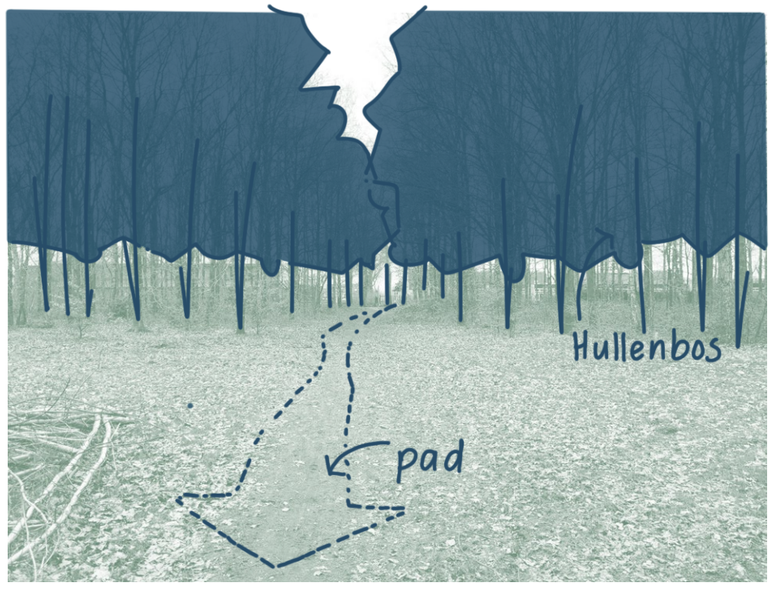
Locatiekenmerken



aanhechting school locatie aan Hullebos



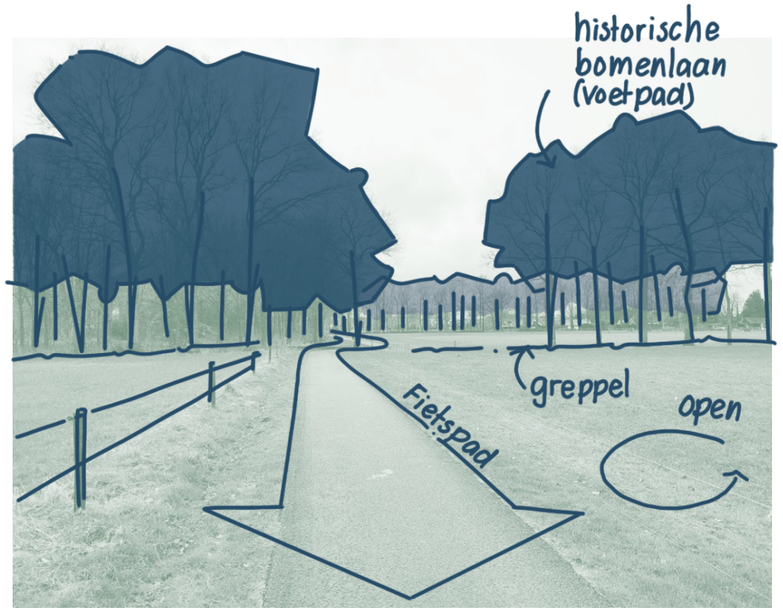
Hullenpad historische as langs het Hullenbos



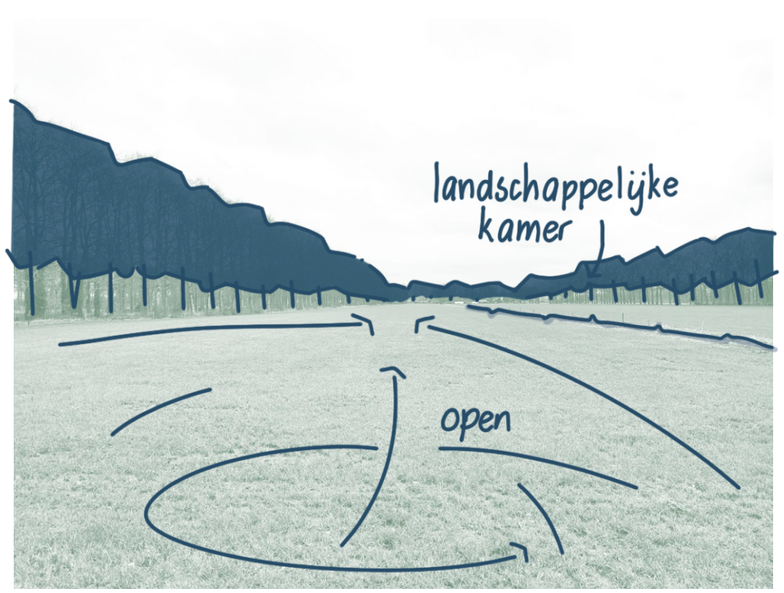
Hullenbos



Watergang in het Hullebos



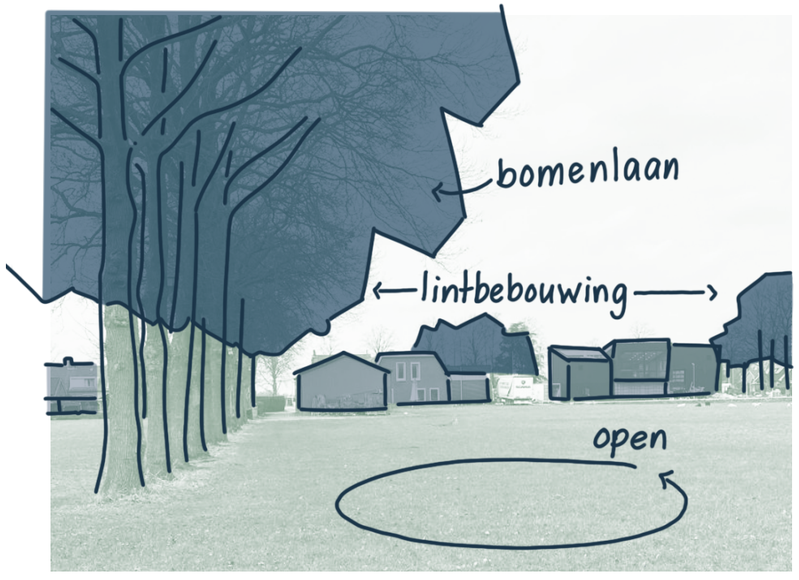
Fietspad



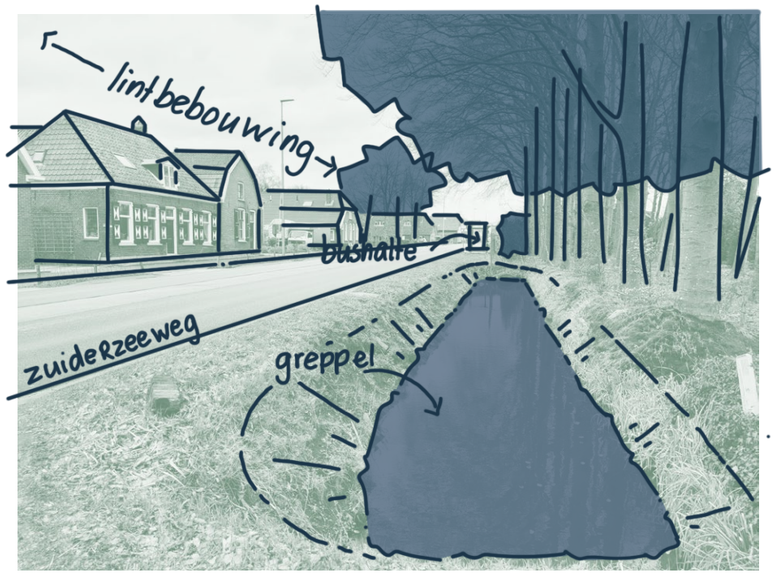
Landschappelijke kamerstructuur vanaf fietspad

Landschapsbiografie

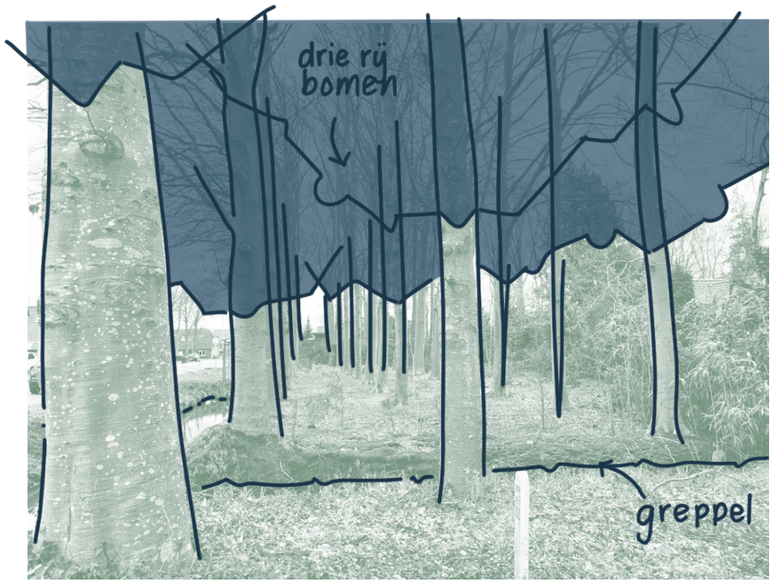
Locatiekenmerken



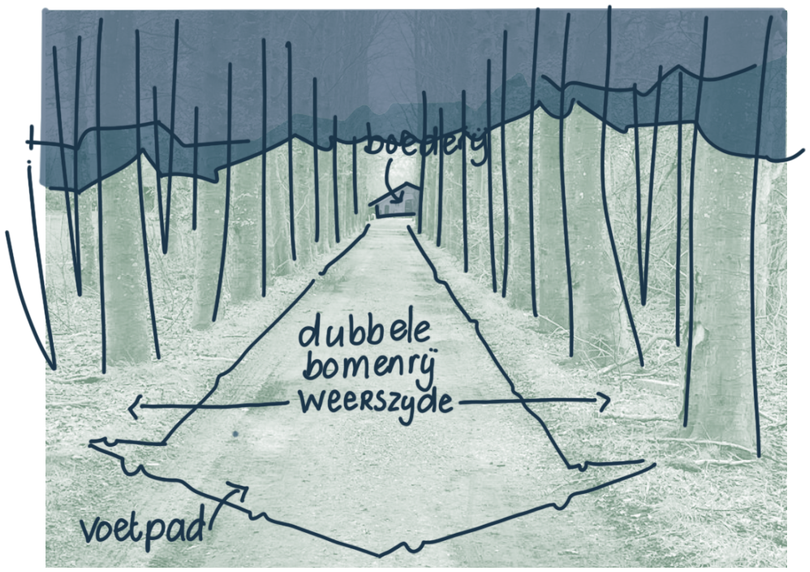
Achterkant van het lint langs de Zuiderzeestraatweg



Zuiderzeestraatweg



Robuust erfbeplanting, groene entree vanaf de Zuiderzeestraat



Historische laan naar boederij



Landschappelijke kamerstructuur vanaf de Bovenstraatweg

Hoofdstuk

04

Conceptuele uitgangspunten

Conceptuele uitgangspunten

Vijf leidende principes



1. Leefbaarheid

Een prettige, veilige en comfortabele omgeving voor iedereen. De ruimtelijke inrichting bevordert sociale cohesie en een gezonde levensstijl door veel ruimte voor spelen, ontmoeten en bewegen te realiseren.



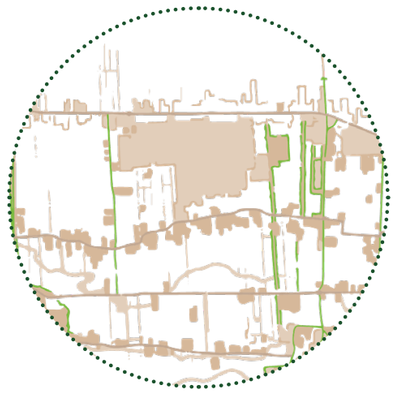
2. Water en bodem sturend

De stedenbouwkundige proefverkavelingen zijn de contramal van een functionerend bodem-water systeem passend voor de plek



3. Het Hullenbos en de monumentale bomenrijen als inspiratie voor de nieuwe leefomgeving

Het Hullenbos en de monumentale bomenrijen maken de plek uniek en bieden een inspirerend natuurlijk kapitaal waarop de proefverkavelingen worden gebaseerd



4. Twee concepten gebaseerd op ruimtelijke structuren uit de omgeving van Oldebroek

Het ruimtelijk palet van Oldebroek bestaat uit linten, erven, landgoederen en landschappelijke kamers

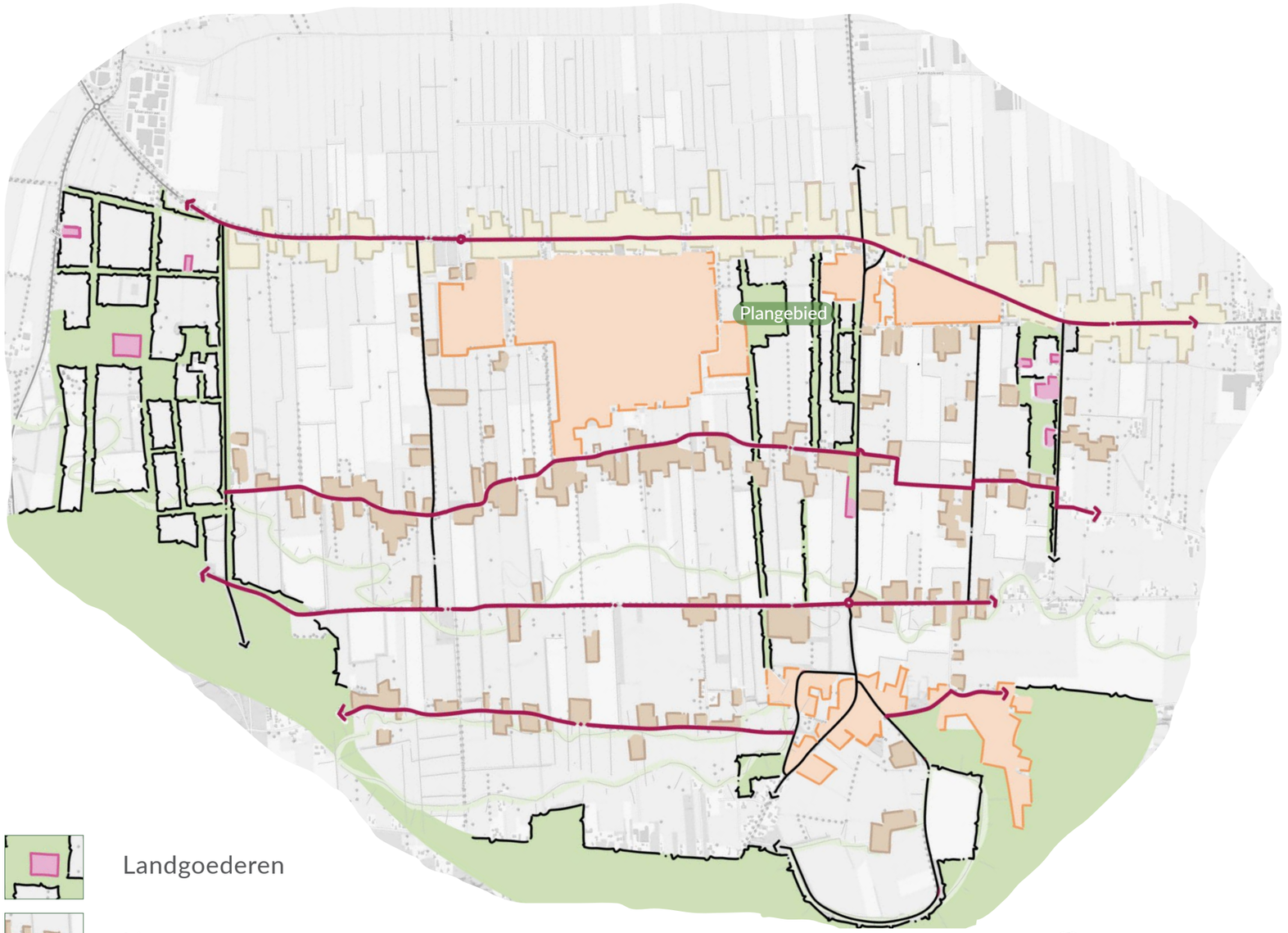


5. Variatie in dichtheid en woontypologie zorgt voor keuzemogelijkheden

Een rijke variatie aan woontypologieën en dichtheden zorgt voor een breed palet aan keuzemogelijkheden met bijpassende ontsluitingsprincipes en groene invulling

Conceptuele uitgangspunten

Ruimtelijke dragers



Landgoederen

Linten

Dorpskern

Veluwerand

Ruimtelijke dragers als inspiratie

Naast de landschappelijke kenmerken en de vijf leidende principes, halen we voor de planvorming rond Oldebroek Oost inspiratie uit de aanwezige ruimtelijke dragers. Deze dragers zijn typisch voor Oldebroek en bestaan uit vier categorieën: de dorpskern, de landgoederen, de linten en de Veluwerand.

Door deze dragers een plek te geven binnen de concepten wordt de Oldebroekse identiteit en kwaliteit beleefbaar in het plan. Hieronder volgt een beknopte beschrijving van de kernkwaliteiten van de vier categorieën.

Landgoederen

De Oldebroekse landgoederen vormen met hun gerichtheid op het landschap en de zorg voor de natuurwaarden een belangrijke inspiratie voor Oldebroek Oost. Tegelijkertijd is de architectuur fraai en kent de ruimtelijke opzet een heldere structuur die ook in het plangebied een goede plek kan krijgen.

Linten

De linten die zowel de noord- als de zuidzijde van het plangebied begrenzen zijn onlosmakelijk verbonden met de ontstaansgeschiedenis van Oldebroek. De hoger gelegen zandruggen hebben de ruimtelijke structuur van het dorp gevormd met een daarbij behorende architectuur en verschijningsvorm. Deze typische identiteit vormt een inspiratie voor Oldebroek Oost.

De dorpskern

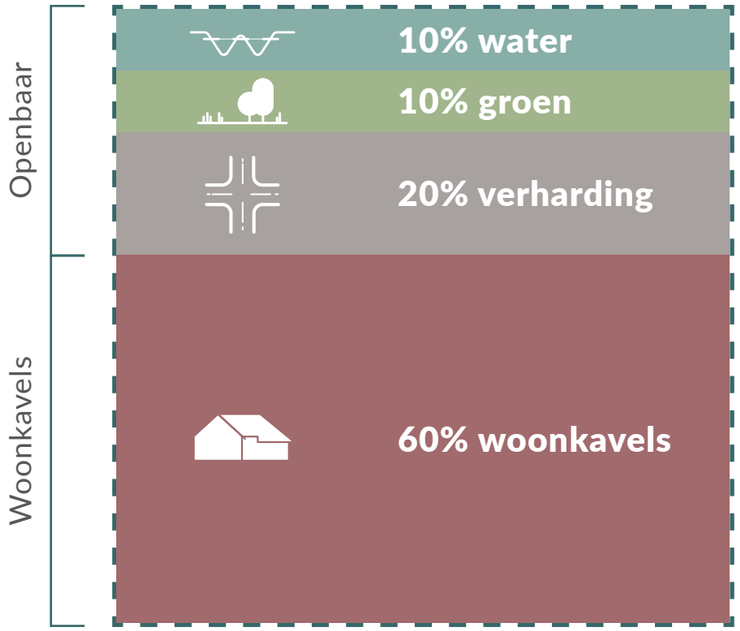
De ligging van Oldebroek Oost direct naast de dorpskern en dichtbij voorzieningen maakt dat nieuwe veilige langzaam verkeersroutes de verbinding kunnen maken tussen de nieuwe woonomgeving en de rest van Oldebroek wat maakt dat ook niet bewoners profiteren van dit nieuwe stuk Oldebroek.

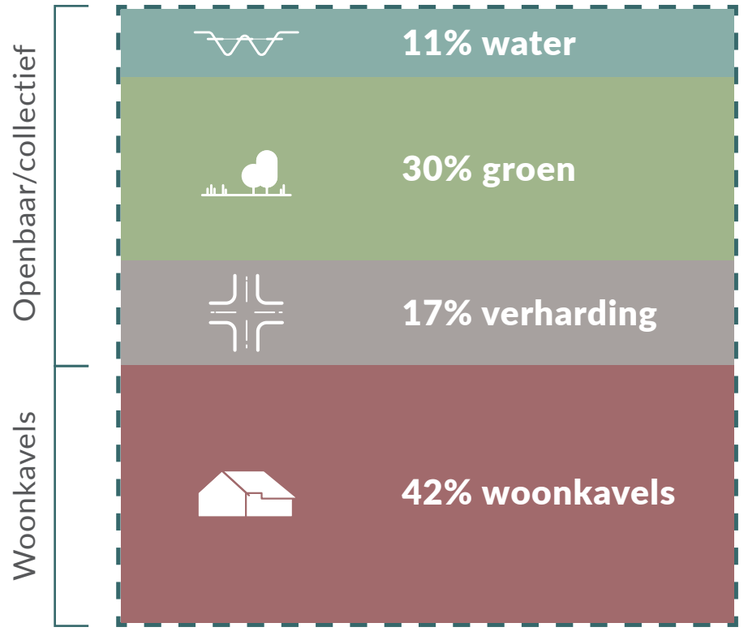
De Veluwerand

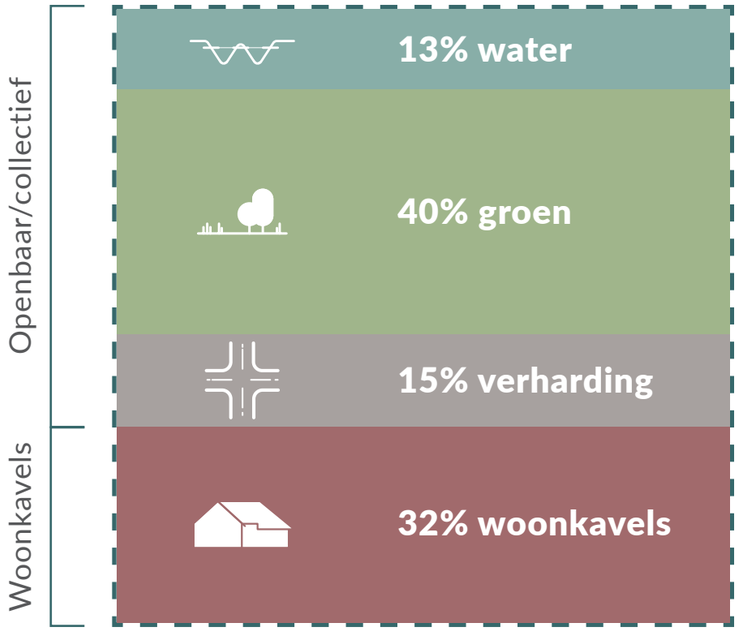
De monumentale bomenrijen en het Hullenbos zijn de enige overblijfselen van de historische bomenrijen vanaf de Zuiderzeestraatweg richting de Veluwe. Deze connectie met de Veluwe maakt het gebied voelbaar en bereikbaar in Oldebroek Oost.

Conceptuele uitgangspunten

Water en bodem sturend







Standaard woonwijk

Water en bodem sturend betekent voor de stedenbouwkundige visie voor Oldebroek Oost een duidelijke verschuiving: van een traditionele woonwijk met een hoge mate van grond voor woonkavels naar varianten die meer ruimte bieden aan water, groen en klimaatadaptieve maatregelen.

In een standaard woonwijk wordt 60% van de grond uitgegeven voor woonkavels, met beperkte ruimte voor water (10%) en groen (10%). In concept A, ‘Ode aan de linten’, wordt de balans herzien: het oppervlak voor woonkavels daalt naar 42%, terwijl groen en water toenemen naar respectievelijk 30% en 11%. Dit creëert een robuuster landschap dat beter bestand is tegen klimaatverandering en bijdraagt aan biodiversiteit.

Concept B, ‘Het nieuwe landgoed’, zet deze lijn nog sterker door. Met slechts 32% van de grond voor woonkavels en een forse toename van groen (40%) en water (13%), ontstaat een woonomgeving die optimaal inspeelt op klimaatadaptatie en landschappelijke kwaliteit.

Concept A: ‘Ode aan de linten’

Deze verschuiving onderstreept de keuze voor een duurzamere, natuurinclusieve en toekomstbestendige inrichting van Oldebroek Oost, waarin de leefomgeving niet alleen functioneel, maar ook veerkrachtig en aantrekkelijk is.

Concept B: ‘Het nieuwe landgoed’

Hoofdstuk

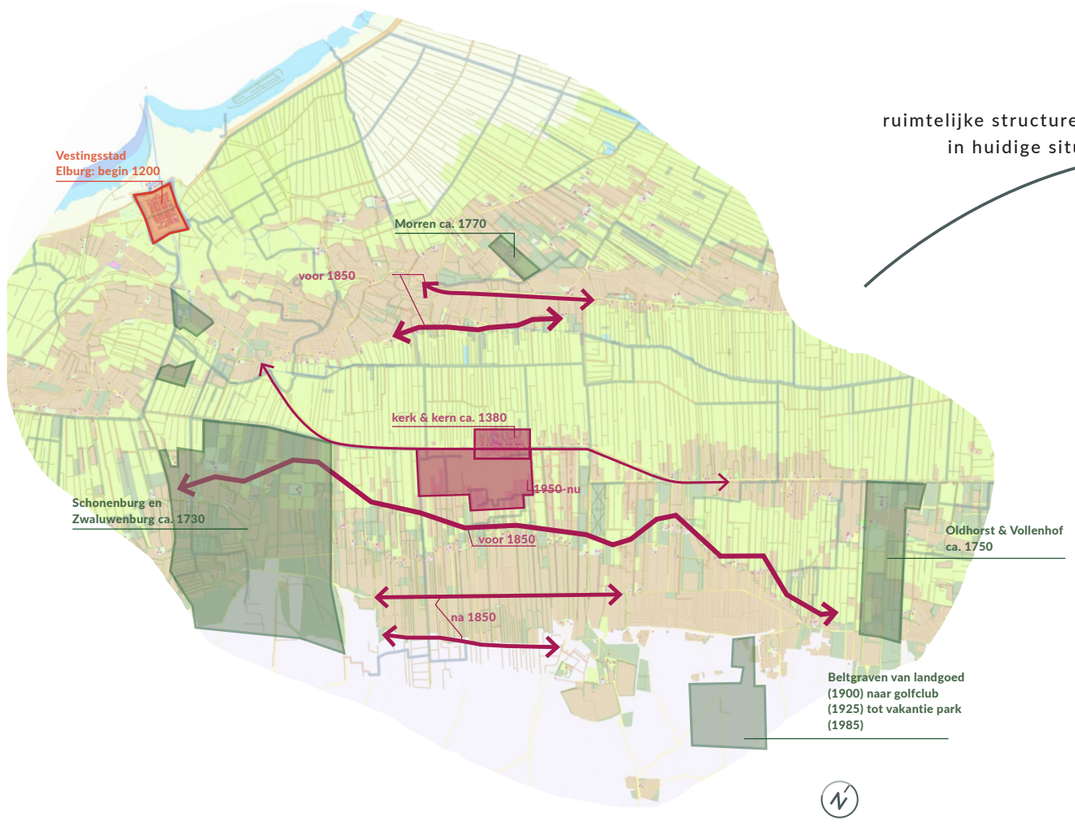
05

Twee proefverkavelingen



Twee proefverkavelingen

Van structuren naar concepten

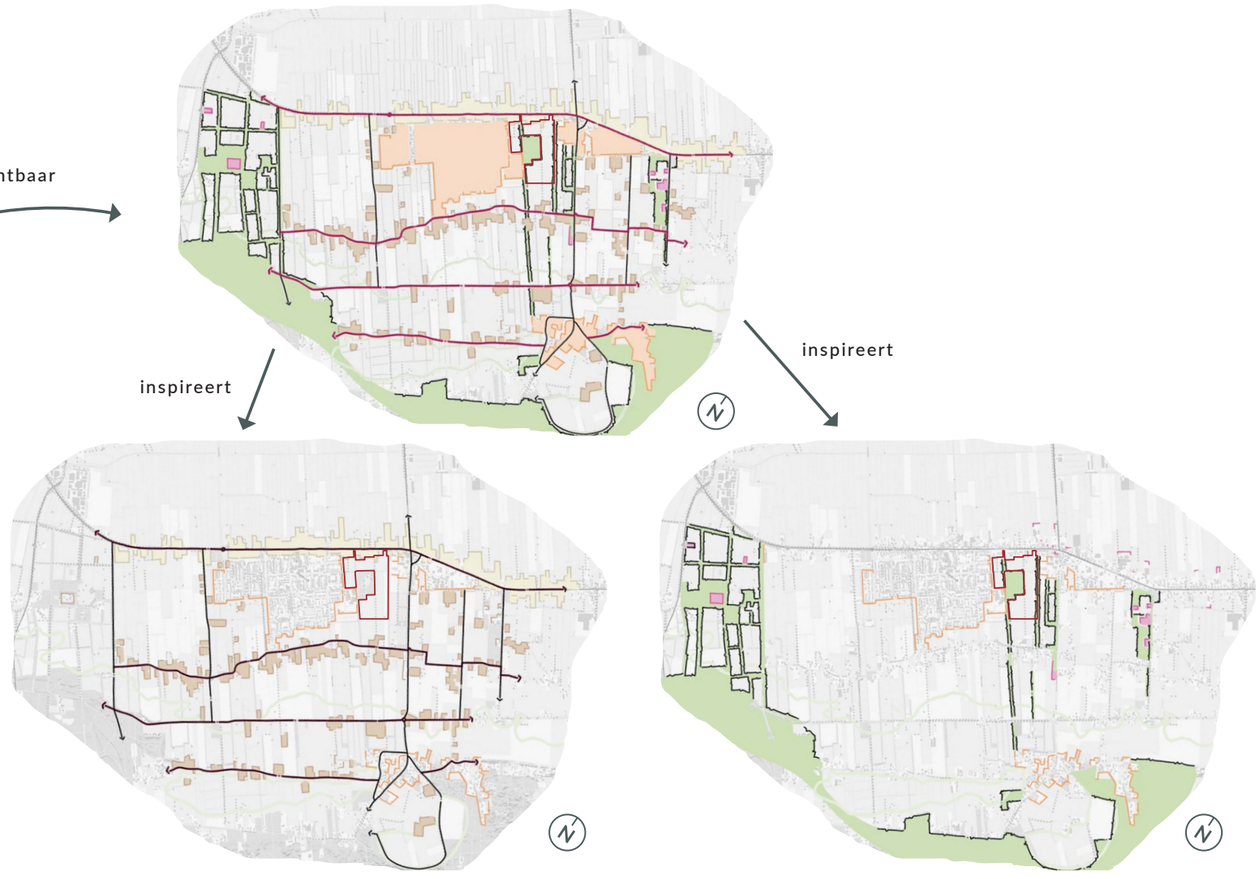


Historische ruimtelijke structuren

ruimtelijke structuren zichtbaar
in huidige situatie

inspireert

inspireert



Concept A: ode aan de linten

Concept B: het nieuwe landgoed

De voorgaande kaders, analyses en conceptuele uitgangspunten zijn in het kader van verder ontwerpend onderzoek vertaald naar twee proefverkavelingen. Deze proefverkavelingen richten zich op twee concepten: concept A: ‘ode aan de linten’ en concept B: ‘het nieuwe landgoed’.

Door op deze wijze de uitgangspunten ruimtelijk te testen, worden keuzes concreet en kunnen deze worden voorgelegd aan stakeholders en bewoners. Met behulp van deze feedback wordt vervolgens toegewerkt naar een ruimtelijke schetsverkaveling.

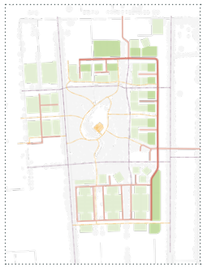
Twee proefverkavelingen

Ode aan de linten



Sfeerbeelden

Het lint



Het bos



De sfeergebieden



Planconcept

Ode aan de linten laat zich inspireren door de Oldebroekse linten met kenmerkende maat, schaal en architectuur. Door het introduceren van een langwerpig lint door het gebied als hoofdontsluiting, kunnen een aantal erven met elk een eigen identiteit worden gekoppeld.

In het zuidelijke deel zorgen de bestaande groene structuren voor een heldere slagenverkaveling, waarbij alle woningen naar de groene structuren zijn georiënteerd.

Twee proefverkavelingen

Het nieuwe landgoed



Sfeerbeelden

De laan en de routes



Het landgoed



De themakamers



Planconcept

Het nieuwe landgoed neemt een verbindende laan door het plan en langs het bos als verbindend element. Deze laan verbindt een aantal landschappelijke kamers met elkaar, welke ieder een eigen thema gerelateerd aan een landgoed herbergt.

De dichtheid is hoger dan in Ode aan de Linten en de tuinen zijn kleiner. Dit zorgt ervoor dat er meer ruimte voor groen ontstaat, zonder in te leveren op woningaantallen en dus een bijdrage aan het oplossen van de woningnood. Het Hullenbos wordt via groene vingers in alle buurtjes getrokken.

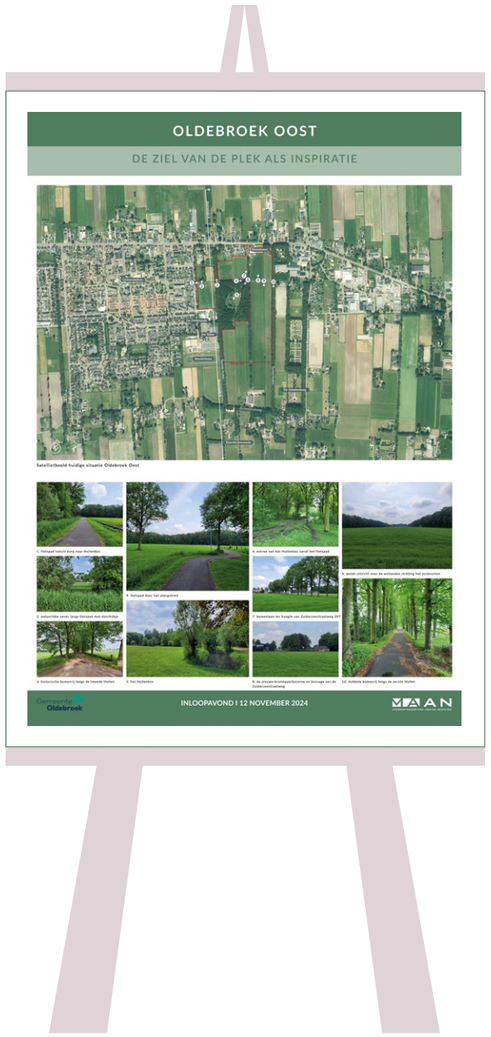
Hoofdstuk

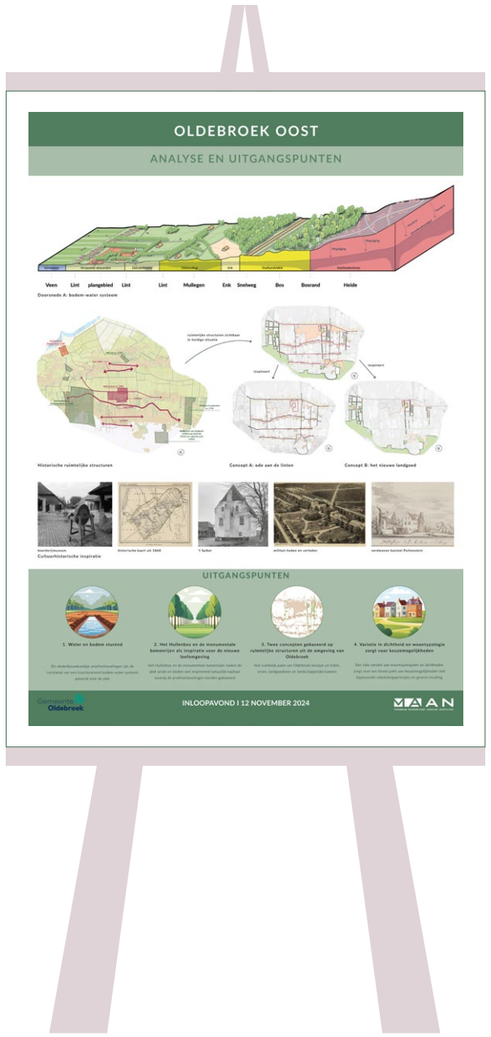
06

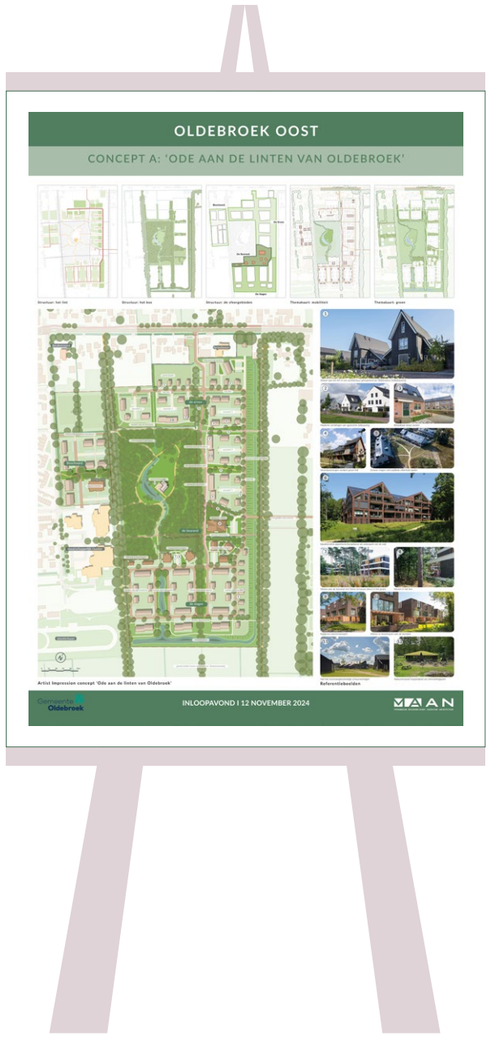
Participatie

Participatie

Posters Oldebroek Oost









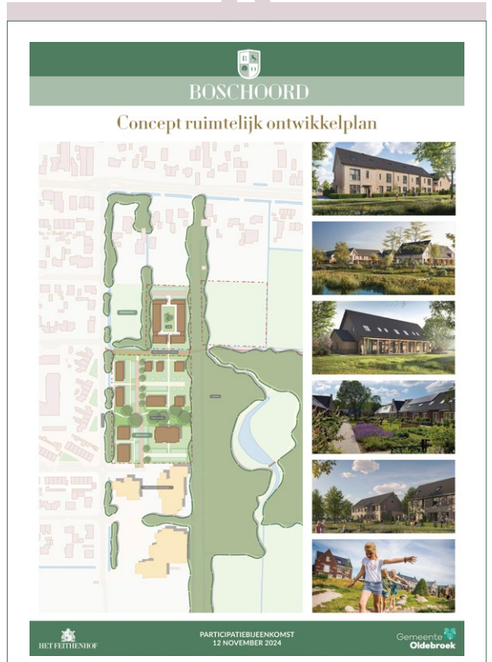
Participatie

Posters Boschoord









Participatie

Samenvatting participatie













Bewonersavond en enquête

Op 12 november 2024 was er een informatieavond voor bewoners. Deze avond is goed bezocht geweest en het was goed om met inwoners en direct omwonenden in gesprek te gaan over de ontwikkeling voor Oldebroek Oost. Op de bewonersavond zijn 2 panelen gepresenteerd waar bewoners hun mening over konden geven. Daarna is een online vragenlijst met een campagne op social media uitgezet die open heeft gestaan tot 31 januari 2025 en veel reacties heeft opgeleverd.

De resultaten van de informatieavond en de uitkomst van de vragenlijst geeft aan dat een meerderheid (83%) de voorkeur geeft aan het kopen van een woning, terwijl 17% liever huurt. De gewenste prijsklasse ligt voor het grootste deel onder de €300.000. Wat betreft het soort woning dat men zoekt, geven veel respondenten aan waarde te hechten aan individuele vrijheid, met 57% die dit als belangrijk woonaspect kiest.

De woonomgeving speelt een centrale rol in de voorkeuren. Zo wil 64% van de deelnemers graag groen en speelruimte vóór het huis en parkeergelegenheid achter het huis in de vorm van hofjes. Daarnaast spreekt een gemengd woonconcept veel mensen aan: 55% wil een buurt waar gezinnen, jongeren en ouderen samenleven in diverse woonvormen, met gedeelde buitenruimtes die ontmoeting stimuleren.

Een opvallende uitkomst is de brede waardering voor het thema “Ode aan de linten”, dat door 76% wordt verkozen. Deze voorkeur wijst op een wens voor dorps wonen met een groene en open uitstraling. Belangrijke aspecten in de woonomgeving zijn volgens de respondenten voldoende parkeerplekken, goede bereikbaarheid met de auto, wandelmogelijkheden, minder verharding en veilige routes voor fietsers en voetgangers.

Tot slot geven respondenten in de open opmerkingen aan dat thema’s zoals verkeersveiligheid, betaalbaarheid, duurzaamheid en het behoud van het dorpse karakter belangrijk zijn. Rust, ruimte, groen en onderlinge verbondenheid vormen daarmee de rode draad in de woonwensen van de respondenten. Deze wensen en opmerkingen zijn genoteerd en zullen, zover mogelijk, verwerkt worden in de verdere planuitwerking

Versneld wonen

Parallel aan dit Omgevingsprogramma is een traject opgestart om versneld wonen mogelijk te maken. Hiervoor is een klankbordgroep met direct omwonenden opgericht.

Hoofdstuk

07

Ruimtelijke schetsverkaveling



Ruimtelijke schetsverkaveling
Plankaart

Status

De ruimtelijke schetsverkaveling is een doorvertaling van de twee concepten, de opbrengst van de participatie en aanvullende kaders ten aanzien van het woonprogramma, boomkronen en waterhuishouding.

De schetsverkaveling laat de ingeslagen richting zien wat betreft groenstructuren, bouwvelden, ontsluitingsprincipe en algehele stedenbouwkundige- en landschappelijke opzet. Het dient als leidraad richting het vervolgproces om uiteindelijk in geabstraheerde vorm te dienen als randvoorwaardenkaart voor dit Omgevingsprogramma Oldebroek Oost. In dit Omgevingsprogramma wordt aandacht gegeven aan alle omgevingsaspecten. Naast water en groen, ook aan gezondheid, ontmoeting, inclusie, leefbaarheid en maatschappelijke voorzieningen. Op basis van dit Omgevingsprogramma vinden uiteindelijk de uitwerkingen naar stedenbouwkundige plannen plaats, waarna deze eventueel in het Omgevingsplan worden verwerkt.

Planbeschrijving

De ruimtelijke schetsverkaveling reageert op de uit de participatie gebleken behoefte voor grondgebonden wonen met parkeren achter de woning door bouwvelden met geclusterde parkeeroplossingen voor te stellen. De woningen staan op deze manier altijd met de voorkant naar het groen gericht, waardoor maximaal gebruik wordt gemaakt van de robuuste groene dragers. Een deel van het plan Boschoord- Beukenoord (fase 1) kan voorzien in de woonzorgopgave. De locatie is gunstig gelegen; dicht bij het centrum, de huisartsenpraktijk, De Talter voor sport, bibliotheek en ontmoeting. Het plan kan op vraag van initiatiefnemers zoals collectief particulier opdrachtgeverschap, ruimte bieden voor bijzondere woonconcepten zoals geclusterde huisvesting voor ouderen (koop en huur) en overige aandachtsgroepen (huur).

Het gebied wordt opgedeeld in verschillende woonsferen. Waarbij het noordelijk deel een ode aan de linten en erven van Oldebroek brengt, verkleurt de opzet richting het zuiden naar een woonlandgoed. Hier vormen clusters woningen in groene landschappelijke kamers het hoofdbeeld. Geparkeerd wordt in groen ingepakte parkeerkoffers en nieuwe fiets- en voetpaden maken de route naar het centrum gemakkelijk en aantrekkelijk. De locatie en inrichting van de fysieke leefomgeving/ openbare ruimte is afgestemd op de doelgroepen (bijvoorbeeld ouderen) en het woonconcept.

Ruimtelijke schetsverkaveling

Vogelvlucht



Ruimtelijke schetsverkaveling
Indicatief programma

Fase 1

Sociaal	28 woningen	35,0%
Betaalbaar	33 woningen	41,3%
Vrije sector	19 woningen	23,8%
Totaal:	**80 woningen**	

Fase 2

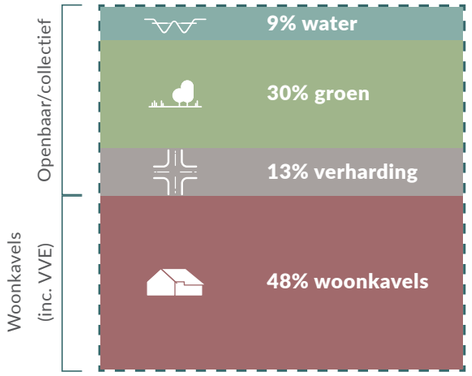
Sociaal	28 woningen	31,8%
Betaalbaar	30 woningen	34,1%
Vrije sector	30 woningen	34,1%
Totaal:	**88 woningen**	

Fase 3

Sociaal	74 woningen	33,5%
Betaalbaar	67 woningen	30,3%
Vrije sector	80 woningen	36,2%
Totaal:	**221 woningen**	

Totaal:	**389 woningen**	
sociaal	*130 woningen*	*33,5%*
betaalbaar	*130 woningen*	*33,5%*
vrije sector	*129 woningen*	*33,0%*

Grondgebruik ruimtelijke schetsverkaveling





Ruimtelijke schetsverkaveling
Parkeren

De velden uit de ruimtelijke schetsverkaveling zijn op basis van het vigerende (augustus 2025) parkeerbeleid uitgerekend.

Op basis van de parkeernormen zijn het aantal benodigde parkeerplaatsen per veld uitgerekend. Vervolgens is deze parkeervraag vergeleken met het parkeeraanbod.

Dit parkeeraanbod is verdeeld in drie categorieën:
- hofparkeren: parkeren in een parkeerhof met meerdere parkeerplaatsen op eigen terrein of op openbaar terrein
- erfparkeren: parkeren op eigen erf, met daarbij rekening gehouden met een reductiefactor voor eigen inritten, de 'opritfactor'
- straatparkeren: parkeren op de openbare weg

Uit deze rekensom blijkt dat het parkeeraanbod grotendeels voldoet aan de geldende parkeernorm. Wel is het voor de kwaliteit van het plan wenselijk om de parkeervraag zoveel mogelijk te reduceren. De ambitie is om dit in de vervolgfase verder op te pakken.

In deze indicatieve som is geen rekening gehouden met dubbelgebruik en aanwezigheidspercentages. Dit kan een verdere reductie opleveren.

Type	**Parkeernorm**	
	Oldebroek	*aandeel bezoekers*
Rij/hoekwoning - sociaal	2,2	0,3
Rij/hoekwoning huur - sociaal	1,8	0,3
Rij/hoekwoning - betaalbaar	2,2	0,3
Rug-aan-rug/levensloop – sociaal	2,2	0,3
Rug-aan-rug/levensloop – betaalbaar	2,2	0,3
Appartement – sociaal	1,6	0,3
Appartement – betaalbaar	1,6	0,3
Appartement – vrije sector	2,3	0,3
Rij/hoekwoning koop - vrije sector	2,2	0,3
Tweekapper/levensloop – vrije sector	2,4	0,3
Vrijstaand – vrije sector	2,5	0,3

1A			
Vraag:	*totaal*	**101,1 pp**	
Aanbod:	*hofparkeren*	95,0 pp	
	erfparkeren	14,0 pp	
	straatparkeren	0,0 pp	
	opritfactor	-1,4 pp	
		107,6 pp	**6,5 pp**
1B			
Vraag:	*totaal*	**57,5 pp**	
Aanbod:	*hofparkeren*	31,0 pp	
	erfparkeren	22,0 pp	
	straatparkeren	0,0 pp	
	opritfactor	-2,2 pp	
		50,8 pp	**-6,7 pp**
2A			
Vraag:	*totaal*	**83,9 pp**	
Aanbod:	*hofparkeren*	55,0 pp	
	erfparkeren	28,0 pp	
	straatparkeren	4,0 pp	
	opritfactor	-2,8 pp	
		84,2 pp	**0,3 pp**
2B			
Vraag:	*totaal*	**100,8 pp**	
Aanbod:	*hofparkeren*	90,0 pp	
	erfparkeren	12,0 pp	
	straatparkeren	0,0 pp	
	opritfactor	-1,2 pp	
		100,8 pp	**0,0 pp**
3A			
Vraag:	*totaal*	**129,4 pp**	
Aanbod:	*hofparkeren*	129,0 pp	
	erfparkeren	0,0 pp	
	straatparkeren	0,0 pp	
	opritfactor	0,0 pp	
		129,0 pp	**-0,4 pp**
3B			
Vraag:	*totaal*	**132,0 pp**	
Aanbod:	*hofparkeren*	132,0 pp	
	erfparkeren	0,0 pp	
	straatparkeren	0,0 pp	
	opritfactor	0,0 pp	
		132,0 pp	**0,0 pp**
3C			
Vraag:	*totaal*	**221,8 pp**	
Aanbod:	*hofparkeren*	195,0 pp	
	erfparkeren	30,0 pp	
	straatparkeren	0,0 pp	
	opritfactor	-3,0 pp	
		222,0 pp	**0,2 pp**
Totaal vraag:		**826,5 pp**	
Totaal aanbod:		**826,4 pp**	**-0,1 pp**

Hoofdstuk

08

Omgevingsprogramma

Omgevingsprogramma
Randvoorwaardenkaart



Binnentuin (inpasbaar)

Een collectieve groene ruimte binnen een bouwblok. Kan flexibel worden ingevuld, bijvoorbeeld als tuin, wadi, of semi-openbaar hofje. Draagt bij aan klimaatadaptatie en sociale ontmoeting. Precieze plaatsing flexibel binnen het blok.

Uiterste rooilijn

De maximale grens waarbinnen gebouwen aan de straatzijde geplaatst mogen worden. Bepaalt het bouwvlak aan de straat. De lijn geeft daarbij de oriëntatie van de voorgevel van de woning aan. Bebouwing mag deze lijn niet overschrijden.

Rooilijnzone

Een zone waarbinnen de voorgevels van gebouwen geplaatst moeten worden. Laat enige flexibiliteit toe in de positionering van bebouwing.

Inrit parkeervoorziening

Locatie waar auto's toegang krijgen tot een parkeervoorziening (bijv. hof, ondergronds of gebouwde voorziening) op eigen terrein.

Zoeklijn inrit

Indicatie van een zone waar nog onderzocht wordt waar de inrit voor parkeren het beste kan komen. Laat ontwerpvrijheid toe binnen bepaalde randvoorwaarden. Wordt bij verdere planuitwerking concreet vastgesteld.

Indicatieve bouwhoogte

2-3

Geeft een richting voor het maximaal aantal bouwlagen exclusief kap per locatie. Zorgt voor variatie in hoogteaccenten en geleidelijke overgang naar bestaande bebouwing. Nader te preciseren in Omgevingsplan.

Parkeren op eigen terrein

P

Aanduiding dat parkeerplaatsen binnen het perceel of bouwblok gerealiseerd moeten worden. Vermindert parkeerdruk in de openbare ruimte. Kan bovengronds, ondergronds of in gebouwde vorm worden ingevuld. Parkeerplekken blijven in principe openbaar toegankelijk om dubbelgebruik te stimuleren.

Sport- en speelplaats

Ruimtes bedoeld voor recreatie en bewegen, zoals sportvelden of speelplekken. Bevorderen de gezondheid, ontmoeting in de openbare ruimte en kindvriendelijkheid van de wijk. Kan indien gewenst gecombineerd worden met waterinfiltratie. Richtlijn is 1 speelplek binnen een straal van 300m rondom woning aanwezig.

Parkomgeving

Groen gebied met een openbaar karakter, toegankelijk voor bewoners en bezoekers. Fungeert als ecologische zone, recreatieve ruimte en landschappelijke drager van de wijk. Kan ook wateropvang en biodiversiteit ondersteunen.

Ambitie: theehuis

Wenselijke voorziening in het Hullenbos met een sociaal-maatschappelijke functie. Kan invulling geven aan ontmoeting, horeca en verblijfskwaliteit. Realisatie is ambitieus, gedacht wordt aan bijvoorbeeld een buurtinitiatief.

Zichtlijn

Belangrijke visuele as of doorkijk die de oriëntatie en ruimtelijke kwaliteit versterkt. Wordt vrijgehouden van bebouwing en begroeiing boven een bepaalde hoogte. Draagt bij aan het open karakter en zicht op landschappelijke elementen.

Belangrijke loop- en fietsroute

Goed gemarkeerde, obstakelvrije routes voor fietsen en lopen binnen en buiten de wijk, afgestemd op comfort en veiligheid. Bevordert duurzame mobiliteit en sluit aan op regionale/dorpse fiets- en wandelroutes. Kan los van autoverkeer worden vormgegeven. Wandelroutes om de 125m voorzien van een rustplaats (bankje).

De laan

Structurerende groene hoofdroute in de wijk, met bomen en langzaam verkeer. Verbindt verschillende deelgebieden en versterkt de identiteit van de wijk. Combinatie van verkeersfunctie en verblijfskwaliteit. Geen parkeren langs de laan.

Beukenlanen

De beukenlanen van de eerste en tweede Hullen blijven de belangrijkste landschappelijke en functionele noord-zuid verbindingen.

Omgevingsprogramma

Referenties Beukenoord / Boschoord

Beukenoord en Boschoord bevinden zich aan de westelijke zijde van de historische beukenlaan, direct tegen de bestaande dorpskern aan. Het sfeergebied onderscheid zich door een maat en schaal die aansluit op het dorp, terwijl verder richting de hogere bebouwing rond het maatschappelijk cluster het aantal lagen oploopt.

In Beukenoord wordt voortgebouwd op het monument met een hof achter de woning. Deze staat in directe relatie met het monument en zal dus iets toe moeten voegen aan het geheel van Beukenoord. Boschoord richt zich op wonen richting de groene structuren. Hier komen herkenbare dorpse typologieën met dicht bij het voorzieningencluster een accent.



Wonen met de voorkanten naar het groen
Beeld: Rengerswetering, Spakenburg | Slokker



Spelaanleidingen in groene openbare ruimte
Beeld: Natuurlijke speeltuin, Espel | Wikimedia Commons



Wonen in een hof rondom een collectieve tuin
Beeld: Hof van Maashof, Uden | Knarrenhof



Rijwoningen met veranda's naar het groen
Beeld: Vloedstroom, Heino | IM architecten



Rug-aan-rug woningen in schuurvormig volume
Beeld: Droomweide, Meerkerk | Reinbouw vastgoed



Bebouwingsvorm als bijgebouwen van een dokterswoning
Beeld: schuurwoning, Wesepe | Mensink bouwbedrijf



Rijwoningen naar het groen georiënteerd
Beeld: Tellegenpark, Wijhe | Nikkels / Bemog



Afwisselende rooilijnen naar groene openbare route
Beeld: Scholtensteeg, Zwolle

BEUKENOORD

BOSCHOORD

Omgevingsprogramma

Referenties Ode aan de Linten

In het sfeergebied ‘Ode aan de Linten’ wordt ingezet op een moderne interpretatie van wonen aan een typisch Oldebroeks lint. Dit vertaalt zich in een architectuur geïnspireerd door boerderijen, schuren en erven.

De voorkanten van de woningen zijn gericht op de belangrijkste groene structuren. De ontsluiting vindt plaats via het lint. Aan dit lint zijn een aantal erven gesitueerd die per erf een buurtje vormen. Parkeren vindt voornamelijk plaats aan de achterzijde van de woning en de auto’s zijn zoveel mogelijk uit het zicht.



Erfopzet met parkeren aan de achterkanten en de voorkanten richting het groen
Beeld: Ons Dorp, Hardinxveld-Giessemdam | Ons Dorp



(Sociale) rijwoningen met dorpse maat en schaal
Beeld: De Dijkjes, Elburg | Martijn Heemstra



Architectuur geïnspireerd op lintbebouwing
Beeld: De tuin van Elden, Elden | Joppe fotografie



Architectuur geïnspireerd op schuren en boerderijen
Beeld: Veenendaal Oost, Veenendaal



Wonen met de voorkant naar het groen
Beeld: Kerckebosch, Zeist | MIX architectuur



Appartementen met ruime buitenruimte naar het groen
Beeld: ‘t Veen, Hattem | Omnia Wonen



Lintprofiel met typische smalle sloot langs profiel
Beeld: Zandrijk, Eindhoven | Wikimedia Commons



Wonen met de voorkant naar het groen
Beeld: Scholtensteeg, Zwolle

Omgevingsprogramma

Referenties Langs de Laan

In het sfeergebied ‘Langs de Laan’ wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de prachtige ligging tussen het Hullenbos en de twee dubbele beukenrijen langs de Hullen. De voorkanten zijn gericht op het groen. Parkeren vindt achter de woningen plaats en/of in groen ingepakte parkeerhoven tussen de bebouwing.

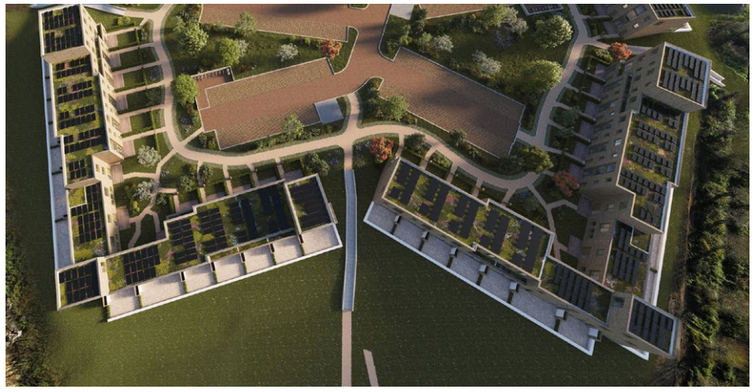
De ontwikkelvelden hebben elk een duidelijke eigen signatuur en vormt per ontwikkelveld een ensemble. De bebouwing benadrukt deze zelfstandige ligging als eilanden in het groen door hardere overgangen zoals terrassen, veranda’s en smalle encroachment zones.



Voorkanten met veranda’s naar een groene wadi met speelelementen
Beeld: Parkbuurt, Hoogvliet | Nanda Sluijsmans



Collectieve groene binnentuin en een eenduidig architectuurensemble
Beeld: Buitenplaats Doornburgh, Maarssen | Dieuwertje Bravenboer



Harde overgangen naar groen door middel van terrassen, eenduidig blok als eiland in groen
Beeld: Homestead Nijmegen | VanWonen



Woonhof met collectieve binnentuin en levensloopbestendige woningen
Beeld: Knarrenhof, Surhuisterveen | Stichting Knarrenhof



Eenduidig woonblok in het groen als architectuurensemble met groene binnentuin
Beeld: De Veurse Horsten, Leidschendam | BPD



Statige groene laan die langs woonblokken in het groen slingert
Beeld: Haverleij, Den Bosch | Google



Appartementengebouw als statig landgoed van drie lagen met kap in het groen
Beeld: de Kolonel, Ede | MIX architectuur



Herenhuizen met terrassen als voorkant naar het groen
Beeld: De Raak, Bennebroek | Wurck architectuur

Omgevingsprogramma

Referenties de Boskreek

In sfeergebied ‘de Boskreek’ zijn het Hullenbos, de beukenlaan van de Hullen en de slingerende noord-zuid waterstructuur de belangrijkste ruimtelijke dragers. De voorkanten zijn gericht naar deze structuren, waarbij vooral de noordzijde lossere alzijdige bebouwingsvormen kent. Gedacht kan worden aan een appartementengebouw als statig landhuis, kwadrantwoningen of urban villa’s.

Parkeren vindt achter de woning plaats, in groene parkeerhoven en/ of gedeeltelijk in de woning middels drive-in woningen. De architectuur vormt zich naar de groene structuren met zachte overgangen en natuurlijke materiaal- en kleurkeuzes.



Statig landhuis als appartementencomplex in groene omgeving, drie lagen + kap
Beeld: Sluysoort, Maarssen | de Laren



Groen begroeide wadi met architectuur gericht op groene omgeving
Beeld: Groen Mient, Den Haag | Nanda Sluijsmans



Drive-in woningen met vrij zicht over groene omgeving
Beeld: Kijkduin, Ockenburgh | MIX architectuur



Kwadrantwoningen in een groene bosomgeving
Beeld: Kerckebosch, Zeist | MIX architectuur



Wonen met de voorkant naar de groene omgeving
Beeld: Kerckebosch, Zeist | MIX architectuur



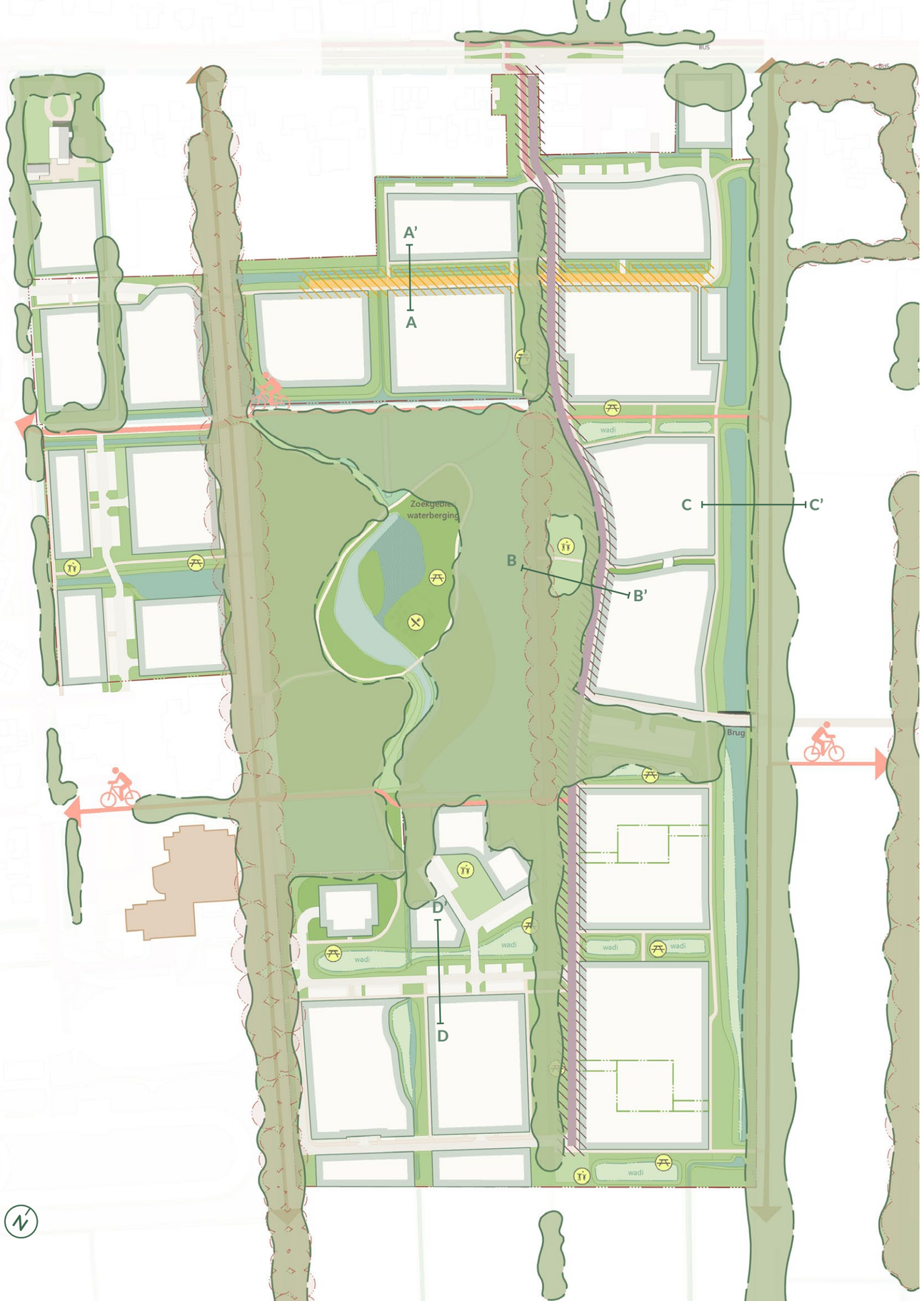
Natuurlijk vormgegeven brede wadi met speelse elementen
Beeld: Spoorzone, Tilburg | Tineke Dijkstra



Voorkanten naar de kreek
Beeld: wonen bij de beek, Bergen | OOMS bouw



Wonen aan de bosrand
Beeld: Kerckebosch, Zeist | MIX architectuur



Omgevingsprogramma

Themakaart groen en openbare ruimte

Groenblauw raamwerk

De landschappelijke structuren zoals de beukenlanen, het Hullenbos en de bestaande padenstructuur vormen samen het groen-blauwe raamwerk. Het Hullenbos krijgt als het ware groene vingers die in de woonomgeving steken. Zo krijgt iedere woning zicht op groen en oriënteren de voorkanten zich naar dit groen. Het plan voldoet aan de richtlijnen ter voorkoming van hittestress en bevorderd klimaatadaptie en gezonde lucht volgens de richtlijn 3-30-300. Voor elke woning 3 bomen, 30% van de wijk in de schaduw en 300m afstand tot een verkoelend park.

De padenstructuur wordt versterkt met nieuwe routes door het Hullenbos en het plangebied. Zo ontstaan nieuwe verbindingen tussen de west- en oostzijde van Oldebroek. Langs deze paden bevinden zich groenblauwe structuren als wadi's, waterpartijen, sloten en nieuwe bosomgevingen.

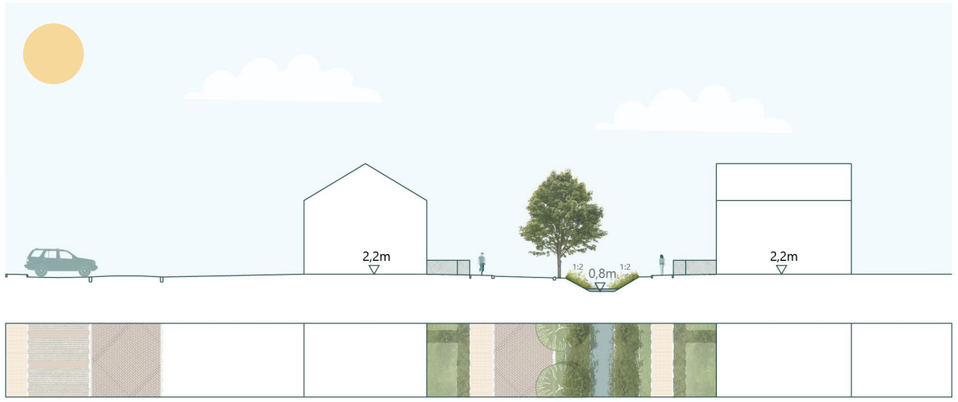
De openbare ruimte wordt verder gestructureerd door twee dragende structuren: het Lint (in geel) en de Laan (paars). Op de volgende pagina zijn de belangrijkste principeprofielen weergegeven. Zo ontstaat eenheid en herkenbaarheid in het plangebied.

Sfeerbeelden



Omgevingsprogramma

Principeprofielen



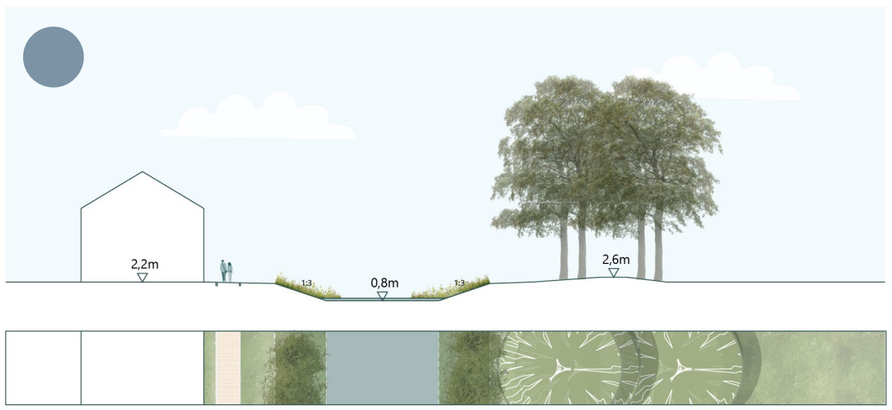
Principeprofiel AA': het lint

Het lint krijgt een strak en formeel profiel, passend bij de typische lijnvormige structuur die te vinden is in de omgeving van Oldebroek. Het lint wordt begeleid door een sloot met aan weerszijden groene oevers. Groene voortuinen maken een dorpse sfeer.



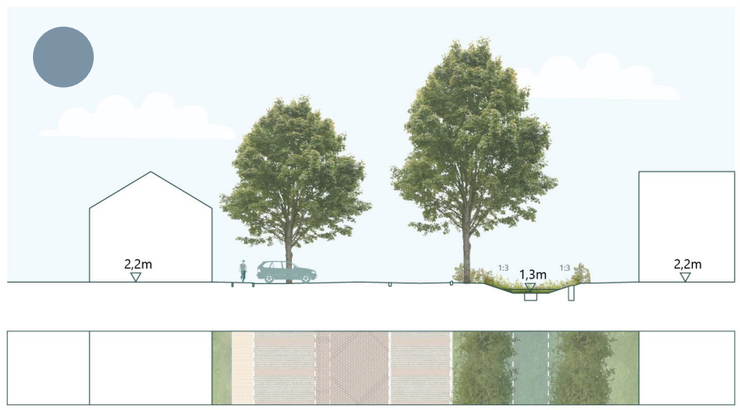
Principeprofiel BB': de laan

De laan krijgt het profiel van een slingerende statige boslaan met aan de ene zijde de bomenrijen en het Hullenbos en aan de andere zijde bebouwing gericht op het groen aan de overzijde. De laan heeft een duidelijke afwijkende materialiteit en is herkenbaar door het plangebied.



Principeprofiel CC': oostelijke waterbuffer

De oostelijke waterbuffer krijgt flauw taluds en een doorlopend pad aan beide zijden. Het vormt tevens de buffer naar de bestaande bomen en de eventueel benodigde ophoging voor de bebouwing. De taluds zijn groen ingericht met focus op biodiversiteit.



Principeprofiel DD': de boskreek

De boskreek bestaat uit een beplante wadistructuur. De parkeerplaatsen zijn halfverhard en regelmatig zijn boomgroepen langs het profiel aanwezig om de groene sfeer van wonen in het bos te benadrukken. Het profiel voelt royaal in maat en schaal.

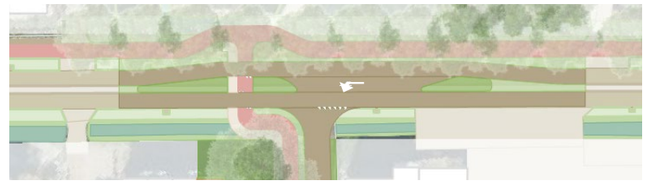


Omgevingsprogramma

Themakaart mobiliteit

Ontsluitingsprincipe

Oldebroek Oost wordt door twee hoofdontsluitingen ontsloten. De noordelijke ontsluiting sluit direct aan op de Zuiderzeestraatweg ter hoogte van huisnummer 207. Hier zal omwille van de verkeersveiligheid en doorstroming een middengeleider moeten worden gerealiseerd. Deze middengeleider heeft een aparte rijstrook om linksaf het plangebied in te slaan. Daarnaast is een oversteek voor voetgangers- en fietsers aanwezig.



De oostelijke ontsluiting sluit aan op de Mheneweg Zuid. De precieze locatie van deze ontsluiting is nog onderwerp van studie en zal in de vervolgfase worden vastgelegd. Aandachtspunten zijn de historische bosgroeiplaats, de beukenlaan en de mogelijke uitbreiding van de begraafplaats. Naast de hoofdontsluitingen zijn er een aantal calamiteitenontsluitingen. Dit zijn informele routes die in het geval van calamiteiten kunnen worden opengesteld. Door de vaak smalle en suboptimale locaties functioneren deze routes niet als regulier bruikbare ontsluitingen.

Langzaam verkeer

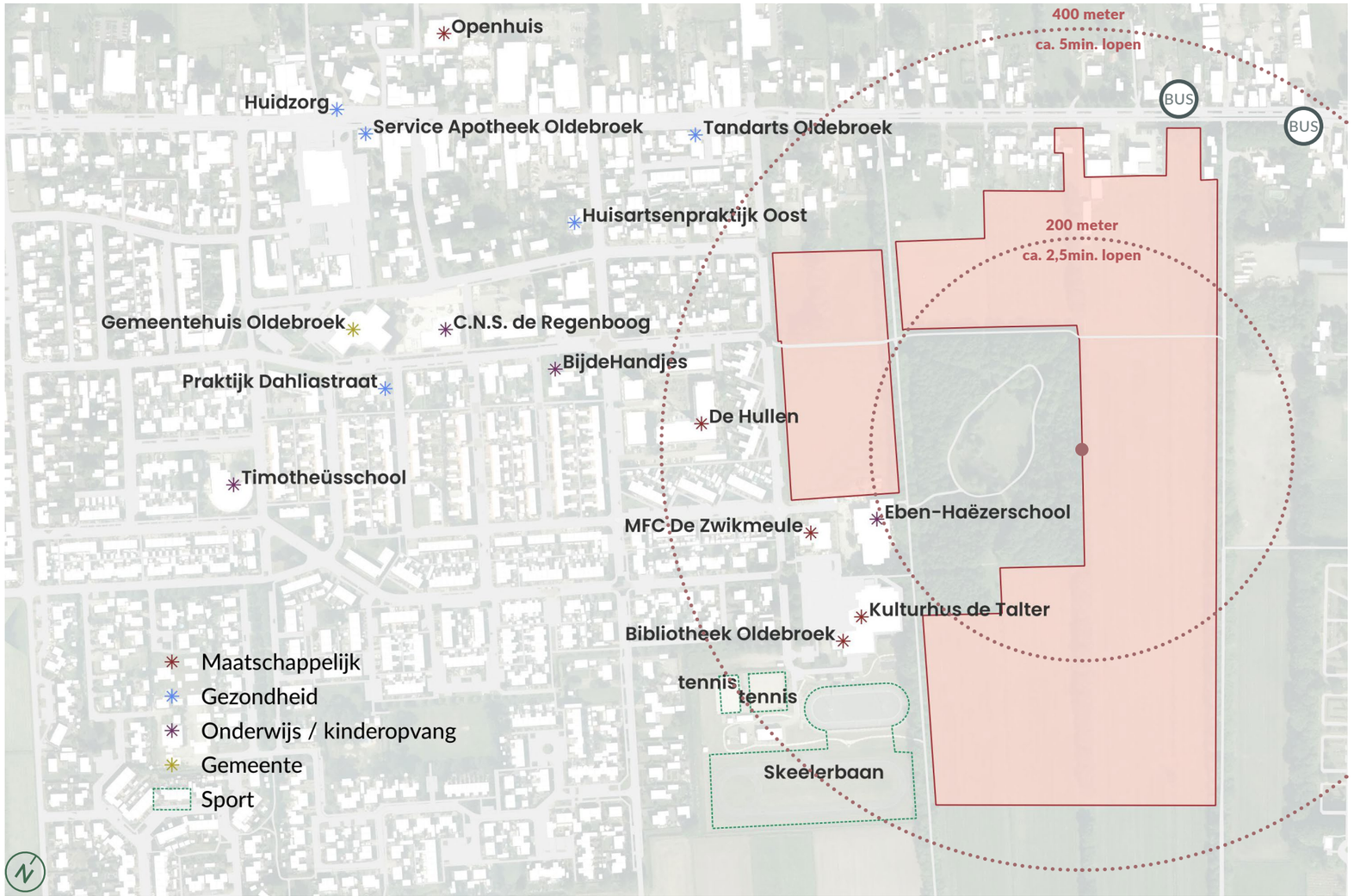
Fietsers en voetgangers hebben voorrang in Oldebroek Oost. De routes worden zo vormgegeven dat deze sociaal veilig, gezond en prettig zijn om te gebruiken door alle bewoners, waarbij niemand wordt uitgesloten. Ze vormen de meest directe verbinding met de voorzieningen en de rest van Oldebroek. Ook de bushalte is middels deze routes snel en kwalitatief te bereiken. De fijnmazige padenstructuur voorziet op deze manier in zowel recreatieve- als functionele behoefte. Ook de bestaande loop en fiestroutes kunnen verder versterkt worden. Bijvoorbeeld een heldere looproute van Beukenoord naar de Talter met een extra aanlandplek, verlichting en een vlak loopvlak.

Parkeren

Parkeren vindt hoofdzakelijk plaats achter de woningen in geclusterde parkeervoorzieningen. Parkeren in de openbare ruimte wordt zoveel mogelijk beperkt ten behoeve van groen. Aandachtspunt is wel dat de hoge parkeerdruk zorgt voor verstening. Daarom zijn alle door initiatiefnemers aangelegde parkeerplaatsen voorzien van halfverharding en waar mogelijk bomen. De gemeente stimuleert autodelen vanuit het oogpunt van een duurzame mobiliteit.

Omgevingsprogramma

Themakaart voorzieningen



Een goede maatschappelijke infrastructuur van voorzieningen is een cruciaal onderdeel van gebiedsontwikkeling en vormt de verbinding tussen het ruimtelijke domein, het sociaal domein en de fysieke leefomgeving. Daarom wordt dit vanaf het begin in kaart gebracht en is het een vast onderdeel van elk Omgevingsprogramma, waarbij een themakaart maatschappelijke voorzieningen wordt opgesteld. Deze themakaart geeft inhoudelijk advies over onderwijs, bewegingsonderwijs en kinderopvang; gezondheid, sport, spelen, bewegen en ontmoeten; wonen en ontmoeten voor aandachtsgroepen, welzijn en zorg; inclusie; en overige voorzieningen zoals huisartsen en apothekers.

Voor het onderwijs geldt dat de groei van de bevolking en harde woningbouwprojecten leiden tot een toenemende behoefte aan basisonderwijs in de kernen Oldebroek en Wezep. Jaarlijks wordt per gebiedsontwikkeling de prognose geraadpleegd. Voor bewegingsonderwijs in het basisonderwijs is de norm twee momenten per week, en met de groei van het aantal leerlingen wordt nagegaan wat dit betekent voor het bewegingsonderwijs. Prognoses voor kinderopvang ontbreken, maar kinderopvang is vaak geïntegreerd in het basisonderwijs binnen integrale kindcentra (IKC).

Een gezonde en stimulerende leefomgeving werkt positief op het mentale en fysieke welzijn van de inwoners. Vanaf 2030 kan niet meer voldaan worden aan de zorgbehoefte van de maatschappij waardoor preventie steeds belangrijker wordt. Een gezonde buitenruimte draagt hier sterk aan bij, wat zorgt voor betaalbare en toegankelijke zorg. En dure aanpassingen voorkomt in de toekomst.

Dit wordt gerealiseerd door:

- Een groene omgeving. De 3-30-300 regel is een goede richtlijn: vanuit elke woning zie je 3 bomen, 30% van de wijk ligt in de schaduw en er is 300 m afstand tot een verkoelend parkje. Een aantrekkelijke omgeving zorgt voor genieten van groen, water en schaduw voorkomen hittestress en een groene plek geeft stilte voor mentaal herstel.
- Een inclusieve en sociaal veilige omgeving. Zorgen dat iedereen zich prettig voelt kan je realiseren van ontmoetingsplekken zoals een picknickbank, een volksmoestuin of andere ontmoetingsplek. Routes die in het zicht liggen en goed verlicht zijn.
- Een beweegvriendelijke omgeving waarbij groen bereikbaar is en er brede en veilige fiets- en wandelpaden zijn. Voorzieningen zijn beschikbaar op liefst 500m afstand en het OV is dichtbij. Bankjes en toiletten langs de route zorgen ervoor dat senioren eerder gaan wandelen. Grove richtlijn is een bankje op elke 125 meter. Plekken voor sport en spel in de openbare ruimte waar kinderen veilig kunnen spelen. Een goede richtlijn voor de hoeveelheid speelruimte is 3% van de te bebouwen grond.
- Een gezonde en duurzame eetomgeving: gezond en duurzaam voedingsaanbod bij horeca en een volksmoestuin nodigen hiertoe uit.
- Schone lucht door voldoende afstand tot veehouderij en minimaal 500 en liefst 2000m vanaf een geitenhouderij. En door rekening te houden met uitstoot en fijnstofnormen.

Omgevingsprogramma

Fasering en watertoets



Fasering

Oldebroek Oost zal gefaseerd worden ontwikkeld. Grofweg bestaat het plangebied uit drie fasen. Deze fasering is hoofdzakelijk gebaseerd op het grondeigendom en de verwachte complexiteit wat betreft ontsluiting. De fasering kan in een later stadium door veranderende inzichten nog wijzigen. Fase 2 kan bijvoorbeeld in de praktijk de eerste uitgevoerde fase worden.

Fase 1 bevindt zich aan de westzijde van het plangebied tegen de bestaande kern van Oldebroek aan. De fase bestaat uit twee deelfasen. Ten zuiden van het fietspad en ten noorden van het fietspad. In totaal beslaat deze fase 7 ontwikkelvelden met ongeveer 80 woningen.

Fase 2 ligt ten noorden van het Hullenbos. Het plangebied is ingeklemd tussen het fietspad en de bestaande bebouwing langs de Zuiderzeestraatweg. Wederom bestaat de fase uit 2 deelfasen. De totale omvang is 6 ontwikkelvelden met ongeveer 90 woningen.

Fase 3 is veruit de grootste fase en is opgeknipt in twee deelfasen. Fase 3A beslaat 4 ontwikkelvelden en ligt ten oosten van het Hullenbos. Fase 3B beslaat 4 ontwikkelvelden en ligt ten zuiden van het Hullenbos. In totaal omvat fase 3 circa 220 woningen.

In totaal biedt Oldebroek Oost plek voor een gefaseerde ontwikkeling van circa 390 woningen.

Watertoets

De landschappelijk structuur van het plan biedt voldoende ruimte om water te kunnen laten infiltreren, bergen en wanneer dat nodig is afvoeren.

Aan dit principe is gerekend in het waterhuishoudkundig plan. De ruimtelijke schetsverkaveling is hierbij gebruikt als uitgangspunt. Voor alle deelgebieden voldoet de waterbalans, gebaseerd op 60mm/m² verhardingstoename. Het gevolg is dat per ontwikkelveld een maximale verhardingstoename is toegestaan. Hierbij is aangenomen dat alle parkeerplekken halfverhard zijn aangelegd en gemiddeld 70% van het uitgeefbare oppervlak verhard is (inclusief dakoppervlakken, tuinverharding etc.).

De maximale verhardingsoppervlakken per veld om de waterbalans te laten voldoen, zijn opgenomen in de naaststaande afbeelding en tabel. Mocht tijdens het planproces blijken dat er een grotere verhardingstoename is dan het maximum, dan zal binnen het ontwikkelveld deze toename gecompenseerd moeten worden. Hoe dit gebeurd is aan de initiatiefnemer, maar moet wel worden onderbouwd aan en goedgekeurd door het waterschap en de betreffende kwaliteitsborgers.



Deelgebied	max. m² verharding	Deelgebied	max. m² verharding
1A-1	891,9 m²	3A-1	3200,6 m²
1A-2	2195,3 m²	3A-2	3366,9 m²
1A-3	994,8 m²	3A-3	3915,6 m²
1A-4	1425,0 m²	3A-4	5024,7 m²
1B-1	1489,0 m²	3B-1	1709,4 m²
1B-2	1555,4 m²	3B-2	4066,0 m²
1B-3	1975,9 m²	3B-3	543,1 m²
2A-1	2467,3 m²	3B-4	3899,6 m²
2A-2	3019,1 m²		
2A-3	1970,5 m²		
2B-1	4283,0 m²		
2B-2	2733,6 m²		
2B-3	918,8 m²		

Omgevingsprogramma

Samenvatting randvoorwaarden stedenbouw

Naast de geldende beleidskaders en randvoorwaarden uit de onderzoeken, gelden de volgende stedenbouwkundige randvoorwaarden:

Openbare ruimte

- De openbare ruimte in het plan sluit aan op de randvoorwaardenkaart, de themakaart groen en openbare ruimte en de principeprofielen.
- De openbare ruimte sluit aan op de sfeergebieden:
  - In Beukenoord / Boschoord een overwegend groene setting met veel water en een vrij in het groen liggende openbare fiets- en looproute.
  - In Ode aan de Linten een strak herkenbaar lintprofiel met hagen en gestructureerde erven
  - In Langs de Laan duidelijke wooneilanden langs een statige boslaan in een bosrijke omgeving
  - In de Boskreek afwisselende landschappelijke structuren als wadi's, kreken en open plekken in een bossetting
- De structuur van de openbare ruimte volgt de vastgelegde structuur in de randvoorwaardenkaart. Kleine verschuivingen in de uitwerkfase zijn mogelijk, zolang de structuur overeind blijft. Bijvoorbeeld smallere of bredere taluds, onderhoudsstroken, smallere of bredere wegen/voetpaden of inpassen van nutsvoorzieningen als transformators, opstelplekken voor containers, ondergrondse containers en andere benodigdheden. Dit in overleg met de betreffende kwaliteitsborgers.
- De openbare ruimte heeft een vastgelegde maximale capaciteit voor de waterhuishouding. Mocht de daarbij horende maximale verhardingstoename per ontwikkelveld worden overschreden, dan zal extra waterberging gerealiseerd moeten worden binnen het ontwikkelveld.

Bebouwing

- De positie en oriëntatie van de bebouwing sluit aan op de randvoorwaardenkaart. Kleine afwijkingen zijn alleen mogelijk na overleg met de betreffende kwaliteitsborgers.
- De bebouwing blijft binnen het maximaal aantal genoemde lagen in de randvoorwaardenkaart. De hoogst genoemde waarde is het maximale aantal lagen.
- Aan de randen van het gebied en aan de ruimtelijke hoofdstructuur is er extra aandacht voor ruimtelijke (hoek)accenten door middel van entrees, afwijkende bouwhoogtes, massa, woontypen en/of materialisering.
- Erfscheidingen die direct grenzen aan of grotendeels zichtbaar zijn vanaf het groenblauwe raamwerk uit de themakaart groen en openbare ruimte, worden mee-ontworpen bij de ontwikkeling van het ontwikkelveld. Dit zijn bij voorkeur groene erfafscheidingen.
- Plannen worden per sfeergebied in samenhang ontworpen. Eerdere planontwikkeling in het sfeergebied is inspiratie voor de volgende ontwikkeling, tenzij anders aangegeven door betreffende kwaliteitsborgers.
- De sfeergebieden geven aanleidingen voor de ruimtelijke opzet en architectuurstijl:
  - In Beukenoord/Boschoord een samenhangende stijl die verwijst naar statige dorpse architectuur met daarbij horende bijgebouwen.
  - In Ode aan de Linten geïnspireerd op de Oldebroekse linten en typische lintbebouwing met passende dorpse maat, schaal en structuur.
  - In Langs de Laan geïnspireerd door de Oldebroekse landgoederen en gemeenschappelijke woonhofjes langs een statige boslaan.
  - In de Boskreek versterkt de architectuur en de ruimtelijke opzet de integratie met de groene omgeving met gevarieerde architectuur en woonvormen die zich richten op wonen in het bos en aan een kreek.

Verkeer, parkeren en ontsluiting

- De ontsluitingsstructuur sluit aan op de randvoorwaardenkaart en op de themakaart mobiliteit.
- Fiets- en looproutes hebben voorrang op autoroutes en zijn comfortabel en sociaal veilig vormgegeven (bijvoorbeeld door voorkanten van woningen gericht op deze routes en voldoende verlichting).
- De ontsluitingsstructuur heeft ten minste twee hoofdontsluitingen. Daarnaast een aantal calamiteitenontsluitingen die informeler of met verkeersmaatregelen worden vormgegeven om normaal gebruik tegen te gaan.
- De oostelijke ontsluiting richting de Mheneweg Zuid is nog onderwerp van studie en kan nog verschuiven binnen het zoekgebied.
- Parkeren vindt op de in de randvoorwaardenkaart aangegeven plekken plaats. Dit is voornamelijk binnen de ontwikkelvelden en op een aantal plekken in de openbare ruimte.
- Inritten van parkeerclusters kunnen langs de aangegeven lijn in de randvoorwaardenkaart verschuiven. De aansluiting op de openbare weg mag niet leiden tot overlast.
- Parkeererven worden in principe altijd voorzien van bomen voor schaduw en vergroening.
- Alle uitgegeven parkeerplaatsen zijn halfverhard ten behoeve van infiltratie en het voorkomen van hitte-eiland effecten.
- Er wordt niet geparkeerd direct langs de laan.
- Parkeervakken in uitgeefbare grond moeten openbaar toegankelijk blijven.

Omgevingsprogramma

Duurzame leefomgeving

Duurzaam en circulair bouwen

Bij de ontwikkeling van Oldebroek Oost wordt ingezet op het gebruik van duurzame, hernieuwbare en gerecyclede materialen met een lage CO_2-voetafdruk. Circulair bouwen, waarbij bouwdelen worden hergebruikt of demontabel worden ontworpen, vormt een belangrijk uitgangspunt. Al in de planfase wordt duurzaamheid geborgd via een meetlat duurzaamheid, die inzicht geeft in de prestaties op het gebied van energie, materiaalgebruik en milieu-impact. Ontwikkelaars worden gestimuleerd tot ambitieuze keuzes door in aanbestedingen punten toe te kennen aan duurzaamheid en circulariteit. Waar mogelijk worden modulaire bouwmethoden toegepast, zodat gebouwen flexibel aanpasbaar zijn voor toekomstige functies en behoeften.

Energieneutrale en klimaatbestendige wijk

De wijk wordt ontworpen met de ambitie om energieneutraal te zijn. Woningen voldoen minimaal aan de BENG-eisen, maar worden bij voorkeur volledig energieneutraal gerealiseerd. Hierbij wordt aandacht besteed aan energiezuinige ontwerpen, optimale oriëntatie van gebouwen en het benutten van zonne-energie. Warmte-koudeopslag in de bodem is vanwege de ligging in een drinkwaterreserveringsgebied niet mogelijk, waardoor alternatieve energieoplossingen worden ingezet, zoals luchtwarmtepompen of collectieve zonne-energiesystemen. De wijk wordt klimaatbestendig ingericht, met aandacht voor waterberging, het beperken van hittestress en het behoud van biodiversiteit. Groene daken, open waterstructuren en een robuust bomenbestand dragen bij aan een gezond microklimaat.

Duurzame mobiliteit en bereikbaarheid

De inrichting van de openbare ruimte geeft prioriteit aan langzaam verkeer. Fietsroutes en wandelpaden zijn veilig, logisch verbonden en aantrekkelijk vormgegeven. Autodelen en andere vormen van gedeelde mobiliteit worden gefaciliteerd om het autobezit te beperken, waardoor minder ruimte nodig is voor parkeren en meer ruimte vrijkomt voor groen en spelen. Het aantal parkeerplaatsen wordt afgestemd op de gewenste mobiliteitsmix, met ruimte voor toekomstige aanpassingen wanneer autogebruik afneemt. De wijk wordt goed aangesloten op het regionale fietsnetwerk en het openbaar vervoer, zodat duurzame vervoerskeuzes vanzelfsprekend worden.

Groen en biodiversiteit

Groen speelt een centrale rol in de wijk, zowel in de openbare ruimte als op privéterreinen. Er wordt gestreefd naar een aaneengesloten netwerk van groenvoorzieningen, dat ecologische verbindingen versterkt en bijdraagt aan de biodiversiteit. Inheemse beplanting en bloemrijke vegetatie zorgen voor voedsel en schuilplekken voor insecten, vogels en kleine zoogdieren. Speelnatuur en waterpartijen maken het groen toegankelijk en beleefbaar voor bewoners.

Gezonde en sociale leefomgeving

De wijk wordt ontworpen met oog voor een gezonde leefstijl en sociale interactie. Er is ruimte voor ontmoeting in de openbare ruimte, zoals pleinen, buurtgroen en speelvoorzieningen. Goede luchtkwaliteit, geluidsbeperking en voldoende daglichttoetreding worden als ontwerpcriteria meegenomen. De mix van woningtypen en prijsklassen zorgt voor een diverse en inclusieve gemeenschap.

Omgevingsprogramma

Ontwikkelstrategie

De gebiedsontwikkeling Oldebroek Oost vormt een essentieel onderdeel van de gemeentelijke ambitie om in de periode tot 2034 ongeveer 2.300 woningen te realiseren binnen de gemeente Oldebroek, waarvan een substantieel deel betaalbaar en passend binnen de regionale Woondeal Noord-Veluwe. Binnen het plangebied Oldebroek Oost heeft de gemeente het voorkeursrecht gevestigd volgens de Wet voorkeursrecht gemeenten (WVG), om daarmee sturingsruimte te creëren op de inrichting, fasering en maatschappelijke waarde van het gebied.

De gemeente heeft inmiddels 1/3 van het plangebied in bezit. In het plangebied zijn er drie particuliere grondeigenaren die te kennen hebben gegeven zelfstandig woningen te willen ontwikkelen, zogeheten zelfrealisatoren. De gemeente kiest in dit kader een hybride rol gericht op actieve grondverwerving en directe realisatie waar nodig. Waar grondeigenaren opteren voor zelfrealisatie en de gemeente dus zelf geen woningen gaat ontwikkelen, treedt de gemeente op als kadersteller, facilitator en procesregisseur, met als doel het waarborgen van de ruimtelijke kwaliteit en tijdigheid van de nieuwe woonwijk Oldebroek Oost.

De ontwikkelingsstrategie is als volgt opgebouwd:

Gemeentelijke regie met ruimte voor particulier initiatief
De gemeente stelt ruimtelijke en kwalitatieve kaders op basis van het vastgestelde masterplan en het Omgevingsprogramma en -plan. Binnen deze kaders krijgen grondeigenaren ruimte om hun eigendom (mede) te ontwikkelen, mits dit past binnen het gezamenlijke toekomstbeeld voor het gebied. De gemeentelijke gronden worden door de gemeente binnen dezelfde kaders bouw en woonrijp gemaakt en in concurrentie verkocht aan ontwikkelaars en particulieren. De grond voor de ontwikkeling van sociale huurwoningen wordt verkocht aan woningcorporatie Omnia.

Versnelling door planologische voorbereiding en samenwerking
Om te kunnen versnellen, ontwikkelt de gemeente parallel aan de visie- en planvorming scenario's voor gefaseerde ontwikkeling en zoekt zij actief de samenwerking met de grondeigenaren. Daarbij wordt gestuurd op het opstellen van anterieure overeenkomsten, waarin afspraken worden vastgelegd over kostenverhaal, planning, duurzaamheid, woningtypologie en kwaliteit van de openbare ruimte.

De gemeente werkt nauw samen met de woningcorporatie om vooruitlopend op de vaststelling van het omgevingsplan en direct aansluitend op de bestaande verkeerinfrastructuur en nutsvoorzieningen, circa 20 sociale huurwoningen te realiseren. De planuitwerking vindt plaats in samenspraak met direct omwonenden.

Sturing op samenhang en ruimtelijke kwaliteit
Om versnippering te voorkomen, stimuleert de gemeente samenwerking tussen de grondeigenaren en nog te selecteren ontwikkelaars. Gemeentelijke toetsing en coördinatie zijn gericht op het realiseren van een samenhangende stedenbouwkundige structuur, een gebalanceerde woningprogrammering en een toekomstbestendige inrichting van de buitenruimte.

Inzet van juridische instrumenten bij stagnatie
Als vrijwillige samenwerking onvoldoende voortgang oplevert, houdt de gemeente zich het recht voor gebruik te maken van haar instrumentarium, waaronder het voorkeursrecht (WVG), het opstellen van een exploitatieplan of – indien nodig – actieve grondverwerving, om zo de publiek gewenste ontwikkeling veilig te stellen.

Fasering
De ontwikkeling vindt gefaseerd plaats. Daarbij is rekening gehouden met de eigendomssituatie, een in de tijd evenwichtig woningaanbod in de markt, een beheersbare stikstofuitstoot, goede bereikbaarheid en de stedenbouwkundige kwaliteit/samenhang.

Met deze ontwikkelingsstrategie kiest de gemeente Oldebroek voor een benadering waarin ruimte is voor lokaal eigenaarschap en initiatief, maar waarin via een duidelijke regierol en waar nodig actieve grondpolitiek, wordt gestuurd op versnelling, kwaliteit en maatschappelijke waarde.

Omgevingsprogramma

Risicoanalyse en beheersmaatregelen

De gemeente Oldebroek zet met Oldebroek Oost stevig in op versnelling van woningbouw en samenwerking met particuliere initiatiefnemers. Deze aanpak kent meerdere risico's die de voortgang, kwaliteit en haalbaarheid kunnen beïnvloeden. Hieronder volgt een overzicht van de belangrijkste risico's:

1. Vertraging in procedurele besluitvorming – Omgevingsprogramma is vastgesteld, maar vervolgstappen als Omgevingsplan moeten nog worden doorlopen. Vertraging hierin kan de uitvoering belemmeren.

2. Beperkte sturingskracht bij particuliere initiatiefnemers – Zonder juridische afspraken blijft de gemeente afhankelijk van de bereidheid van grondeigenaren om in overeenstemming met de kaders te ontwikkelen.

3. Hoge afhankelijkheid van marktpartijcapaciteit – Vertraagde uitvoering door ontwerp-, vergunning- capaciteit of financieringsproblemen bij initiatiefnemers en nutsbedrijven (netcongestie) kan tot stagnatie leiden.

4. Financiële risico's bij kostenverhaal – Indien kostenverhaal niet tijdig en volledig is geregeld via anterieure overeenkomsten, kan dit leiden tot een financieel tekort bij de gemeente.

5. Risico op onvoldoende ruimtelijke en sociale kwaliteit – Zonder strakke kaders kan commerciële druk leiden tot ondermaatse kwaliteit of onvoldoende diversiteit in woningaanbod.

6. Draagvlakverlies of maatschappelijke weerstand – Uitblijven van voortgang of zichtbaarheid kan het vertrouwen van inwoners en betrokken partijen ondermijnen.

7. Juridische vertragingen of procedures – Bezwaarprocedures van belanghebbenden kunnen zorgen voor aanzienlijke vertraging.

8. Ecologische en milieutechnische belemmeringen – Uit de eerste verkenningen kunnen milieutechnische of ecologische knelpunten voortkomen die vertraging of aanpassing van het plan vereisen.

De gemeente zet in op risicobeheersing via het opstellen van bindende anterieure overeenkomsten, procesregie, adequate participatie en – indien nodig – het benutten van wettelijke instrumenten zoals de WVG of een exploitatieplan.

Door omwonenden en overige belanghebbenden te laten participeren bij planuitwerking (volgens gemeentelijke participatiebeleid) en terug te koppelen wat er met de inbreng gebeurt wordt draagvlak gecreëerd en kunnen bezwaren en knelpunten tijdig worden besproken en zo mogelijk weggenomen.

De in de vooronderzoeken Bodem, Gezondheid, Flora en Fauna en Stikstof geïdentificeerde belemmeringen worden in de stedenbouwkundige randvoorwaarden vertaald naar milieuzones waarbinnen woningbouw kan worden ontwikkeld. Op basis van nader onderzoek worden de knelpunten geïdentificeerd en worden waar nodig mitigerende maatregelen genomen. Concreet gaat het hier om voorkomende beschermde soorten in het plangebied en risico op gezondheidsschade als gevolg van een nabijgelegen geitenhouderij.

De GGD heeft gewezen op gezondheidsrisico's als gevolg van een nabijgelegen geitenhouderij en adviseert geen woningbouw te ontwikkelen binnen een groot deel van het plangebied voordat een oplossing is gevonden voor de mogelijke uitstoot van bacteriën. Met het bedrijf worden daarom maatregelen besproken en vastgelegd die het gezondheidsrisico kunnen verminderen. De gemeente wordt hierbij ondersteund door het versnellingsteam woningbouw van de provincie.

Hoofdstuk

09

Onderzoeken

Onderzoeken

1. Advies VNOG: Bereikbaarheid plangebied

Datum advies: 8 oktober 2024

Advies*

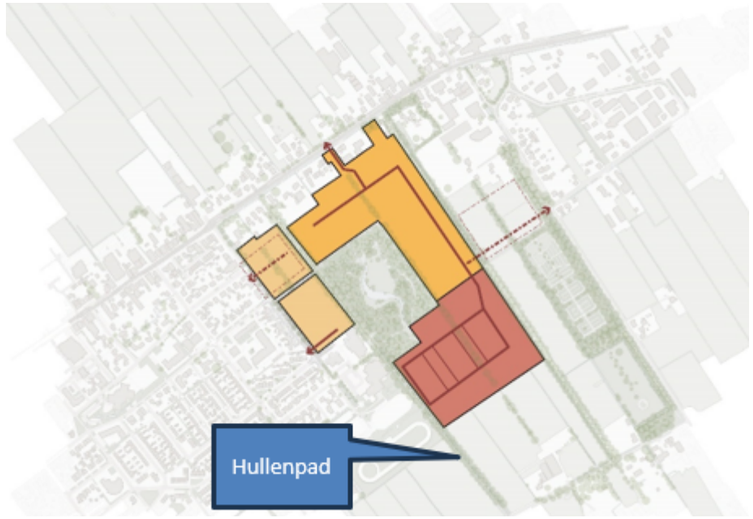
Het nieuwe plangebied Oldebroek Oost zal primair ontsloten worden via de Zuiderzeestraatweg, tussen huisnummers 209 en 211. Een tweede ontsluitingsmogelijkheid richting de Mheneweg Zuid is voorzien halverwege het plangebied. Voor het zuidoostelijke deel (het “rode vlak”) wordt geadviseerd een noodontsluiting via het Hullenpad te onderzoeken, voor het geval de hoofdontsluiting door werkzaamheden onbruikbaar is.

Fietspaden in het gebied kunnen verbreed worden met graskeien om bij noodgevallen inzetbaar te zijn voor hulpdiensten en personenauto’s, bijvoorbeeld het pad langs het Hullenbos richting de Stouwdamsweg. Paaltjes of hekwerken bij deze noodroutes dienen te worden voorzien van SOS-toegang, zodat brandweer en ambulance altijd toegang hebben.

De huidige brandweerkazerne van Oldebroek is alleen bereikbaar via de Zuiderzeestraatweg. Door toenemende verkeersdrukte en toekomstige wijkontwikkeling wordt dit een knelpunt voor bereikbaarheid en opkomsttijden. Daarom wordt voorgesteld een tweede toegang tot de kazerne te realiseren via de nieuwe wijk. Zo kunnen vrijwilligers de kazerne ook bereiken bij afsluiting van de Zuiderzeestraatweg, en kan uitruk plaatsvinden via de Mheneweg Zuid en Bovenstraatweg. De achteringang moet afsluitbaar zijn met een hekwerk dat automatisch opent bij een melding, zodat sluipverkeer wordt voorkomen.

Daarnaast wordt aanbevolen om te onderzoeken of het verplaatsen van de bushaltes bij ’t Wissel kan bijdragen aan het verminderen van verkeersopstoppingen nabij de kazerne en hoofdontsluiting van de wijk.

Tot slot moet in de verdere uitwerking van de plannen rekening worden gehouden met de bereikbaarheid van gebouwen en de aanwezigheid van bluswatervoorzieningen. De brandweer denkt graag mee over deze aspecten.





*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

Onderzoeken

2. Advies VNOG: (brand)veiligheidsaspecten

Datum advies: 13 juni 2025

Advies*

Op 6 juni hebben wij advies uitgevraagd. VNOG heeft dat 13 juni aangeleverd over de (brand)veiligheidsaspecten van het plangebied Oldebroek-Oost, waar circa 350 woningen gepland zijn.

Omgevingsveiligheid: Er zijn geen directe risicobronnen in het gebied, maar over de nabijgelegen N308 worden wel gevaarlijke stoffen vervoerd.

Klimaatveiligheid: Door extremere weersomstandigheden is aandacht nodig voor droogte (natuurbrandgevaar) en wateroverlast. Het natuurbrandrisico is laag; loofhout wordt geadviseerd in plaats van brandbaarder naaldhout. De plannen voorzien al in waterberging, maar bereikbaarheid bij overstroming blijft een aandachtspunt.

Veilige energietransitie: Door duurzaamheid en netcongestie worden nieuwe energiemaatregelen zoals energieopslag toegepast, die extra brandrisico's met zich mee kunnen brengen. VNOG adviseert om hen in de verdere uitwerking hierbij te betrekken.

Bluswater: Voor grondgebonden woningen zijn ondergrondse brandkranen meestal voldoende. Bij hoogbouw of maatschappelijke voorzieningen kunnen extra voorzieningen, zoals geboorde putten, nodig zijn. Dit moet in de volgende fase nader worden bepaald.

Bereikbaarheid: Realiseer minimaal twee toegangswegen en vermijd doodlopende wegen of hofjes. Zie hiervoor ook de Handreiking bluswater en bereikbaarheid.

Gezondheid: De komst van 350 woningen leidt tot extra zorgvraag. Het is nog onduidelijk of het huidige zorgaanbod toereikend is.

Conclusie en advies:
Houd in de verdere planvorming rekening met klimaatveiligheid, brandrisico's door energiemaatregelen, voldoende bluswatervoorziening, goede bereikbaarheid en passende zorgvoorzieningen. Betrek VNOG bij de nadere uitwerking van deze thema's.

*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

Onderzoeken

3. Archeologisch adviesdocument

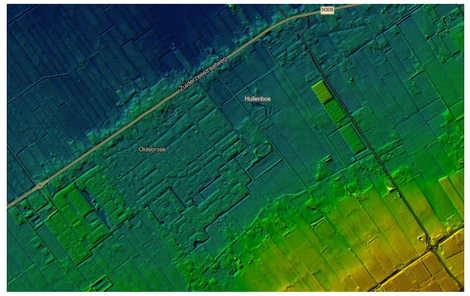
Datum advies: 20 januari 2025

Advies*

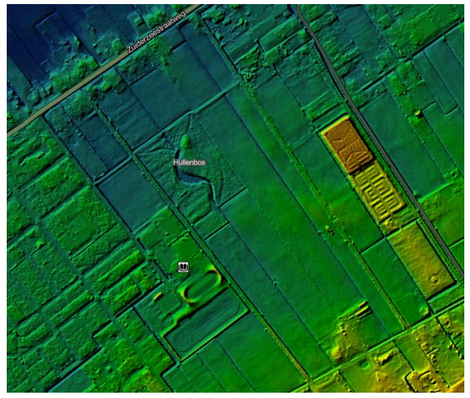
Het plangebied is met een omvang van bijna 16 hectare veel groter dan de vrijstellingsgrenzen voor archeologie. Daarom is het logisch om hier een archeologisch onderzoek te verlangen. Onderzoek zal inzicht moeten geven in het voorkomen van archeologische waarden en vervolgens op de aard, omvang, kwaliteit en ouderdom van die waarden. Archeologisch onderzoek kent meerdere stappen, die van abstract naar meer detail gaan. Een eerste stap is een inventariserend booronderzoek, waarbij inzicht wordt verkregen in de bodemopbouw en de intactheid ervan. De resultaten van het onderzoek kunnen aanleiding geven om aanvullend onderzoek te doen of om het plangebied vrij te geven. Het uitvoerend bureau wordt daarom gevraagd in het rapport aan te geven of er op basis van het booronderzoek redenen zijn om aanvullend onderzoek te adviseren of niet. De aanwezigheid van een kleidek in de bodem zou aanleiding kunnen geven om vanwege het natte karakter van het gebied te stellen dat archeologische waarden daarom niet verwacht worden.

Het uit te voeren booronderzoek zal bestaan uit het verspreid zetten van zes boringen per hectare. Met een totale omvang van circa 16 hectare zal het dus gaan om 100 boringen. Deze kunnen met een guts- of Edelmanboor gezet worden. Het onderzoek wordt vastgelegd in een rapport.

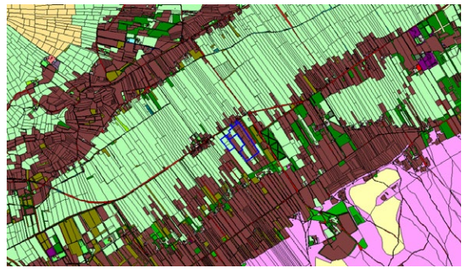
*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

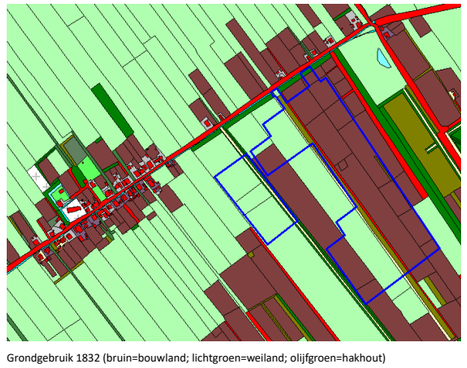


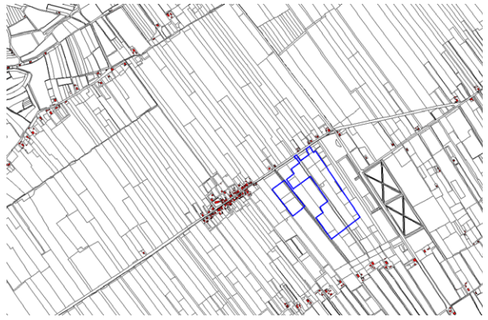
Uitsnede AHN

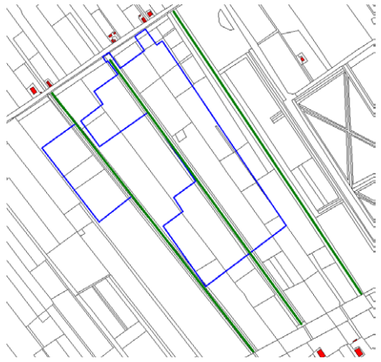


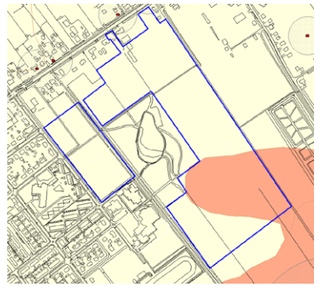
Uitsnede AHN

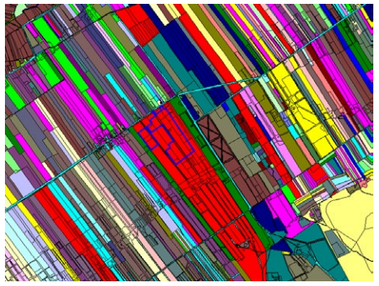

Grondgebruik 1832 (bruin=bouwland; lichtgroen=weiland; olijfgroen=hakhout; roze=heide; geel=zand)


Grondgebruik 1832 (bruin=bouwland; lichtgroen=weiland; olijfgroen=hakhout)


Percelering 1832 met in rood de woningen van de bewoningslinten


Groenstructuren 1832


uitsnede archeologische verwachtingskaart


Eigenaren 1832 (rood is eigendom Feitenhof)



Situatie 1850


1996

Onderzoeken

4. Bomen Effect Analyse

Datum advies: 17 februari 2025

Advies*

In het projectgebied gaan diverse werkzaamheden plaatsvinden die (mogelijk) invloed hebben op de bomen. Per onderdeel geven wij randvoorwaarden voor ontwerp, uitvoering en boombescherming. Er worden indien mogelijk alternatieven geboden voor het behoud van de bomen en een verbetering van de conditie en toekomstverwachting.

Eindoordeel effecten

Op basis van de voorgenomen werkzaamheden en de toekomstverwachting zijn de effecten op oude bosgroeiplaatsen inzichtelijk gemaakt en wordt een conclusie gegeven of de oude bosgroeiplaatsen in de nieuwe situatie behouden kunnen worden en onder welke randvoorwaarden.

Knelpunten oude bosgroeiplaatsen

De rood gemarkeerde gebieden op afbeelding 4.1 vormen de knelpunten voor bouwen en bodemroering. Deze gebieden liggen direct grenzend aan het projectgebied. Om deze gebieden te beschermen zijn er een aantal randvoorwaarden noodzakelijk. Uit het veldwerk is bij profielsleuf 2 en 4 gebleken dat er zich geen wortels in het profiel bevinden. De bevindingen staan in bijlage 1. Rondom de meest westelijk gelegen oude bosgroeiplaatsen kan er gewerkt worden binnen de kroonprojectie vanaf de watergang (Afbeelding 4.2). Bij het werken binnen de kroonprojectie zijn de risico's beschreven in paragraaf 1.3. hieronder worden adviezen gegeven om de risico's door de impact van de uitvoering te voorkomen. In paragraaf 4.3 worden algemene randvoorwaarden voor boombescherming opgenomen om risico's op schade te beperken.

Bij profielsleuf 5 zijn er wel wortels geconstateerd op 2,5 meter vanaf de bomenrij . De maximale worteldiameter is 3cm. De kroonprojectie richting het projectgebied bedraagt tussen de 5,7 en 8,8 meter, gemeten vanaf de stam. De bevindingen staan in bijlage 1 en 2. Ons advies is om de huidige kroonprojectie vermeerderd met 2 meter aan te houden als minimale te roeren en bebouwen zone. In paragraaf 4.3 worden algemene randvoorwaarden voor boombescherming opgenomen om risico's op schade te beperken.

Ophogingen maaiveld

Bij het ophogen van het maaiveld zijn er risico's, deze risico's zijn beschreven in paragraaf 1.2. In paragraaf 4.2 worden adviezen gegeven om de risico's door de impact van de uitvoering te voorkomen. In paragraaf 4.2 en 4.3 worden algemene randvoorwaarden voor boombescherming opgenomen om risico's op schade te beperken.

Volgens ontwerp zal het nieuwe maaiveld 40 tot 60 cm hoger komen te liggen dan het huidige maaiveld. Dit zal voor de meeste bomen in het gebied geen te verwachten problemen geven. Het ophogen van het maaiveld zal niet voor problemen zorgen bij bomen die aan de andere zijde van de watergang staan (de watergang houd de beworteling tegen) Voor de bomen waarvan de groeiplaats niet door een watergang wordt gescheiden van het projectgebied gelden wel beperkingen. Het advies is om de huidige kroonprojectie te vergroten met 2 meter, binnen deze kroonprojectie wordt aangeraden niet te roeren en bouwen. Bomen welke niet direct langs een watergang staan bevinden zich binnen de groen aangegeven zones op afbeelding 4.4. Deze bomen bevinden zich binnen de knelpunten.

Ontsluitingswegen

In afwachting van informatie om tot een passend advies te komen.

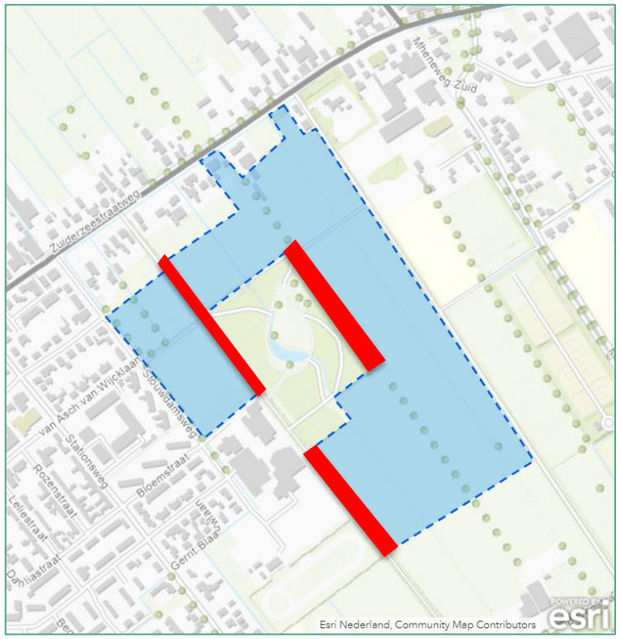


Afbeelding 3.3 Locatie profielsleuven en boringen

*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

Onderzoeken

4. Bomen Effect Analyse



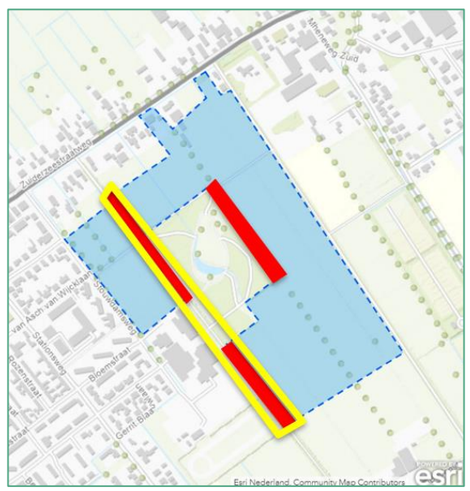
Afbeelding 4.1 Knelpunten oude bosgroeiplaatsen rood gemarkeerd



Afbeelding 4.4 Knelpunten ophoging maaiveld weergegeven door middel van groene vlakken.



Afbeelding 4.3 oude bosgroeiplaats nabij profielsleuf 5



Afbeelding 4.2 Westelijk gelegen oude bosgroeiplaatsen met geel omlijnd

Onderzoeken

5. Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Datum advies: 7 augustus 2025

Advies*

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de te verwachten bodemkwaliteit van het gebied grotendeels Landbouw/ natuur is, waarbij de grond voldoet aan de kwaliteit Achtergrondwaarde. Hier is grondverzet mogelijk op basis van de Nota bodembeheer, hierbij kan vrijkomende grond binnen het plangebied en binnen het gebied van de Nota bodembeheer worden toegepast. Hierop zijn de volgende uitzonderingen van toepassing:

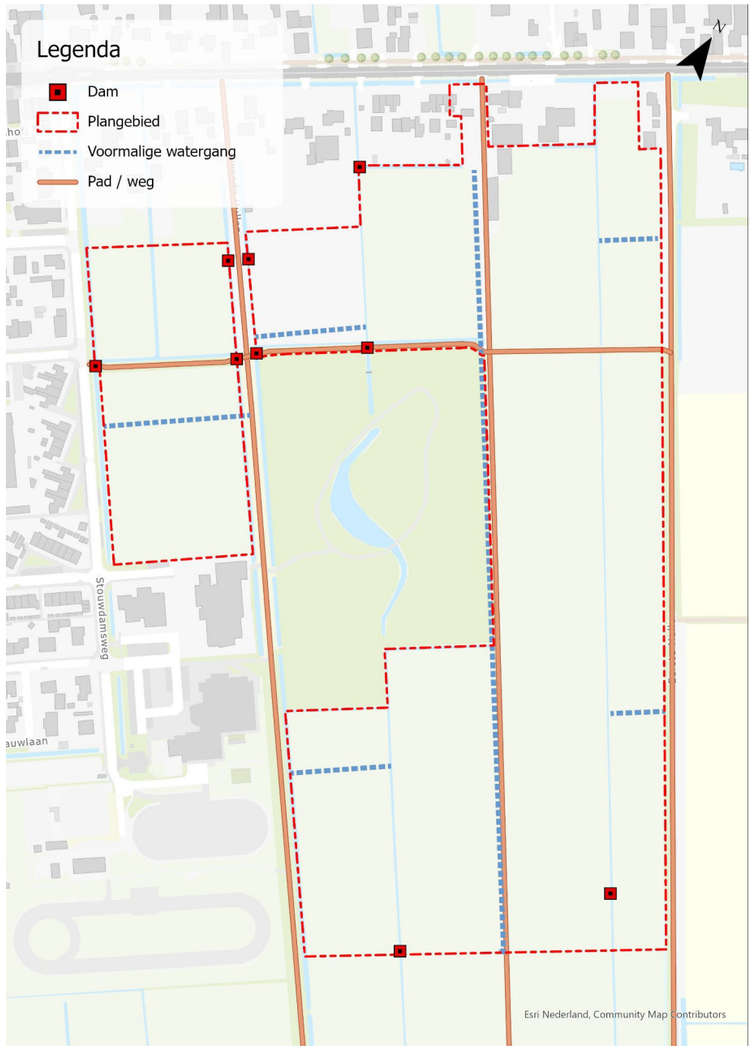
- de bij eerder uitgevoerd onderzoek gemeten licht verhoogde gehalten en concentraties vormen geen belemmering voor de beoogde functie Wonen. Uitzondering hierop vormt een verhoogd gehalte aan PAK waar aanvullend onderzoek is aanbevolen.

- er is sprake van verdachte locaties in het plangebied (zie hoofdstuk 5). Deze aandachtslocaties voor uit te voeren vervolgonderzoek zijn samengevat weergegeven op de tekening hiernaast.

Op basis van een voorlopige inschatting wordt niet verwacht dat bevindingen uit dit vooronderzoek tot een dusdanige investering leiden dat de financiële haalbaarheid van de ontwikkeling beïnvloed wordt.

Aanbeveling

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek adviseren wij een verkennend bodemonderzoek uit te voeren (inclusief verdachte locaties, waterbodem en asbest), wanneer de plannen voor de ontwikkelingen concreter zijn geworden. Op die manier kan het uit te voeren onderzoek worden afgestemd op de feitelijke ontwikkeling. Voorafgaand aan het onderzoek wordt een volledige terreininspectie uitgevoerd.



*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

Onderzoeken

6. Quickscan Flora en fauna

Datum advies: 17 juli 2025

Advies*

Het plangebied rondom het Hullenbos in Oldebroek ligt aan de rand van het dorp en bestaat uit agrarische weidepercelen. Men is voornemens om de agrarische weidepercelen om te vormen tot woonwijken. Voordat werkzaamheden plaatsvinden, dienen de gevolgen voor beschermde natuurwaarden en de consequenties met betrekking tot de natuur wet- en regelgeving in beeld te zijn gebracht.

Ten zuiden en oosten van het plangebied ligt het Gelders Natuurnetwerk (onderdeel van Natuurnetwerk Nederland) op circa 1,5 kilometer afstand ligt. Gezien de afstand tot het GNN en de aard van de werkzaamheden kunnen negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten.

Ten noorden van het plangebied ligt op ongeveer 300 meter afstand het GO. Door het uitvoeren van de werkzaamheden gaat geen oppervlakte aan GO-gebieden verloren en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.
Het plangebied is geen onderdeel van het weidevogelkerngebied van de provincie Gelderland. Effecten op weidevogelkerngebieden zijn ook niet te verwachten door de tussenliggende elementen zoals bebouwing en de hoofdweg.

Wanneer de bomenrijen/-lanen (gedeeltelijk) worden aangetast moet worden nagegaan of de aantasting negatieve effecten heeft op deze kernwaarden van het landschap.

Vanuit het Natuurbeleidsplan (NBP) zijn geen andere beleidskaders van toepassing in het plangebied. Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn dan ook geen consequenties te verwachten vanuit dit kader.

Het plangebied ligt op ongeveer 1,5 kilometer afstand van Natura 2000-gebied “Veluwe”. Effecten van geluid, licht en menselijke aanwezigheid kunnen gezien de afstand en tussenliggende elementen worden uitgesloten. Door de voorgenomen werkzaamheden kan tijdens de aanleg- en gebruiksfase sprake zijn van extra stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Om na te gaan of sprake is van extra stikstofdepositie dient een AERIUS berekening uitgevoerd te worden volgens het meest recente stikstofbesluit.
Er worden met de voorgenomen plannen mogelijk bomen gekapt binnen het plangebied. Het plangebied valt buiten de bebouwingscontourhoutkap, waardoor het onderdeel houtopstanden van de Omgevingswet van toepassing is. Indien bomen gekapt worden geldt een melding- en mogelijk ook herplantplicht (zie 2.4).

De houtopstanden binnen en rondom het plangebied vallen deels onder oude bosgroeiplaatsen. Dit betekent dat bij eventuele kap in deze houtopstanden herplant op dezelfde locatie moet plaatsvinden en compensatie op een andere locatie niet is toegestaan.

In het kader van de Omgevingswet moet worden nagegaan of vaste rust- en verblijfsplaatsen of belangrijke onderdelen van leefgebied van soorten door de ingreep worden aangetast.
Door de voorgenomen ingrepen kunnen mogelijk negatieve effecten optreden op essentiële onderdelen van:

- Boommarter, kleine marterachtigen en steenmarter (ruigtes rond randen Hullenbos);
- Eekhoorn (indien nestbomen of functionaliteit van laanstructuren wordt aangetast);
- Buizerd, havik, ransuil en sperwer (1 potentiële nestplaats in het plangebied en 2 in het Hullenbos);
- Gierzwaluw en huismus (potentiële nestplaats in sandwichpanelen schuur); Steenuil (potentieel essentieel foerageergebied);
- Ooievaar (actieve nestplaats);
- Boombewonende vleermuizen (holtes in bomen binnen en rondom plangebied);
- Heikikker, poelkikker en rugstreeppad (potentiële voortplantingsplaatsen in waterlichamen);
- Vliegend hert (leefgebied in de vorm van aftakelende eiken).

Van de overige in de omgeving voorkomende (niet-vrijgestelde) nationaal of Europees beschermde diersoorten worden geen verblijfplaatsen of belangrijke onderdelen van het leefgebied verwacht in het plangebied.

Bij de ontwikkeling worden mogelijk bomen en ruigtes verwijderd welke waarde kunnen hebben voor rode lijstsoorten welke in de omgeving voorkomen.
Nader onderzoek
Natura 2000-activiteit: Een stikstofberekening voor de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase en de gebruikersfase.
Houtopstanden: Meldt- en (mogelijk) herplantplicht wanneer bomen binnen het toepassingsgebied houtopstanden gekapt worden.
Flora- en fauna-activiteit: Aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen van onder de Omgevingswet beschermde soorten – en daarmee een overtreding van de Omgevingswet – kan in de volgende gevallen niet zonder nader veldonderzoek worden uitgesloten voor:

- Boommarter, kleine marterachtigen en steenmarter (nationaal beschermd), onderzoek met cameravallen gedurende 8 aaneengesloten weken;
- Buizerd, havik en sperwer (Vogelrichtlijn), 4 gerichte veldbezoeken in de periode 1 maart tot 15 mei;
- Ransuil en steenuil (Vogelrichtlijn), onderzoek conform telrichtlijn SOVON door 3 rondes in periode 15 februari t/m juli;
- Eekhoorn (nationaal beschermd), inspectie voor het vaststellen van het aantal nesten binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden;
- Huismus, nestplaatsen (Vogelrichtlijn). Onderzoek binnenzijde van schuur en/of 2 onderzoeksrondes in de periode 1 april t/m 20 juni;
- Gierzwaluw, nestplaatsen (Vogelrichtlijn). Onderzoek binnenzijde van schuur en/of 3 onderzoeksrondes in de periode 15 mei t/m 15 juli;
- Boombewonende vleermuizen verblijfplaatsen (Habitatrichtlijn), Onderzoek naar geschiktheid holtes en/of conform het Vleermuisprotocol 2021 door 2 onderzoeksrondes in de periode 15 mei t/m 15 juli en 2 in de periode 15 augustus t/m 30 september;
- Heikikker voortplantingsplaatsen (nationaal beschermd), 2 onderzoeksrondes in de periode 15 februari t/m maart;
- Poelkikker voortplantingsplaatsen (nationaal beschermd), 2 onderzoeksrondes in de periode mei t/m juni;
- Rugstreeppad voortplantingsplaatsen (habitatrichtlijn), 3 onderzoeksrondes in de periode 15 april t/m mei en 15 juni t/m 15 juli;
- Vliegend hert (nationaal beschermd), 3 onderzoeksronde juni t/m 15 juli;
- Ooievaar (Vogelrichtlijn), aanvragen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit.

Dempen en vergraven van de watergangen geschiedt (enkel indien geen beschermde soorten zijn aangetroffen) onder ecologische begeleiding op basis van een ecologisch werkprotocol met de volgende uitgangspunten:

*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

Onderzoeken

6. Quickscan Flora en fauna

- Uitvoering in september of oktober;
- Voorafgaand aan het dempen de watergang afvangen en dieren uitzetten;
- Dempen in één werkrichting naar de grotere watergang;
- De sliblaag na ontgraven nalopen op aanwezige dieren.

De maaiwerkzaamheden worden minimaal 2 dagen voorafgaand aan de ontwikkeling van het plangebied uitgevoerd in één werkrichting van binnen naar buiten om aanwezige dieren de kans te geven te ontsnappen. De maaiwerkzaamheden worden met een maaibalk uitgevoerd (niet klepelen).

Vanwege de omvang van het plangebied en de natuurwaarde van omliggende groenstructuren is een compensatieplan noodzakelijke voor alle in het wild voorkomende soorten binnen het plangebied. Mogelijk wordt de compensatie (deels) binnen het plangebied opgelost, indien mogelijk.

Twee algemene voorwaarden vanuit de Omgevingswet zijn altijd van toepassing:

- De start van werkzaamheden dient buiten het broedseizoen van vogels (globaal half maart tot half juli) plaats te vinden om verstoring van broedvogels en het broedsucces te voorkomen. Alleen op basis van gericht onderzoek naar broedende vogels (broedvogelcontrole), mag van deze voorwaarde worden afgeweken.
- Op basis van de zorgplicht dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. Verstoring moet worden beperkt en dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
- werkzaamheden, zoals graaf- en sloopwerkzaamheden en het verwijderen van begroeiing, te starten buiten het voortplantingsseizoen (april -augustus) en het winter(slaap)seizoen (november - februari);
- het beperken van verlichting tijdens de avonduren ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren.

Er zijn vanuit ecologisch oogpunt aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting:

- Bij het aanbrengen van beplanting wordt aanbevolen om gebruik te maken van inheemse bes- en bloemdragende struiken en planten zoals: zwarte els, gewone esdoorn, zomerlinde, winterlinde, zomereik, zoete kers, vuilboom, gewone vogelkers, Gelderse roos, kardinaalsmuts, wilde lijsterbes, hazelaar, hondsroos, sleedoorn en eenstijlige meidoorn.
- Gebruik bij de inrichting voor nieuwe verlichting gebundelde en naar beneden gerichte armaturen die niet uitstralen naar de omgeving.
- Nieuwbouw kan geschikt worden gemaakt voor vleermuizen door het gebruik van inbouw vleermuiskasten of door op een hoogte van 2,5 meter en hoger op verschillende windrichtingen (voorkeur voor zuidgerichte zijden) open stootvoegen van 2 cm bij 5 cm breed aan te brengen. Een andere optie is het creëren van 2 cm ruimte achter houten gevelbetimmering of het aanbrengen van kierende planken.
- Nieuwbouw kan ook geschikt worden gemaakt voor huismus en gierzwaluw door bijvoorbeeld het plaatsen van gevelkasten.

Onderzoeken

7. Verkeersonderzoek woningbouw Oldebroek

Datum advies: 11 september 2024

Advies*

De beoogde woningbouwplannen in Oldebroek richting 2030 en 2035 zijn doorgerekend met het verkeersmodel. Uit de modelresultaten volgt richting 2030 een verwachte verkeerstoename van 2.000-3.000 mvt/etmaal naar bijna 13.000 mvt/etmaal op de Zuiderzeestraatweg. Op de Stouwdamsweg, Rustenburgsweg en De Hagen neemt de verkeersintensiteit toe met 500-1.000 mvt/etmaal. Deze wegen dienen als ontsluiting van de opgenomen ontwikkelingen tot de hoofdwegenstructuur (Zuiderzeestraatweg).

In het scenario richting 2035 met extra woningbouwplannen is een verdere toename op de Zuiderzeestraatweg zichtbaar met 1.500 mvt/etmaal tot waarden van circa 14.000 mvt/etmaal.

Meerdere opties voor ontsluiting Oldebroek Oost

Voor de ontwikkeling van Oldebroek Oost zijn de ontsluitingsvarianten specifieker onderzocht. De beoogde ontsluiting van fase 1 is via de Stouwdamsweg, dit is verkeerskundig mogelijk.

Voor de ontsluiting van fase 2 en 3 is een directe ontsluiting via de Zuiderzeestraatweg en mogelijk een extra ontsluiting via de Mheneweg Zuid in beeld. Beide varianten zijn mogelijk, maar hebben ruimtelijk en verkeerskundig gezien wel diverse voor- en nadelen. Ontsluiting via de Zuiderzeestraatweg vergt de inpassing van een nieuw kruispunt met middengeleiders. Bij ontsluiting van de Mheneweg Zuid is ook een aanpassing van het kruispunt met de Zuiderzeestraatweg nodig zodat fietsers veilig in twee keer kunnen oversteken.

Zuiderzeestraatweg vormt knelpunt

De Zuiderzeestraatweg vormt een knelpunt. In de huidige situatie zijn de functie, vormgeving en het gebruik al niet met elkaar in balans. Met name in het centrumgedeelte is de combinatie van (smalle) fietsstroken, geparkeerde voertuigen naast de rijbaan, limiet van 50 km/h en relatief hoge verkeersintensiteiten niet passend. Dit heeft een negatieve invloed op de verkeersveiligheid en leefbaarheid (bijvoorbeeld conflicten tussen fietsers en gemotoriseerd verkeer, lastigere oversteekbaarheid langzaam verkeer en verkeersgeluid in centrumgebied).

In de toekomstige situatie met woningbouw nemen de beschreven knelpunten door de toegenomen intensiteit verder toe waardoor de noodzaak tot het nemen van maatregelen groter wordt.

Op basis van de huidige verkeerssituatie en de verwachte verkeerseffecten van de beoogde woningbouwplannen en een eventuele randweg zijn er op hoofdlijnen twee toekomstige scenario's. Uitgangspunt binnen deze scenario's is dat het beoogde woningbouwplannen worden gerealiseerd en de wegen dit verkeer goed kunnen verwerken.

Scenario 1: Behouden verkeersfunctie Zuiderzeestraatweg met reconstructie

Een eerste scenario is het gebruik en optimaliseren van het huidige wegennetwerk. Dit betekent dat de Zuiderzeestraatweg de huidige verkeersfunctie blijft behouden en dat deze functie als gevolg van de woningbouwplannen verder zal toenemen. De verkeersintensiteit stijgt van maximaal 10.000-11.000 mvt/etmaal nu tot circa 14.000-15.000 mvt/etmaal in de toekomst na realisatie van alle beoogde woningbouwplannen inclusief autonome groei door overige ontwikkelingen in de regio.

Om de verkeersintensiteit veilig te kunnen verwerken is het realiseren van een goed ingericht GOW-50 profiel wenselijk. Dit is echter niet goed mogelijk binnen de huidige beperkte beschikbare ruimte.

Scenario 2: Afwaardering Zuiderzeestraatweg in combinatie met realisatie randweg

Uit de analyse van het huidige verkeer op de Zuiderzeestraatweg volgt dat het aandeel doorgaand verkeer met alternatieve routekeuzes beperkt is. Veel van het huidige verkeer is lokaal/bovenlokaal verkeer waarbij het stimuleren van alternatieve routes weinig potentie heeft.

Om de verkeersfunctie ter hoogte van het centrum toch te beperken is de realisatie van een noordelijke randweg een optie. De regionale effecten buiten Oldebroek zijn beperkt, maar binnen Oldebroek daalt de verkeersintensiteit op de Zuiderzeestraatweg aanzienlijk.

Uit de modelberekening volgt een verwachte verkeersintensiteit van 6.000-8.000 mvt/etmaal op de randweg, terwijl de intensiteit op de Zuiderzeestraatweg in het centrum daalt met maximaal 7.000-8.000 mvt/etmaal. Daarmee wordt het rustiger op de wegen en kruispunten, is het eenvoudiger om over te steken en verbetert de leefbaarheid.
Op de Zuiderzeestraatweg neemt de verblijfsfunctie toe en neemt de verkeersfunctie af. In deze nieuwe situatie past een afwaardering naar 30 km/h. Deze afwaardering vraagt om minder profielruimte in vergelijking met een GOW50 en biedt meer mogelijkheden binnen het centrum. Tegelijkertijd stimuleert een snelheidsverlaging op de Zuiderzeestraatweg het (doorgaande) verkeer zoveel mogelijk van de randweg gebruik te maken.

*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

Onderzoeken

8. Geluidsonderzoek

Datum advies: 14 augustus 2025

Advies*

Wegverkeerslawaai

Geluid van wegverkeer vormt een knelpunt voor de nieuwe geluidgevoelige gebouwen die op korte afstand (maximaal 200 meter) van bestaande wegen worden geplaatst. Nader onderzoek moet uitwijzen op welke precieze afstand de standaardwaarde nog wordt overschreden. De afschermende werking van de eerstelijns bebouwing kan ervoor zorgen dat op de tweede of derdelijns bebouwing al aan de standaardwaarde wordt voldaan.
Wij adviseren om er in het stedenbouwkundig ontwerp alvast rekening mee te houden dat de overschrijding van de wettelijke standaardwaarde niet (volledig) kan worden weggenomen met geluidbeperkende maatregelen:

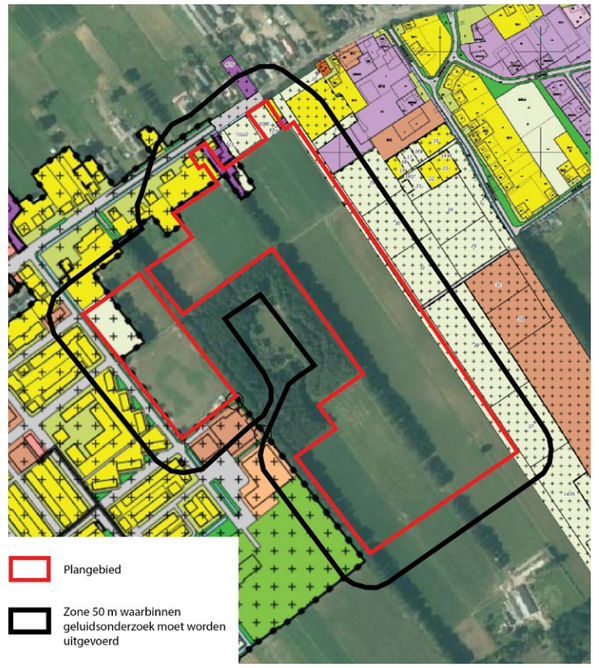
- Zorg ervoor dat alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel die van de weg af is gericht en realiseer aan die zijde de buitenruimte en bij voorkeur ook een slaapkamer. Om deze reden raden wij de toepassing van eenzijdig georiënteerde woningen nabij wegen af.

- Houd bij het realiseren van geluidluwe gevels rekening met geluidbronnen die de geluidluwe gevel kunnen verstoren, zoals warmtepompen, sportvelden en parkeerterreinen.

Het is waarschijnlijk dat het geluid van bestaande wegen met meer dan 1,5 dB toeneemt bij bestaande geluidgevoelige gebouwen. Nader akoestisch onderzoek moet uitwijzen in welke mate het geluid bij bestaande geluidgevoelige gebouwen precies toeneemt en welke geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om een te hoge toename te voorkomen.

Industrielawaai en geluid van activiteiten

Advies is de mogelijk belemmerende activiteiten rondom het plangebied te identificeren, met behulp van een zone van 50 meter rondom het plangebied. Aanname is over het algemeen dat een afstand van 50 meter voldoende is om een acceptabel geluidsniveau te kunnen waarborgen op gevoelige functies. Uitgegaan moet wel van een rustige woonwijk en niet een gemengd gebied. Dit betekent een dat er gekozen kan worden voor een lagere geluidsbelasting op de gevels van de nabijgelegen geluidgevoelige functies om ze beter te beschermen; 45 dB(A) in plaats van de gangbare 50 dB(A). Overigens is dit aan de gemeente. De gemeente kan er zelf voor kiezen om de waarden die normaal gelden in een gemengd gebied ook te laten gelden in een rustige woonwijk. Belangrijk is hierbij dat de bestaande rechten van bedrijven worden gerespecteerd. Wanneer deze belemmerende activiteiten zijn geïdentificeerd is het advies om voor deze activiteiten aanvullend (geluids) onderzoek uit te voeren om aan te tonen dat op de geprojecteerde gevoelige functies de geluidswaarden uit het Omgevingsplan niet worden overschreden en bestaande bedrijven niet in hun ontwikkelingsruimte worden belemmerd en hiermee een evenwichtige toedeling van functies aan locaties kan worden bewerkstelligd.



Tabel 1: Standaardwaarde en grenswaarde voor het geluid bij nieuwe geluidgevoelige gebouwen

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	50 L_{den}	60 L_{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 L_{den}	70 L_{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 L_{den}	65 L_{den}
Industrieterreinen	50 L_{den}	55 L_{den}
	40 L_{night}	45 L_{night}

Tabel 2: Geluidaandachtsgebied gemeentewegen en waterschapswegen (Omgevingsregeling, artikel 17.5)

Aantal rijstroken	Maximumsnelheid	Geluidaandachtsgebied aan weerszijden van de weg
1 of 2	30 km/u	100 meter
1 of 2	Meer dan 30 km/u	200 meter
3 of meer	Alle	350 meter

*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

Onderzoeken

9. Waterhuishoudkundig plan

Datum advies: 4 augustus 2025

Advies*

Waterstructuur en het stedenbouwkundig plan

In de toekomstige situatie voor Oldebroek Oost is het waterhuishoudkundig systeem ontworpen met als uitgangspunt het handhaven van de huidige grond- en oppervlaktewaterpeilen om negatieve effecten op de omgeving te beperken. Voor fase 1 en 2, gelegen in het lagere deel van het plangebied, is ophoging noodzakelijk om te voldoen aan de minimale ontwateringseis. In fase 3, het hoger gelegen en drogere deel, ligt de focus op hemelwaterinfiltratie via wadi's, met beperkte toepassing van watergangen.

Het oppervlaktewatersysteem blijft in grote lijnen gelijk aan de bestaande situatie, met behoud van de huidige peilfluctuatie gestuurd door bestaande stuwen. De benodigde waterberging wordt gerealiseerd via een combinatie van open water, flauwe oevers, wadi's en uitbreiding van de waterpartij in het Hullenbos. Alle deelgebieden voldoen afzonderlijk aan de bergingseis van 60 mm.

Voor de afvoer van afvalwater worden twee mogelijke routes onderzocht: via de Stouwdamsweg of rechtstreeks naar de Zuiderzeestraatweg.
Voor fase 3 is een gemaal of voldoende ophoging vereist om aansluiting onder vrij verval mogelijk te maken. Het ontwerp houdt rekening met de onderhoudseisen van A- en B-watergangen, waarvoor onderhoudsstroken van 5 meter worden gereserveerd.



*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

Onderzoeken

10. Advies GGD

Datum advies: 9 juli 2025

Advies*

Bij de eerste beoordeling van het plangebied en risico's in de directe omgeving is beoordeeld of er geitenhouderijen in de omgeving zijn gelokaliseerd. Dit is volgens onze meest recente gegevens het geval. Het advies dat de GGD schrijft richt zich in eerste instantie op dit risico. We laten omwille van de tijdsdruk die de gemeente in haar adviesaanvraag aan de GGD oplegt andere meer klassieke gezondheidsaspecten zoals geluid, luchtkwaliteit en geur buiten beschouwing. De GGD zou in het verloop van het traject graag opnieuw worden betrokken wanneer het plan doorgang krijgt.

Voor gemeente Oldebroek is de situatie dat wonen binnen 2000 meter van een geitenhouderij wordt afgeraden op basis van wetenschappelijk inzicht lastig, omdat vrijwel de hele gemeente in 2km contouren valt van meerdere geitenhouderijen. De GGD geeft daarom bij verschillende woningbouwprojecten in deze gemeente op maat afgestemde adviezen.

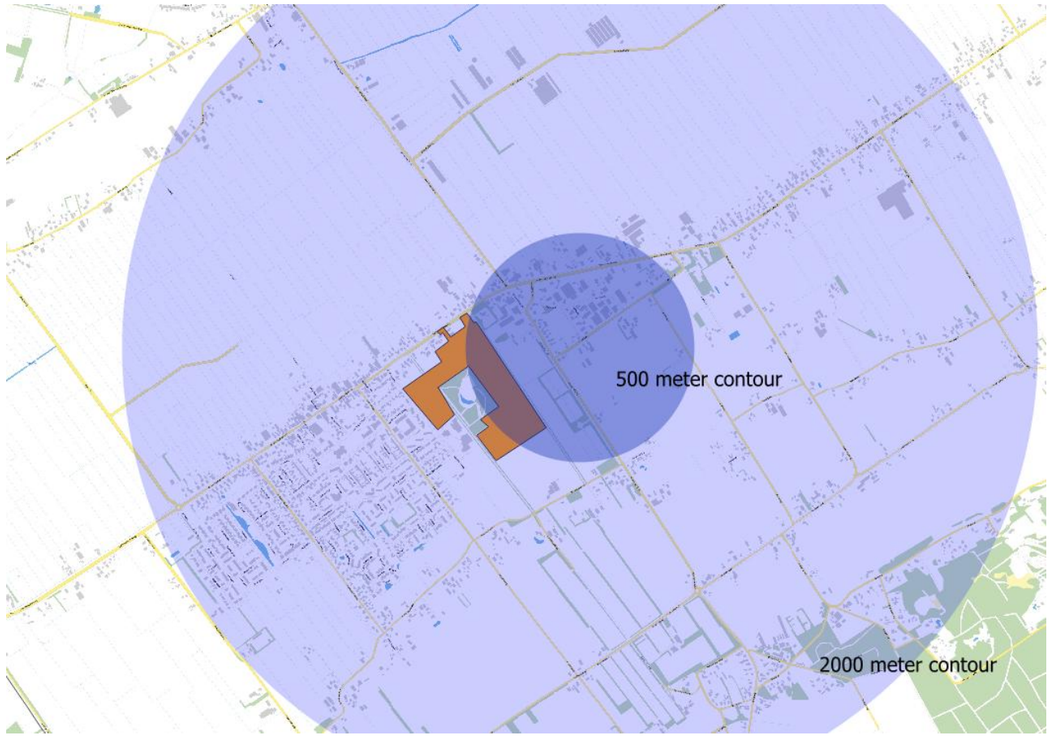
Meer concreet: binnen 500 meter adviseren we geen kwetsbare bestemmingen te plannen, van 500 tot 2000 meter adviseerden we de gemeente een belangenafweging te maken of dit risico aanvaardbaar is.

De GGD Noord- en Oost-Gelderland, team Medische Milieukunde, raadt af om medewerking te verlenen aan het initiatief Oldebroek Oost, in de huidige vorm, vanwege de aanwezigheid van een geitenhouderij op kortere afstand dan 500 meter van een groot deel van het plangebied.

Advies:

- Kies een alternatieve locatie voor het plan buiten de invloedsfeer van een geitenhouderij.
- Onderzoek voorafgaand aan de verdere uitwerking van het plan of de geitenhouderij kan worden opgeheven of verplaatst. Dit heeft tevens als voordeel dat gezondheidsrisico's bij bewoners die nu al binnen de contour wonen worden verminderd.
- Graag wordt de GGD betrokken bij gezondheidskundige beoordeling bij planuitvoering

*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies



Afbeelding 1: locatie plangebied initiatief Oldebroek Oost en contour rond geitenhouderij.

Onderzoeken

11. Stikstofonderzoek

Datum advies: 23 juli 2025

Advies*

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekeningen blijkt dat met gebruikmaking van intern salderen, met 35% afroming, voor de aanlegfase en de gebruiksfase de toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden 0,00 mol/ha/jaar is. Hierbij wordt wel gebruik gemaakt van inzet van elektrisch materiaal en het verspreiden van werkzaamheden van fase 3 over 2 jaar. Zowel aanlegfase als gebruiksfase vormt, wat betreft stikstofdepositie, met deze mitigerende maatregelen geen belemmering.

Op basis van het hierboven genoemde resultaat dient voor dit project een natuurvergunning (Omgevingsvergunning Natura2000 activiteit) te worden aangevraagd bij de provincie Gelderland.

NB: In deze rapportage is alleen gekeken naar de effecten van stikstofdepositie. Geadvi-seerd wordt om bij deze vergunningaanvraag te kijken naar potentiële negatieve effecten op het Natura2000 gebied anders dan stikstofdepositie (zoals de effecten van licht en geluid).

	Uitkomst			
Aanlegfase 1, incl. interne saldering (bijlage E)	**Totale emissie**	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
	Oldebroek-Oost fase 1 - Aanleg minimaal - Beoogd	2027	2,3 kg/j	72,4 kg/j
	Oldebroek-Oost fase 1 -Referentie - Saldering	2026	35,8 kg/j	-
	Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
	Oldebroek-Oost fase 1 - Aanleg minimaal - Beoogd	0,01 mol/ha/j	5638438	Veluwe
	Oldebroek-Oost fase 1 -Referentie - Saldering	0,01 mol/ha/j	5638438	Veluwe
	Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
	Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	39,55 ha		
	Grootste toename	-		
	Grootste afname	0,01 mol/ha/j		
	Saldering			
	Afroomfactor	0,35		
Aanlegfase 2, incl. interne saldering (bijlage F)	**Totale emissie**	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
	Oldebroek-Oost fase 2 - Minimaal - Beoogd	2028	2,6 kg/j	81,8 kg/j
	Oldebroek-Oost fase 2 - Referentie - Saldering	2028	51,3 kg/j	-
	Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
	Oldebroek-Oost fase 2 - Minimaal - Beoogd	0,01 mol/ha/j	5638439	Veluwe
	Oldebroek-Oost fase 2 - Referentie - Saldering	0,02 mol/ha/j	5638438	Veluwe
	Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
	Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	628,19 ha		
	Grootste toename	-		
	Grootste afname	0,02 mol/ha/j		
	Saldering			
	Afroomfactor	0,35		
Aanlegfase 3, incl. interne saldering (bijlage G)	**Resultaten**	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
	Oldebroek-Oost fase 3 - Aanleg /2 minimaal - Beoogd	0,01 mol/ha/j	5638438	Veluwe
	Oldebroek-Oost fase 3 - Referentie - Saldering	0,06 mol/ha/j	5639967	Veluwe
	Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
	Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	3.479,57 ha		
	Grootste toename	-		
	Grootste afname	0,05 mol/ha/j		
	Saldering			
	Afroomfactor	0,35		
Gebruiksfase, incl. interne saldering (bijlage H)	**Totale emissie**	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
	Oldebroek-Oost Totaal Gebruik opgesplitst - Beoogd	2031	31,0 kg/j	258,3 kg/j
	Oldebroek-Oost Referentie gebruiksfase - Saldering	2031	190,6 kg/j	-
	Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
	Oldebroek-Oost Totaal Gebruik opgesplitst - Beoogd	0,07 mol/ha/j	5638438	Veluwe
	Oldebroek-Oost Referentie gebruiksfase - Saldering	0,10 mol/ha/j	5638438	Veluwe
	Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
	Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	2.571,24 ha		
	Grootste toename	-		
	Grootste afname	0,04 mol/ha/j		
	Saldering			
	Afroomfactor	0,35		

*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

Onderzoeken

12. Plan-MER beoordeling

Datum advies: 14 augustus 2025

Advies*

Deze beschouwing geeft het bevoegde gezag, de Gemeente Oldebroek, de nodige informatie waarmee zij een afweging kan maken of zij het opstellen van een milieueffectrapport (MER) noodzakelijk acht.

In de beoordeling van de milieugevolgen zijn de Europese SMB-richtlijn milieueffectbeoordeling gehanteerd. Dit betekent dat de kenmerken van het plan (criterium 1) zijn beschouwd. Daaruit volgt dat de voorgenomen activiteit beperkt is tot het plangebied en er weinig invloeden zijn op de directe omgeving.

Ook zijn de kenmerken van de effecten beschreven (criterium 2), deels op basis van expert-judgement. De onderbouwing van deze effecten is beschreven in de mer-beoordeling.

Voor de milieuthema's natuur en luchtkwaliteit kunnen aanzienlijke milieugevolgen als gevolg van het beoogde Omgevingsprogramma niet uitgesloten worden zonder eerst mogelijke cumulatieve effecten in beschouwing te nemen. Voor de milieuthema's bodem, archeologie en milieuzonering geldt dat vooronderzoek geadviseerd wordt om de benodigde mitigatiemaatregelen toe te kunnen passen.

Uit de hiervoor opgenomen samenvatting van de onderzoeken kan worden geconcludeerd dat het optreden van aanzienlijke milieugevolgen niet uit te sluiten is. Op basis van de voorliggende informatie wordt het uitvoeren van aanvullende onderzoeken geadviseerd.

Milieuaspect	Welke effecten (kansen en risico's) zijn er ten opzichte van de huidige situatie?	Is er sprake van aanzienlijke milieugevolgen?
Geluid	Wegverkeerslawaai vormt een knelpunt voor nieuwe geluidgevoelige gebouwen die binnen 200 meter van bestaande wegen worden ontwikkeld. Ook bij bestaande gebouwen wordt een toename van meer dan 1,5 dB verwacht. Nader akoestisch onderzoek is nodig om de locatie van geluidsnormoverschrijding vast te stellen en passende maatregelen te bepalen. Hetzelfde geldt voor te verwachten geluidshinder van industrielawaai.	Nee
Verkeer	Er zal een toenemende druk ontstaan op de bestaande wegenstructuren, waardoor (ingrijpende) maatregelen ten behoeve van de verkeersveiligheid en leefbaarheid noodzakelijk zullen zijn. Deze maatregelen kunnen nader uitgewerkt worden in de verdere planvorming.	Nee
Luchtkwaliteit	De stikstofdioxide- en fijnstofconcentraties nabij het plangebied liggen volgens Atlas van de Leefomgeving (2023) onder de geldende omgevingswaarde en rond de WHO-advieswaarden. Het plan draagt niet in betekende mate bij aan luchtverontreiniging. Het uitvoeren van nader onderzoek omtrent mogelijke cumulatieve effecten wordt aanbevolen.	Aanzienlijke milieueffecten van de planbijdrage kunnen worden uitgesloten, maar aanvullend onderzoek naar mogelijke cumulatieve effecten wordt geadviseerd
Water	Er zijn enkele aandachtspunten waarmee rekening moet worden gehouden om aanzienlijke milieugevolgen te vermijden: Het plaatsen van peilbuizen om de benodigde ophooghoogte van het maaiveld te kunnen bepalen; het reserveren van voldoende ruimte voor onderhoud aan watergangen; het inpassen van extra ruimte voor wadi's in het hoge deel van het plangebied en het anticiperen op een toenemende hoeveelheid hemelwater uit de kern van Oldebroek via het bestaande hemelwaterriool.	Nee
Activiteiten- en milieuzonering I	Het plangebied Oldebroek-Oost bevindt zich in een gemengd gebied en kent milieugevoelige aspecten vanwege de geplande woningbouw. Aandachtspunten hierbij zijn de nabijheid van agrarische percelen (<50 meter) en een geitenhouderij op minder dan 500 meter afstand. Beide situaties brengen potentiële gezondheidsrisico's met zich mee, zoals blootstelling aan bestrijdingsmiddelen en een verhoogd risico op longontstekingen. Er is een ruimtelijke onderbouwing nodig ten aanzien van de spuitzones. Daarnaast adviseert de GGD om binnen 500 meter van de geitenhouderij geen woningen te bouwen. Voor het mogelijk maken van de beoogde woningbouw noemt de GGD twee potentiële	Nee, mits passende maatregelen getroffen worden ten aanzien van de geitenhouderij

Milieuaspect	Welke effecten (kansen en risico's) zijn er ten opzichte van de huidige situatie?	Is er sprake van aanzienlijke milieugevolgen?
	maatregelen, die nader onderzocht dienen te worden om aanzienlijke milieugevolgen te voorkomen.	
Natuur	De stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden de Veluwe en de Rijntakken zijn respectievelijk 0,33 en 0,06 mol/ha/jaar. Door intern salderen kan dit 0,00 mol/ha/jaar zijn. Mogelijke cumulatieve effecten met andere woningbouwprojecten op de stikstofdepositie dienen onderzocht te worden om aanzienlijke milieueffecten uit te kunnen sluiten. Er is een passende beoordeling nodig om te bevestigen dat er geen negatieve effecten zijn op de ecologische waarde van de Natura 2000-gebieden, voordat een natuurvergunning aangevraagd kan worden bij de provincie Gelderland. Tevens is een additionaliteitstoets nodig om te beoordelen of intern salderen rechtmatig toegepast kan worden. Voor het behoud van het Nationaal Landschap karakter dient onderzocht te worden wat de effecten van aantasting zijn op het landschapskarakter. Voor soortenbescherming is geconcludeerd dat voor de genoemde soorten niet uitgesloten kan worden dat er negatieve effecten zijn als gevolg van het planvoornemen, op basis van de uitgevoerde quickscan. Hier moet nader onderzoek naar ingesteld worden. Voor de verwijdering van aanwezig houtopstand geldt meldings- en herplantingsplicht. Bomen binnen de oude bosgroeiplaatsen mogen niet verwijderd worden en behoeven extra zorgmaatregelen tijdens de aanlegfase. De beoogde ophoging van het maaiveld hoeft niet tot knelpunten te leiden bij de bomenlanen aan de oostzijde van het plangebied, als er voldoende afstand gehouden wordt van de bomenrij en de sloot in stand wordt gehouden.	Aanzienlijke milieueffecten kunnen niet worden uitgesloten. Aanvullend onderzoek wordt geadviseerd.
Externe veiligheid	Het plangebied ligt niet binnen een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} of voorschriftengebied; externe veiligheid op basis van risiconormen is daarom niet van toepassing. Wel adviseert de VNOG in het kader van bereikbaarheid minimaal twee toegangswegen te realiseren en doodlopende wegen te vermijden. Ook wordt omtrent brandveiligheid geadviseerd loofhout toe te passen bij groenaanleg en in een volgende fase te onderzoeken of extra bluswatervoorzieningen bij hoogbouw nodig zijn.	Nee
Bodem	De bodemkwaliteit van het plangebied is momenteel nog niet geschikt voor het beoogde gebruik als woongebied. Er zijn potentiële verontreinigingsbronnen vastgesteld. Daarom luidt het advies een verkennend bodemonderzoek uit te voeren (inclusief verdachte locaties, waterbodem en asbest), wanneer de plannen voor de ontwikkelingen concreter zijn geworden. Voorafgaand aan het onderzoek dient een volledige terreininspectie uitgevoerd te worden. Er is geen sprake van aanzienlijke milieugevolgen, mits navolging van genoemde adviezen.	Nee, mits vooronderzoek plaatsvindt
Archeologie	Het plangebied heeft een hoge en middelhoge archeologische verwachting toegekend gekregen. Omdat het planvoornemen de oppervlaktegrenswaarden gesteld door gemeente Oldebroek overschrijdt, dient er uitgebreid archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden, waarna aanzienlijke milieugevolgen voorkomen kunnen worden.	Nee, mits vooronderzoek plaatsvindt

*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

Onderzoeken

13. Handreiking bluswater en bereikbaarheid

Datum advies: 17 januari 2020

Advies*

Dit document biedt een geactualiseerd kader voor veiligheidsregio's en gemeenten om beleid te ontwikkelen rond bluswatervoorziening en bereikbaarheid bij incidentbestrijding. De belangrijkste aandachtspunten zijn:

Doelgroep: Beleidsadviseurs en adviseurs bluswater/bereikbaarheid binnen veiligheidsregio's.

Aanleiding: Actualisatie was nodig door nieuwe ontwikkelingen zoals de Omgevingswet, klimaatverandering, energietransitie, en herziene basisprincipes van brandbestrijding.

Kernfocus: Risicogericht adviseren (in plaats van regelgericht), met flexibiliteit voor regionale verschillen in risicoprofiel, interventiecapaciteit en risicoacceptatie.

Voor Oldebroek Oost moet in de verdere planvorming rekening gehouden worden met deze handreiking.

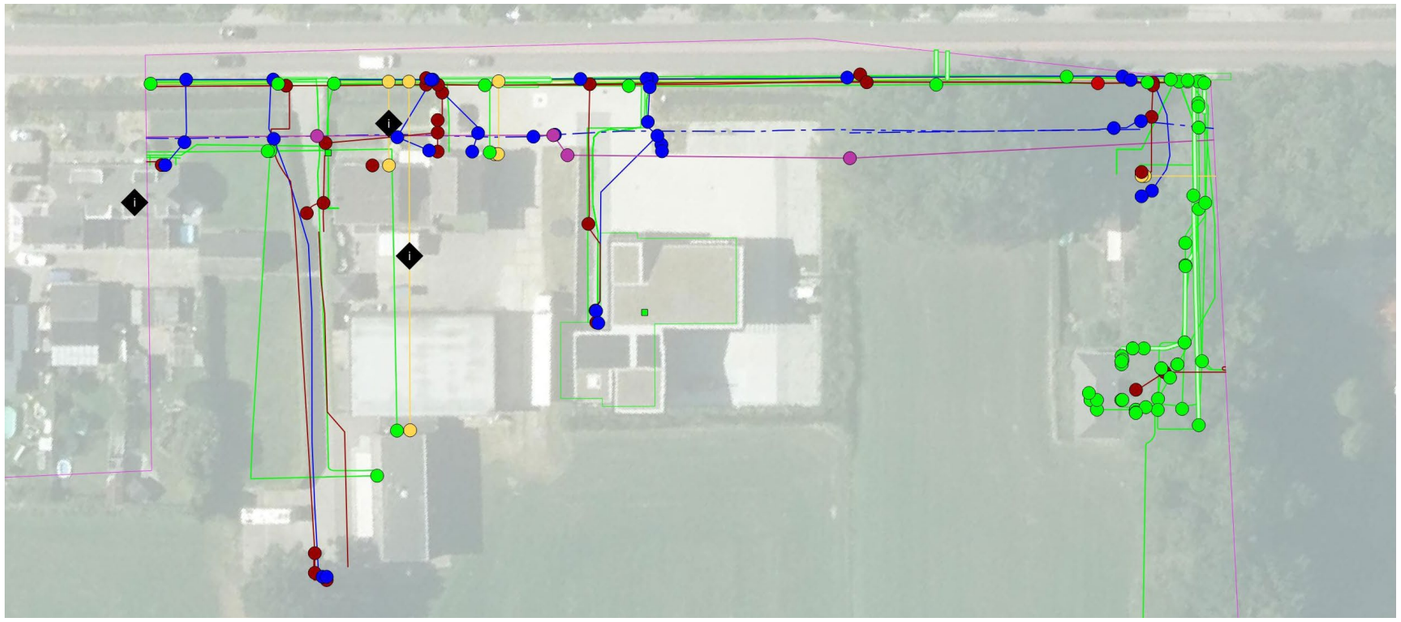
Te vinden op https://www.brandweernederland.nl/wp-content/uploads/sites/2/2024/06/20200117-BRWNL-Handreiking-Bluswatervoorziening-en-Bereikbaarheid-2019.pdf

*Bekijk het hele rapport voor nadere toelichting op het advies

Onderzoeken

14. Kabels en leidingen





Datum raadpleging: 14 mei 2025

Datatransport
Gas lage druk
Gas hoge druk
Buisleiding gevaarlijke inhoud
Landelijk hoogspanningsnet
Hoogspanning
Middenspanning
Laagspanning
Chemie
Riool vrijverval
Riool onder druk
Warmte
Water
Wees
Overig

Advies

Er liggen in het plangebied verschillende soorten kabels en leidingen. Vooral aan de noordzijde langs de Zuiderzeestraatweg zijn deze aanwezig. In het achterliggende gebied zijn er slechts zeer beperkt kabels en leidingen aanwezig. Deze beperken zich tot spanningskabels voor de straatverlichting en een enkele datatransportkabel.

Aandacht gaat vooral uit naar de toekomstige ontsluitingslocatie op de Zuiderzeestraatweg. Hier liggen een aantal kabels en leidingen waaronder een waterleiding, een spanningskabel en een datatransportkabel. Hier zal rekening moeten worden gehouden met mogelijke verplaatsing van kabels, leidingen en gebouwde voorzieningen daarvoor.

Voordat graafwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd is altijd vooraf een actuele KLIC-melding benodigd. Deze visualisaties zijn puur ter illustratie en om een eerste beeld te vormen.

Hoofdstuk 10

Colofon

Colofon

Titel: Masterplan Oldebroek Oost

In opdracht van: Gemeente Oldebroek

Opgesteld door: buro MA.AN

Terborchstraat 22
8011 GG Zwolle
Telefoon: 038-4234482

Vasteland 12
3011 BL Rotterdam
Telefoon: 010-4133025

info@buromaan.nl

Datum: Maart 2026

Beeldmateriaal gebruikt onder citaatrecht ten behoeve van inhoudelijke bespreking. Alle rechten berusten bij de genoemde makers.

Gemeente Oldebroek

MAAN
STEDENBOUW BEELDENDE KUNST LANDSCHAP ARCHITECTUUR