

Gebiedsgericht programma Boxtel Noordwest

Artikel I

Dit besluit treedt in werking de dag na bekendmaking.

Artikel II

Dit besluit betreft de wijzigingen in 'bijlage A'.

Bijlage A Gebiedsgericht programma Boxtel Noordwest

Gebiedsgericht programma Boxtel Noordwest

Woord vooraf

Boxtel Noordwest is een dynamisch gebied met een rijke historie, groene landschappen en een ondernemende gemeenschap. In deze gebiedsvisie schetsen we op hoofdlijnen een toekomstbeeld van dit deel van Boxtel, waarbij we streven naar een duurzame, leefbare en economisch vitale omgeving. Daarbij sluiten we aan bij de Omgevingsvisie Boxtel 2040, die het richtinggevende kader vormt voor de ontwikkeling van Boxtel Noordwest. Ook de Visie Sociaal Domein biedt een belangrijke leidraad, zodat ruimtelijke keuzes en sociale waarden vanaf het begin in samenhang worden benaderd. We bouwen voort op de historische kwaliteiten en zetten onder meer in op innovatieve oplossingen voor woningbouw, mobiliteit en klimaatadaptatie. Samen met bewoners, ondernemers en andere belanghebbenden werken we aan een gebied dat niet alleen vandaag, maar ook op de lange termijn een fijne plek zal zijn om te wonen, werken en recreëren. Omdat deze transformatie een langdurige opgave is, schetsen we een beeld dat richting geeft aan de gewenste ontwikkeling, terwijl we in elke fase zorgvuldig afwegen en uitwerken wat wenselijk, waardevol en haalbaar is. Een toekomstbestendige energievoorziening vormt daarbij nadrukkelijk een uitgangspunt. Er is bewust geen afzonderlijke energievisie opgenomen, omdat keuzes voor energie en netcapaciteit afhankelijk zijn van toekomstige, externe ontwikkelingen. In vervolgfases spelen we daar adaptief op in.

Let op: De weergegeven beelden en beschrijvingen vormen een indicatieve weergave van een mogelijke invulling van het gebied. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.

Het verleden geeft richting aan de toekomst! Deze gebiedsvisie bevat goed doordachte keuzes en biedt een vooruitblik naar de gewenste uiteindelijke situatie. Hierbij zijn de belemmeringen en onzekerheden uit onderzoek, huidige planvorming en beleid duidelijk inzichtelijk gemaakt waarbij een reflectie is uitgevoerd op de eerder opgestelde stukken en het voorgaande onderzoek. De drie pijlers - wonen, natuur en mobiliteit - vormen de basis voor een toekomstbestendige ontwikkeling van het gehele gebied. Bij de ruimtelijke inrichting van de visie is gebruik gemaakt van de cultuurhistorische kracht van het mozaïeklandschap.

Een gefaseerd proces naar een duurzame toekomst. Deze visie is het startpunt van een langetermijnproces waarin we – samen met inwoners, ontwikkelaars en maatschappelijke partners – per fase onderzoeken welke stappen nodig zijn om de ambities van Boxtel- zoals door de gemeenteraad vastgelegd in de omgevingsvisie - in het gebied Noordwest te verwezenlijken. Door voortdurende evaluatie en bijsturing blijft de ontwikkeling flexibel en adaptief, zodat deze optimaal aansluit bij de veranderende maatschappelijke en ruimtelijke behoeften. Gezien de lange termijn is het essentieel dat we blijven inspelen op nieuwe inzichten en innovaties om een toekomstbestendige leefomgeving te creëren.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Ambities
3. Raamwerk
4. Gefaseerd ontwikkelen
5. Woonbeleving
6. Bijlage analyse

1 Inleiding

Aanleiding, opgave en proces

1.1 Aanleiding

De gemeente Boxtel staat aan de vooravond van een belangrijke ruimtelijke ontwikkeling: de transformatie van Boxtel Noordwest tot een toekomstbestendig woon- en leefgebied. In het beleidsakkoord 2021–2026 'Samen aan de slag' is vastgelegd dat voor dit gebied een visie wordt opgesteld. Boxtel Noordwest biedt kansen voor woningbouw, agrarische bedrijven, recreatie, energieopwekking, nieuwe ontsluitingsstructuren en natuurontwikkeling. Deze dynamiek moet in goede banen worden geleid om de leefbaarheid te waarborgen. Het traject voor het opstellen van een gebiedsvisie voor Boxtel Noordwest wordt onder de Omgevingswet uitgewerkt als een gebiedsgericht programma. In dit programma behandelen we meer-

dere thema's en opgaven in samenhang, om zo bij te dragen aan de ambities van de Omgevingsvisie Boxtel 2040, welke op 4 februari 2025 is vastgesteld (hierna: de omgevingsvisie). Binnen het programma Vitaal Landelijk Gebied wordt, als uitwerking van de vastgestelde omgevingsvisie, verdere invulling gegeven aan de ambities en opgaven voor de transitie van het landelijk gebied. Bij de verdere uitwerking van deze gebiedsontwikkeling vormen de Omgevingsvisie Boxtel 2040 en de Visie Sociaal Domein een belangrijk inhoudelijk vertrekpunt. Daarmee staat voorop dat de ontwikkeling stevig aansluit bij de Omgevingsvisie, terwijl de Visie Sociaal Domein richting geeft aan afwegingen rond leefbaarheid, sociale samenhang en gezondheid. Zo worden ruimtelijke en sociale opgaven in samenhang benaderd.

1.2 Opgave en doelstelling

Deze gebiedsontwikkeling is in lijn met de omgevingsvisie, waarin Boxtel Noordwest is aangewezen als zoekgebied voor duurzame en passende woonuitbreiding. In de Regionale Woondeal is afgesproken dat hier op korte tot middellange termijn ongeveer 1.500 woningen worden gerealiseerd.

De gebiedsontwikkeling van Boxtel Noordwest biedt een unieke kans om een onderscheidend en toekomstgericht gebied te creëren dat fungeert als een nieuw visitekaartje voor Boxtel. Het doel van deze ontwikkeling is om een bijdrage te leveren aan de volgende ambities van de gemeente Boxtel:

Wonen: Een passend en toekomstbestendig woningaanbod. Boxtel Noordwest draagt bij aan de ambitie van "passend woningaanbod" zoals geformuleerd in de omgevingsvisie. Dit betekent dat de toevoeging van circa 1.500 woningen niet alleen voldoet aan de regionale woondeal, maar ook aansluit bij de behoefte aan diverse en duurzame woonvormen. De ontwikkeling richt zich op een beweegvriendelijke en gezonde leefomgeving, waarin voorzieningen bijdragen aan welzijn en veiligheid. Door slimme stedenbouwkundige keuzes wordt een prettige en veilige woonomgeving gecreëerd, met aandacht voor sociale cohesie en leefbaarheid.

Natuur: Versterking van groene en blauwe structuren. De gebiedsontwikkeling sluit aan bij de ambitie van "goede kwaliteit van de bodem en het water" en "inspelen op klimaatverandering". Dit betekent dat ecologische verbindingzones (EVZ) en faunatunnels bijdragen aan een robuust ecosysteem en biodiversiteit. Daarnaast wordt waterbeheer geïntegreerd in de plannen, zodat het gebied klimaatbestendig wordt en een gezonde leefomgeving biedt. Groene ruimtes worden niet alleen versterkt, maar ook ingericht met oog voor recreatie en gezondheid, want natuur speelt een belangrijke rol in het welzijn van bewoners.

Mobiliteit: Duurzame mobiliteit en goede bereikbaarheid. Boxtel Noordwest ondersteunt de ambitie van "duurzame mobiliteit" en "goede bereikbaarheid", zoals geformuleerd in de omgevingsvisie. Een nieuwe noordelijke ontsluitingsstructuur tussen de Kapelweg en de aansluiting op de A2-Boxtel Noord draagt bij aan een efficiënte en toekomstbestendige infrastructuur. Hierbij wordt rekening gehouden met de belangen van Esch en vindt een zorgvuldige afweging plaats ten aanzien van natuurgebied Sparrenrijk. Indien in de verdere uitwerking blijkt dat onderdelen van een ontsluitingsstructuur invloed hebben op natuurwaarden, wordt waar nodig zorg gedragen voor passende natuurcompensatie.

Door de koppeling met het station wordt het openbaar vervoer beter geïntegreerd, waardoor duurzame vervoersopties aantrekkelijker worden. Tegelijkertijd wordt ingezet op het STOMP-ordeningsprincipe (o.a. door het stimuleren van fietsgebruik, lopen en gedeeld vervoer).

1.3 Plangebied

Het gebied ligt aan de noordwestzijde van Boxtel en beslaat ongeveer 415 hectare. Boxtel Noordwest wordt in het zuiden en oosten begrensd door spoorlijnen naar Tilburg en Den Bosch, in het noorden door het dorp Esch en aan de westzijde door de watergang de Kleine Aa. Het studiegebied bevindt zich op een unieke locatie in Het Groene Woud, omringd door bijzondere landschappen zoals de Kampina (Natura 2000). Het gebied ligt in de nabijheid van station Boxtel en de A2. Het gebied als geheel kenmerkt zich door een afwisseling van landbouwgronden, natuurgebieden, historische lintbebouwing en kleinschalige dorpsstructuren. Het wordt gebruikt voor agrarische activiteiten, natuurbeheer, recreatie zoals wandelen en fietsen, en in toenemende mate ook voor (dorps en landelijk) wonen en landschapsontwikkeling.

1.4 Verkenning

Voor de ontwikkeling van Boxtel Noordwest is een verkenning uitgevoerd naar de potenties van het gebied. De verkenning is opgebouwd rond een

Moeten-Willen-Kunnen-analyse:

- Moeten: Beleidskaders en randvoorwaarden zoals de Omgevingsvisie Boxtel 2040, het beleidsakkoord 2021–2026, het Mobiliteitsplan 2040 en milieubeperkingen.

- Willen: Wensen en ontwikkelrichtingen zoals de aanleg van een zonnepark, versterking van ecologische structuren, natuurinclusieve woningbouw en de realisatie van een nieuwe noordelijke ontsluitingsstructuur.
- Kunnen: Praktische en organisatorische condities, waaronder fasering, samenwerking en het werken binnen het kader van de Omgevingswet. De verkenning maakt gebruik van de lagenbenadering (ondergrond, netwerken, gebruik) om duurzame keuzes te onderbouwen. Het gebied is op basis van deze verkenning opgedeeld in zones met verschillende functies, waarbij wordt gestreefd naar een innovatieve, duurzame en toekomstgerichte woonomgeving.

ca. 1939, Heemkunde Boxtel, hkb33578



1.5 Gebiedsvisie

De gebiedsvisie schetst een richting voor de gewenste toekomstige situatie en vormt een doordachte stap in de ontwikkeling van het gebied. Daarbij zijn de bevindingen uit onderzoek, huidige planvorming en beleid integraal meegenomen, evenals de reacties uit het participatietraject op de concept-gebiedsvisie en de daarop ingediende wensen en bedenkingen van de gemeenteraad. Deze inzichten hebben geleid tot aanscherpingen en verduidelijkingen, waardoor de nu voorliggende definitieve gebiedsvisie beter aansluit bij de wensen, zorgen en aandachtspunten uit de omgeving.

De drie pijlers - wonen, natuur en mobiliteit - staan centraal en vormen samen een toekomstbestendige oplossing voor het gehele gebied. Bovendien sluiten ze aan op de kernkwaliteiten uit de omgevingsvisie (groen, verbonden en ondernemend Boxtel) en geven ze invulling aan de ambities zoals verwoord in de omgevingsvisie.

Om een ruimtelijke invulling te geven aan de ontwikkeling van Boxtel Noordwest is een raamwerk opgesteld. Hierin zijn meerdere onderwerpen en opgaven in samenhang opgenomen om zo bij te dragen aan de ambities van de omgevingsvisie. Dit raamwerk biedt een eerste doorkijk naar hoe het gebied zich in de toekomst zou kunnen ontwikkelen. De weergegeven beelden en beschrijvingen in deze gebiedsvisie geven een indicatieve weergave van een mogelijke invulling van het gebied. Er kunnen dan ook geen rechten aan worden ontleend. Zo betekent dit bijvoorbeeld niet dat op locaties zoals Sportcomplex De Braken of Recreatiepark Dennenoord andere ontwikkelingen plaats zullen vinden. Over dergelijke locaties worden te zijner tijd afzonderlijke afwegingen gemaakt. De ontwikkeling gebeurt gefaseerd, waarbij elke stap zorgvuldig wordt geëvalueerd en afgestemd op wat wenselijk, waardevol en haalbaar is. Samen met inwoners, ondernemers, (maatschappelijke) organisaties, verenigingen, deskundigen en belanghebbenden wordt gewerkt aan een flexibele en toekomstbestendige leefomgeving die zich aanpast aan veranderende behoeften en inzichten.

In deze gebiedsvisie wordt Boxtel Noordwest bevestigd als onderdeel van de totale woningbouwopgave van Boxtel. De gebiedsvisie richt zich op Boxtel Noordwest, met een nadrukkelijke focus op fase 1. Verdere fasering en samenhang met de totale woningbouwopgave worden in vervolgotrajecten gezien, mede in het licht van doorlooptijden, randvoorwaarden en externe ontwikkelingen.

1.6 Proces

De ontwikkeling van Boxtel Noordwest wordt vormgegeven op basis van de omgevingsvisie Boxtel 2040, die het kader vormt voor de verdere uitwerking van het gebiedsgericht programma. In dit kader zijn een projectopdracht, een praatprent, projectplan, participatieplan en een concept-gebiedsvisie vastgesteld. De voorliggende gebiedsvisie bouwt voort op deze eerdere producten en is, waar relevant, aangepast op basis van nadere analyses, het participatietraject en de door de gemeenteraad aangenomen wensen en bedenkingen.

Deze aanscherpingen hebben geleid tot inhoudelijke verbeteringen en verduidelijkingen, waardoor deze gebiedsvisie beter aansluit bij de wensen, aandachtspunten en zorgen vanuit de omgeving. Met het projectplan en het participatieplan worden de vervolgstappen in het proces geborgd. Daarnaast wordt een verkeersplan opgesteld en wordt de voorzieningenstrategie geconcretiseerd.

Gedurende de komende jaren worden per fase een ontwikkelstrategie en een ontwikkelkader met vlekkenplan opgesteld, waarbij tevens een omgevingsdialoog wordt gevoerd. Deze aanvullende uitwerkingen vormen een belangrijk onderdeel van de voorbereiding op de volgende fasen. Met deze integrale en gefaseerde aanpak wordt de basis gelegd voor een duurzame en toekomstbestendige ontwikkeling van Boxtel Noordwest.

1.7 Participatie en communicatie

De ontwikkeling van Boxtel Noordwest is een langjarig en gefaseerd proces. Participatie en communicatie zijn daarbij essentieel en worden in iedere fase vormgegeven op een wijze die past bij het stadium van de planvorming en bij de keuzes die op dat moment voorliggen.

Met deze gebiedsvisie wordt een participatiefase afgerond die hoort bij het opstellen van een visie op hoofdlijnen. In vervolgfases wordt participatie opnieuw en gericht ingezet, conform het gemeentelijke participatiebeleid. Per fase wordt bepaald wie wanneer betrokken wordt en op welke onderdelen invloed kan worden uitgeoefend. Daarbij worden bewoners, ondernemers, organisaties en andere belanghebbenden op passende momenten betrokken bij de uitwerking van ontwikkelstrategieën, kaders en onderzoeken. Ook de gemeenteraad wordt regelmatig betrokken tijdens de besluitvorming.

Voor iedere fase wordt een afzonderlijk participatieplan opgesteld. Relevante onderzoeken en rapporten worden gedeeld zodra zij beschikbaar zijn, en via digitale kanalen wordt periodiek gecommuniceerd over voortgang en vervolgstappen.

Transparantie en informatievoorziening

De gemeente streeft naar een toegankelijke en transparante informatievoorziening. Onderzoeken en onderbouwingen worden openbaar gemaakt zodra ze beschikbaar zijn, en via diverse kanalen wordt regelmatig uitleg en voortgangsinformatie gedeeld.

1.8 Leeswijzer

De verschillende hoofdstukken bieden inzicht in de achtergronden, ruimtelijke principes en fasering van de ontwikkeling van Boxtel Noordwest.

Hieronder volgt een korte toelichting op de inhoud van elk hoofdstuk:

- a. Inleiding: Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten van de gebiedsvisie en de opgave waar Boxtel Noordwest voor staat. Hier wordt toegelicht waarom dit gebied ontwikkeld wordt en welke doelstellingen worden nagestreefd.
- b. Ambities: Hier worden de ambities en uitgangspunten uit de omgevingsvisie toegelicht en de speerpunten voor Boxtel Noordwest beschreven.
- c. Raamwerk: Dit hoofdstuk legt de fundamenten voor de ruimtelijke inrichting van het gebied. Het raamwerk bevat leidende principes die richting geven aan de ontwikkeling en samenhang van verschillende functies en structuren.
- d. Gefaseerd ontwikkelen: Hier wordt uitgewerkt hoe de ruimtelijke principes concreet worden toegepast en waarom fasering noodzakelijk is en hoe de verschillende fases elkaar opvolgen.
- e. Woonbeleving: Hierin wordt per landschapstype beschreven welke woonbeleving wordt nagestreefd.

Bijlage:

- Analyse: Gestart is met een systematische gebiedsanalyse op basis van de lagenbenadering. Deze aanpak heeft geleid tot themakaarten die inzicht geven in de ruimtelijke structuur en de opgaven binnen het gebied.

Met deze indeling wordt een heldere structuur geboden voor de verdere ontwikkeling van Boxtel Noordwest. Deze gebiedsvisie geeft richting aan toekomstige stappen en vormt de basis voor een duurzame en toekomstbestendige inrichting.



1. De Braken



2. De Braken



3. De Braken richting Leenhoflaan - Esschebaan



4. De Mezenlaan



5. De Dennendreef



6. De Helweg - Kleine Aa



7. Akkers richting Esch



8. Akkers richting Esschebaan



9. Tongeren - agrarisch lint



2 Ambities

Ambities, uitgangspunten en speerpunten

De ontwikkeling van Boxtel Noordwest biedt een unieke kans om een gebied te creëren dat toekomstbestendig, beschreven die richting geven aan deze ontwikkeling. Ze vormen het kompas voor keuzes op het gebied van ruimtegebruik, wonen, natuur, mobiliteit en duurzaamheid. Dit zijn geen losstaande doelen, maar onderling verbonden opgaven die samen bijdragen aan een gebied waarin mensen prettig kunnen wonen, werken en recreëren, met respect voor het landschap en de ecologische waarden. De ambities en uitgangspunten zijn afkomstig uit de omgevingsvisie Boxtel, die op 4 februari door de gemeenteraad is vastgesteld en zijn daarmee leidend.

Bron: Omgevingsvisie Boxtel 2040



2.1 Omgevingsvisie Boxtel 2040

Groen, verbonden en ondernemend – zijn de kernkwaliteiten van Boxtel waarop deze transitie rust. De algemene uitgangspunten uit de omgevingsvisie gelden voor heel de gemeente Boxtel. Ze zijn gebaseerd op de kwaliteiten, de vastgestelde ambities en bevatten onderdelen van beide scenario's die zijn onderzocht in de omgevingseffectrapportage. Dit met het oog op het zo veel mogelijk behalen van de ambities én het zoveel mogelijk beperken van negatieve effecten. Zie hiervoor de Omgevingsvisie Boxtel 2040, te openen via deze link: [Omgevingsvisie Boxtel 2040](#).

De hoofdthema's uit de omgevingsvisie zijn:

- **Aangenaam leven** – Richt zich op wonen en een prettige woonomgeving, inclusief landschap natuur, voorzieningen, gezondheid en veiligheid.
- **Krachtige economie** – Omvat economische aspecten zoals vestigingsklimaat, innovatie, arbeidsmarkt en de transitie naar duurzame landbouw en toerisme.
- **Inclusieve duurzaamheid** – Beslaat klimaatadaptatie en -mitigatie, circulaire economie, hernieuwbare energie, biodiversiteit, bodem en waterbeheer.

2.2 Ambities

De ambities uit de omgevingsvisie Boxtel 2040 vormen de basis voor de integrale afweging, in samenhang met lopende projecten in het gebied. In deze omgevingsvisie is een deel van de uitgangspunten uitgewerkt in ruimtelijke keuzes die voor een groot deel op de kaart zijn ingetekend.

Bij de kaart voor deelgebied Boxtel Noordwest staat het volgende weergegeven op de kaart:

- Zoekgebied passende en duurzame woonuitbreiding.
- Te onderzoeken ontsluitingsfunctie.
- Klimaatadaptieve en groene maatregelen.
- Transformatie landelijk gebied.
- Natuur verbinden en landschap versterken (natuurgebieden versterken).
- Verbeteren fietsverbindingen / aanleg nieuwe fietsverbindingen.

- Beekdalen beschermen en de ruimte geven.
- Verbinden van de wijken met landelijk gebied en natuur.

2.3 Uitgangspunten

De uitgangspunten van de omgevingsvisie zijn van toepassing op de ontwikkeling van Boxtel Noordwest en zijn hieronder per thema weergegeven:

Aangenaam leven

- De gemeente Boxtel levert haar bijdrage aan de woningmarkt door woningen te realiseren die aansluiten bij de behoefte en duurzame verstedelijking. We richten ons daarbij op woningen waar nu en in de toekomst behoefte aan is: betaalbare huur- en koopwoningen voor met name starters en woningen voor één- en tweepersoonshuishoudens in alle leeftijdscategorieën. Fase 1 is minder geschikt voor senioren door de afstand tot dagelijkse voorzieningen en de huidige bereikbaarheid. Daarom worden levensloopbestendige en seniorenwoningen met name in fase 2 en 3 voorzien, waar het te ontwikkelen voorzieningenaanbod beter aansluit op de woonwensen van deze doelgroep.
- Nieuwe ontwikkelingen houden rekening met de identiteit van de plek.
- Bij een aantrekkelijke woonomgeving horen ook passende voorzieningen voor alle kernen.
- De natuur en groene kwaliteit van Boxtel wordt behouden en versterkt.
- De gemeente Boxtel zet in op een gezonde leefomgeving. Bij ontwikkelingen houden we altijd rekening met de gezondheidseffecten. Dit doen we door gezondheid te bevorderen en te beschermen.
- Een gezonde leefomgeving is ook een veilige leefomgeving. Het gaat hierbij dan om het terugbrengen van risico's tot een acceptabel niveau en om verkeersveiligheid.

Verbindend netwerk

- Mobiliteit, waaronder de ontsluitingsfunctie, is een integraal onderdeel bij de ontwikkeling van uitbreidingslocaties. Er wordt volop ingezet op deelmobiliteit, het (openbaar) vervoer, de fiets en wandelen, waaronder ook gedragsverandering van de samenleving. Het treinstation van Boxtel wordt verder ontwikkeld naar een mobiliteitshub. De bereikbaarheid van het station per fiets wordt verbeterd en de omgeving en bijbehorende voorzieningen worden aantrekkelijk en veilig ingericht.
- Een veilig en ordenend fietsnetwerk in en tussen de kernen is van belang. Ook goede wandelpaden, ommetjes en ontmoetingsplekken met aandacht voor koelte en schaduw worden gestimuleerd.
- De omgeving is zo ingericht dat iedereen deel kan nemen aan de maatschappij.

Krachtige economie

- Het ondernemende Boxtel koestert het goede vestigingsklimaat, zowel voor de bedrijven als de horeca en de detailhandel.
- De optimale ligging van de gemeente Boxtel met een goede bereikbaarheid per spoor, snelweg en de energie-infrastructuur wordt beter benut.
- De gemeente Boxtel blijft naast een aantrekkelijke woongemeente ook een aantrekkelijke gemeente om te werken en te ondernemen met voldoende aanbod aan werklocaties.
- Indien er agrariërs zijn die willen stoppen krijgen zij de mogelijkheid om binnen randvoorwaarden van functie of verdienmodel te veranderen.
- Voor bestaande bedrijventerreinen ligt de nadruk op verduurzaming, zoals efficiënt ruimtegebruik, maatregelen voor klimaatadaptatie en de energietransitie.

Inclusieve duurzaamheid

- Het water- en bodemsysteem is sturend voor opgaven, gebruik en inrichting van het gebied. De beken krijgen de ruimte, en de kwaliteit van het water verbetert. De beekdalen en de meest natte gebieden komen niet in aanmerking voor ontwikkeling, zoals woningbouw. De meest vruchtbare gronden blijven zoveel mogelijk beschikbaar voor duurzame landbouw zoals kringlooplandbouw en natuurinclusieve landbouw. Verstoring van de bodem wordt zoveel mogelijk voorkomen.
- Klimaatadaptatieve maatregelen, zoals het beter vasthouden van water en vergroening, zijn randvoorwaarden voor ontwikkeling in de kernen en het landelijk gebied.
- Voor de energietransitie wordt ingezet op meervoudig ruimtegebruik, in verband met de schaarse beschikbare ruimte. De woningbouwontwikkeling vindt plaats in samenhang met beschikbare en toekomstige energie-infrastructuur. Per fase wordt de benodigde capaciteit onderbouwd en afgestemd met netbeheerders, in lijn met gemeentelijk, regionaal, provinciaal en rijksbeleid.
- Er is ruimte voor verschillende vormen van duurzame landbouw, zoals natuurinclusieve landbouw en kringlooplandbouw, maar niet voor teelten die veel water en/of chemische gewasbeschermingsmiddelen nodig hebben.
- In 2040 is er minder restafval per inwoner en gebruiken we hernieuwbare grondstoffen bij de inkoop en uitvoering van bouwprojecten.

Veerkrachtige woonwijken:

Hiernaast zijn in de omgevingsvisie uitgangspunten per deelgebied vastgesteld. Gelet op de ambities voor een passend woningaanbod is het wenselijk om naast de herontwikkeling van bestaande wijken nieuwe woonwijken te realiseren. Nabijheid ten opzichte van het station, voorzieningen en fiets- en auto-bereikbaarheid zijn hierbij van groot belang. Boxtel Noordwest is aangewezen als zoekgebied voor woningontwikkeling op de korte tot middellange termijn. Een grootschalige aanpak biedt kansen om woningbouw te combineren met het verbeteren van de leefomgeving. Bij het ontwerp van de bereikbaarheid wordt uitgegaan van alternatieve vervoersvormen, waarbij het autogebruik niet langer leidend is. Dit creëert fysieke ruimte voor veerkrachtige woonwijken waarin duurzaamheid en gezondheid centraal staan. Voor deze uitgangspunten zie: Uitgangspunten veerkrachtige woonwijken.

2.4 Speerpunten Boxtel Noordwest

Voor Boxtel Noordwest zijn, op basis van de omgevingsvisie, acht inhoudelijke speerpunten vastgesteld die binnen dit gebied de hoogste prioriteit krijgen. Deze gebiedsgerichte keuzes vormen de kern van de gebiedsontwikkeling en zijn geselecteerd vanwege hun directe bijdrage aan de kernkwaliteiten zoals benoemd in de omgevingsvisie: Aangenaam leven, Inclusieve duurzaamheid, Verbindend netwerk en Krachtige economie. Dit betekent uiteraard niet dat andere onderdelen uit de omgevingsvisie buiten beschouwing blijven. Ook deze blijven van belang en worden, waar mogelijk, meegenomen in de verdere ontwikkeling van Boxtel Noordwest. De nadruk ligt echter op onderstaande speerpunten:

Aangenaam leven

Het mozaïeklandschap biedt kansen voor een woonomgeving die aansluit bij de diverse woonbehoeften van de verschillende doelgroepen. De ontwikkeling van flexibele woonvormen en voorzieningstructuren houdt rekening met de schaal en het karakter van het landschap. Daarmee wordt bedoeld dat nieuwe ontwikkelingen passen bij de grootte, openheid en uitstraling van het bestaande landschap. Tegelijkertijd nodigt de buitenruimte – met robuuste groenstructuren, open velden en waterrijke zones – uit tot bewegen, ontmoeten en recreëren.

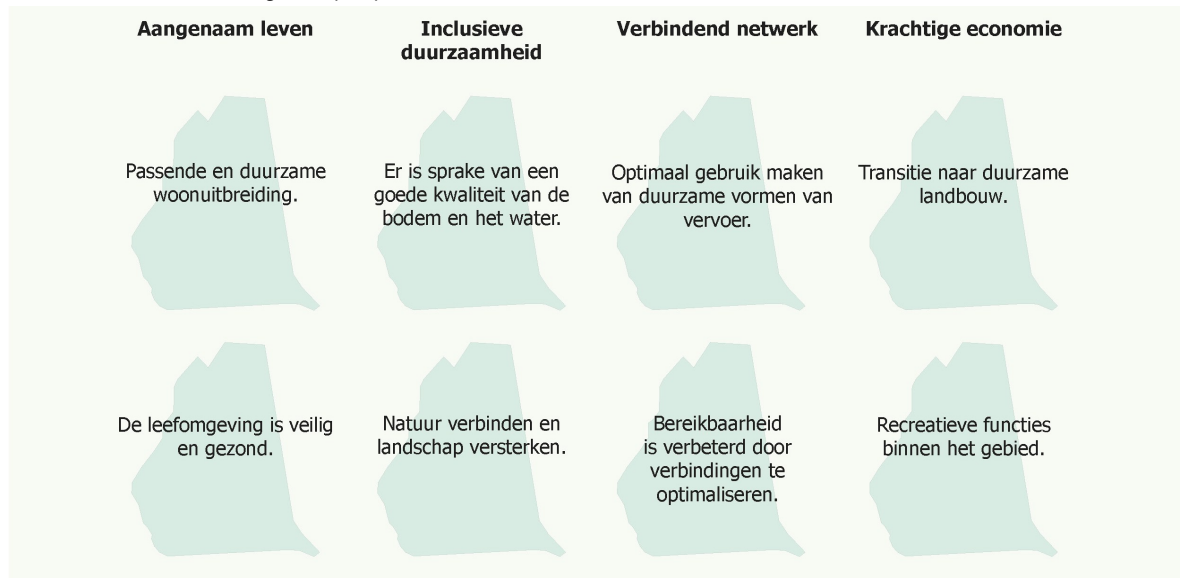
De inrichting van het gebied draagt bij aan een gezonde en veilige leefomgeving. Natuur en water worden niet alleen ingezet als ecologische systemen, maar ook als beleefbare en verbindende elementen die bijdragen aan de kwaliteit van leven. Cultuurhistorische structuren vormen een expliciet uitgangspunt bij ontwerp en fasering. De historische Renbaan en de bestaande structuren van wegen, erven, boerderijen en landschapselementen worden meegenomen als belangrijke dragers van de gebiedsontwikkeling, zodat de geschiedenis zichtbaar blijft in de toekomstige leefomgeving.

Inclusieve duurzaamheid

Duurzaamheid wordt integraal benaderd. Een afzonderlijke energievisie ontbreekt bewust, omdat keuzes voor energie en netcapaciteit afhangen van rijks- en provinciale regelgeving, technologische innovaties en de beschikbaarheid van energie-infrastructuur.

De planvorming voor dit gebied zet sterk in op het herstel en behoud van bodem en waterkwaliteit. Door te sturen op hoogtes, laagtes, waterstromen en beplanting wordt wateroverlast, hittestress en verdroging tegengegaan. Circulaire principes worden toegepast in het ontwerp en gebruik van materialen en grondstoffen. De ambitie om Boxtel energieneutraal te maken, krijgt hier concreet vorm door het integreren van duurzame energieoplossingen die passen binnen het landschap. Boxtel Noordwest is meer dan een verzameling functies: het is een levend mozaïek van natuur, cultuur, mens en systeem.

Bovenstaande leidt tot de volgende speerpunten voor Boxtel Noordwest:



Verbindend netwerk

Het fijnmazige netwerk van linten, paden en infrastructuur tussen Boxtel en Esch wordt versterkt en duurzaam ingericht volgens het STOMP-principe. De bereikbaarheid binnen het gebied en naar omliggende steden als Eindhoven, 's-Hertogenbosch en Tilburg wordt verbeterd door het optimaliseren van lokale en regionale verbindingen voor fiets, voetganger en openbaar vervoer. Daarnaast wordt gebouwd aan sociale netwerken: door ruimte te geven aan lokale initiatieven, vrijwilligerswerk en ontmoetingsplekken ontstaat een inclusieve samenleving waarin iedereen mee kan doen.

Krachtige economie

Het mozaïeklandschap vormt de basis voor een vitaal buitengebied, waarin landbouw, natuur en recreatie in balans zijn met de onderliggende natuurlijke systemen zoals bodem, water en lucht. Boxtel profileert zich steeds sterker als een recreatieve bestemming binnen Het Groene Woud en Van Gogh Nationaal Park. Ondernemers – met oog voor inclusieve duurzaamheid – vinden hier een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Deze economische dynamiek versterkt de kwaliteit en diversiteit van het gebied, en draagt bij aan de leefbaarheid. Door integraal te werken aan deze vier thema's binnen het bestaande raamwerk van het landschap, ontstaat een veerkrachtige en toekomstbestendige leefomgeving voor iedereen.



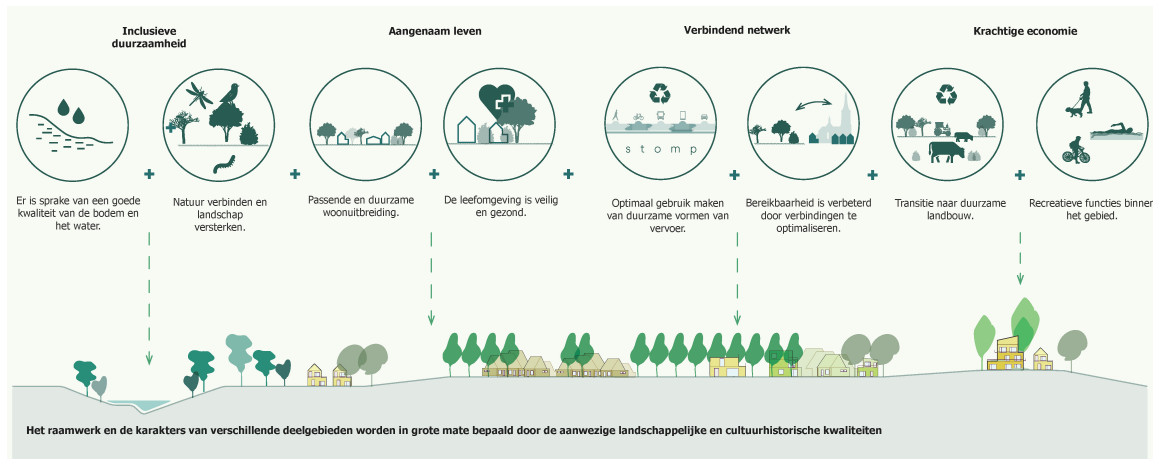
3 Raamwerk

Ruimtelijke principes

Bij de verkenning van dit gebied is de lagenbenadering toegepast (zie hiervoor de bijlage). Deze benadering verdeelt het landschap in drie lagen: ondergrond, netwerken en gebruik/occupatie. De lagenbenadering helpt de gemeente Boxtel om duurzame plannen te maken voor een gebied. Hierbij wordt gekeken naar de lange termijneffecten op zowel de bodem als de infrastructuur. Zo kan gemeente Boxtel beslissingen nemen door rekening te houden met zowel de mensen als de natuur in het gebied. Hierbij zijn de kansen en obstakels in kaart gebracht en het gebied opgedeeld in verschillende zones voor diverse functies. De gemeente Boxtel streeft ernaar een woongebied te ontwikkelen waarin innovatieve elementen, gedurfde keuzes, duidelijke statements en biobased bouwen worden geïntegreerd. De gekozen invulling moet recht doen aan de profilering van de gemeente Boxtel als een van de meest duurzame gemeenten in Nederland.

3.1 Landschapsontwikkeling

Het ruimtelijk raamwerk van Boxtel Noordwest vindt zijn fundament in de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten die het gebied kenmerken. Deze bestaande structuren vormen niet alleen de basis voor de indeling van de verschillende deelgebieden, maar geven elk gebied ook een eigen, herkenbaar karakter. Door aan te sluiten bij deze kwaliteiten ontstaat ruimte voor een eigentijdse benadering van urgente opgaven. Zo kunnen waterbeheer, duurzame landbouw en natuurontwikkeling op een vanzelfsprekende manier worden geïntegreerd in de inrichting van het gebied. Dit draagt bij aan een toekomstbestendig landschap waarin ook aangenaam wonen en recreëren centraal staan. De samenhang tussen dorp en landschap wordt versterkt door heldere overgangen, goede verbindingen en zichtlijnen. Zo ontstaat een omgeving waarin bewoners, natuur en economie met elkaar in balans zijn – met ruimte voor innovatie, ontmoeting en verbondenheid met de plek.



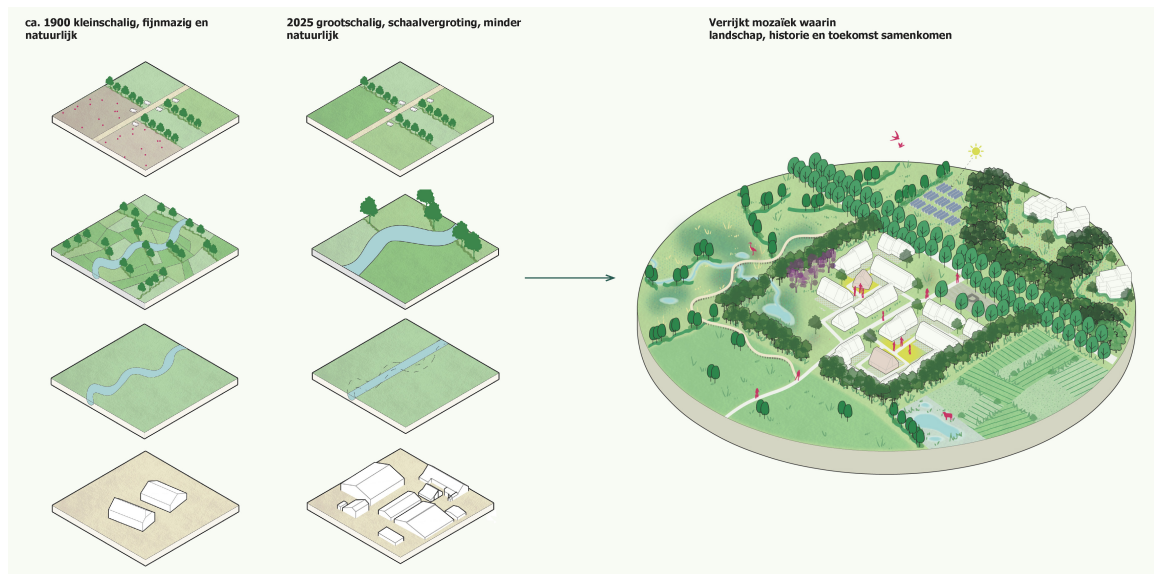
3.2 Eigentijdse herinterpretatie

Het raamwerk voor Boxtel Noordwest is gebaseerd op een eigentijdse benadering van de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten. Deze vormen geen beperking, maar juist een inspiratiebron voor de inrichting van het gebied. Door de bestaande structuren, verkavelingen, waterlopen en historische lijnen opnieuw te duiden, krijgen de deelgebieden elk hun eigen karakter, geworteld in de plek en gericht op de toekomst. Deze benadering maakt het mogelijk om op een natuurlijke manier invulling te geven aan actuele opgaven. De wateropgave krijgt een zichtbare en betekenisvolle plek in het landschap. Er ontstaat ruimte voor een duurzaam en innovatief landbouwsysteem, voor robuuste natuurontwikkeling, en voor recreatie die aansluit bij het karakter van het landschap. Ook het wonen wordt benaderd vanuit deze landschappelijke en culturele context: aangenaam, gezond en verbonden met de omgeving. De overgang tussen dorp en landschap wordt versterkt met zorgvuldig vormgegeven structuren die uitnodigen tot gebruik, ontmoeting, beweging en beleving. De samenhang tussen dorp en landschap wordt versterkt door heldere overgangen, goede verbindingen en zichtlijnen. Zo ontstaat een omgeving waarin bewoners, natuur en economie met elkaar in balans zijn – met ruimte voor innovatie, ontmoeting en verbondenheid met de plek.

Cultuurhistorische structuren en landschappelijke waarden vormen een belangrijk uitgangspunt voor de verdere uitwerking van Boxtel Noordwest. De historische Renbaan en karakteristieke elementen zoals oude wegenpatronen, ervenstructuren, boerderijen en overige landschapselementen worden betrokken als inspiratie voor de inrichting en fasering. Milieu-, natuur-, cultuurhistorische en archeologische onderzoeken zijn randvoorwaardelijk voor vervolgstappen in de planvorming.

In de verdere planvorming wordt uitgegaan van de meest actuele gegevens en beleidsstukken van rijk, provincie en gemeente. Daarbij worden onder andere nieuwe monumentaankwijzingen en geactualiseerde cultuurhistorische- en archeologische informatie betrokken.

In de Erfgoednota Boxtel 2026–2030 (vaststelling verwacht in maart 2026) worden verschillende projecten opgenomen voor de actualisatie van het monumentenbestand en de archeologische en cultuurhistorische waardenkaarten. Deze actualisaties zijn naar verwachting gefaseerd gereed in de periode tot 2028. De uitkomsten hiervan worden, zodra beschikbaar, meegenomen in de verdere uitwerking, programmering en besluitvorming die volgt op deze gebiedsvisie.



3.3 Een contramal van (on)zichtbare structuren

Bij de planvorming voor Boxtel Noordwest staat het ontwikkelen van een flexibel raamwerk centraal. Dit raamwerk is geen starre blauwdruk, maar groeit organisch mee met het gebied, waarbij rekening wordt gehouden met bestaande structuren en zowel zichtbare als onzichtbare beperkingen.

Hierdoor ontstaat ruimte voor maatwerk en aanpassingen die passen bij de unieke kenmerken en dynamiek van het landschap. Het raamwerk omvat diverse elementen: de geschiedenis van het gebied, de tijd die het landschap heeft gevormd, de landschappelijke kenmerken, het programma, de flexibiliteit in gebruik, een variëteit aan woonvormen en sociale verbanden. Deze aspecten vormen samen een complex samenspel van structuren en systemen die elkaar kunnen versterken, aanvullen of juist gescheiden kunnen zijn. Het is essentieel dat er een dynamische wisselwerking ontstaat tussen de woonwensen en leefstijlen van mensen en de unieke eigenschappen van het landschap. Dit levert waardevolle aanknopingspunten op voor de verdere uitwerking van plannen. In de bijlage staat een gedetailleerde analyse van het gebied weergegeven. Uit deze analyse blijkt dat er op meerdere schaalniveaus redenen zijn om het gebied op verschillende manieren aan te pakken. Hierbij spelen onderwerpen als waterbeheer en landschapsherstel een belangrijke rol, waarbij de aanpak aansluit bij de specifieke kenmerken van de verschillende landschappen in dit deel van Boxtel. Het 'onzichtbare landschap' heeft een grote invloed op de planvorming en bestaat uit diverse beperkingen, zoals:

- Gasleidingen van het nationale net
- Hinderzones

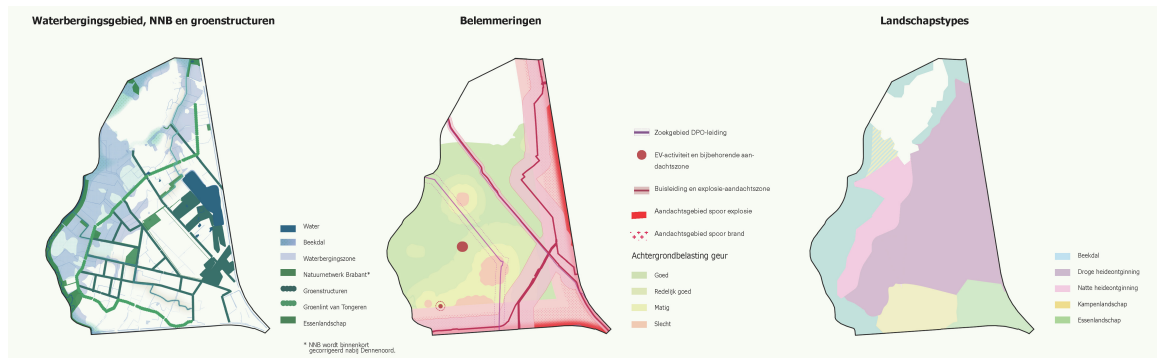
De gebiedsontwikkeling wordt gestuurd door een gelaagd raamwerk, opgebouwd uit kenmerkende elementen van het landschap. Deze elementen vormen samen de ruimtelijke basis en bestaan uit:

- De verkavelingsstructuur
- Wegstructuur en spoorlijnen
- Groenstructuren
- Bebouwing

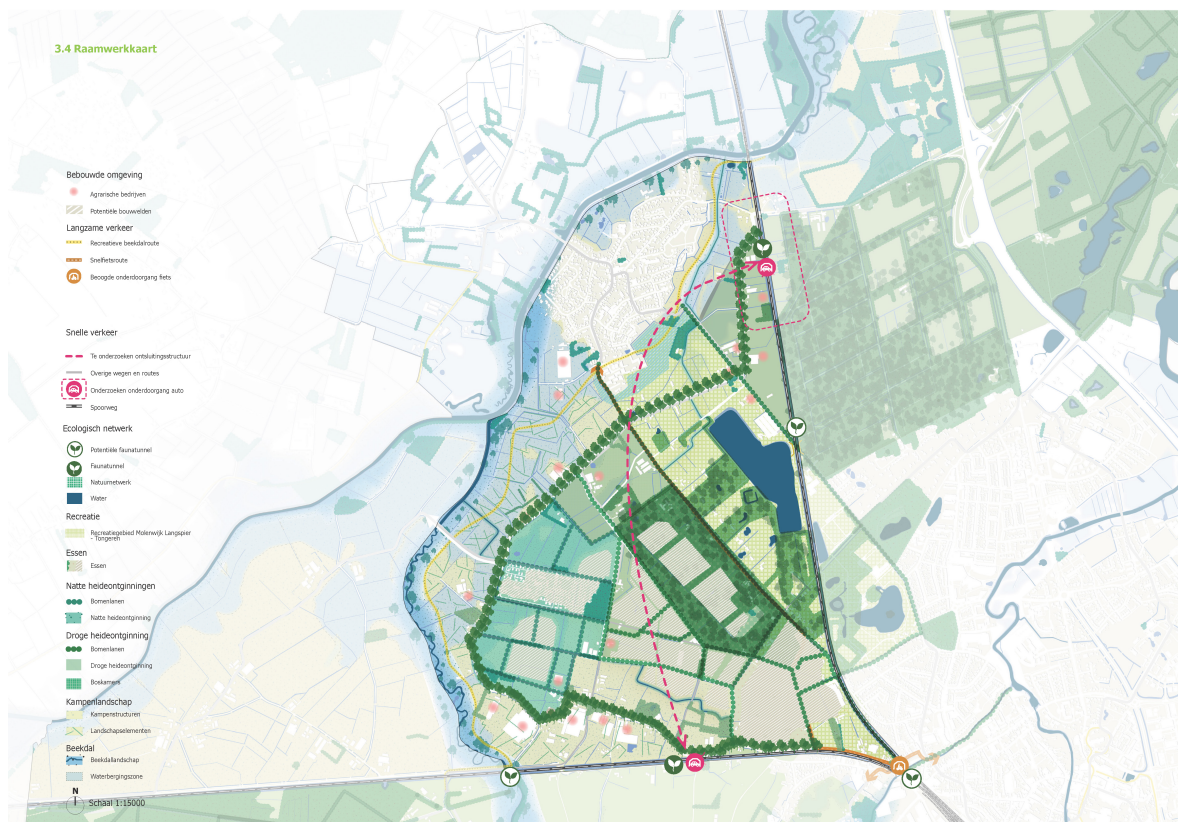
Binnen dit raamwerk ontstaat op kleinere schaal variatie en identiteit door toevoeging van landschappelijke details, zoals:

- Verschillen in maaiveldhoogtes
- Waterrijke milieus
- Boskamers
- Velden en groene structuren

Deze variatie versterkt de natuurlijke en landschappelijke kwaliteit van het gebied en biedt kansen voor een levendig en veelzijdig buitengebied dat aansluit bij zowel de ecologische als sociale ambities.



3.4 Raamwerkkaart



4 Gefaseerd ontwikkelen

Geleidelijke ontwikkeling van wonen, natuur en mobiliteit

4.1 Fasering: samenhang tussen wonen, natuur en mobiliteit

Integrale en gefaseerde gebiedsontwikkeling

De ontwikkeling van het gebiedsgericht programma Boxtel Noordwest wordt gefaseerd aangepakt, waarbij woningbouw, natuurontwikkeling en mobiliteit gelijktijdig en in onderlinge samenhang worden gerealiseerd. Deze integrale benadering zorgt ervoor dat elke fase niet alleen bijdraagt aan het woningaanbod, maar ook aan een robuust ecologisch netwerk en een toekomstbestendige mobiliteitsstructuur. Zo ontstaat een veerkrachtige, duurzame en goed bereikbare leefomgeving.

De uitvoering van de fasen vindt integraal plaats, met samenhang tussen woningbouw, mobiliteit, natuurontwikkeling, energie, water en overige randvoorwaarden.

Flexibiliteit per deelgebied

Elke fase wordt afgestemd op de ontwikkelpotentie van de deelgebieden en de voortgang van beleidsmatige en maatschappelijke processen. De deelgebieden ontwikkelen zich in verschillende tempi, afhankelijk van de mogelijkheden die zich in elk deelgebied voordoen. Hoewel het ontwikkeltempo per deelgebied kan variëren, is het doel om in elke fase, in samenhang, een deel van het woningbouwprogramma te realiseren, de groene en blauwe kwaliteiten te versterken en de infrastructuur te ontwikkelen. De gebiedsvisie biedt flexibiliteit in fasering, programmering en functies om in te kunnen spelen op toekomstige ontwikkelingen en veranderende omstandigheden.

Autonome ontwikkelingen binnen het VAB-beleid

Naast de gefaseerde gebiedsontwikkeling zijn er, conform het VAB-beleid, ook mogelijkheden voor kleinschalige woningbouwinitiatieven. Deze ontwikkelingen zijn autonoom ten opzichte van het gebiedsgericht programma. Ze sluiten aan bij de 'visiekaart bebouwingsconcentraties' en dragen op hun eigen schaal bij aan de woningbouwopgave in het buitengebied

Omgaan met maatschappelijke opgaven

De gebiedsontwikkeling vindt plaats in een tijd waarin maatschappelijke opgaven zoals netcongestie en stikstofreductie een grote invloed hebben op de uitvoerbaarheid van plannen. Deze opgaven zijn sterk afhankelijk van beleidsontwikkelingen, technologische vooruitgang en regionale omstandigheden, en kunnen in de loop der tijd veranderen. Per fase wordt dit nader onderzocht, zodat de gebiedsontwikkeling steeds aansluit bij de dan geldende wet- en regelgeving, beleidskaders en technische mogelijkheden. De gefaseerde woningbouwontwikkeling kan alleen plaatsvinden in samenhang met beschikbare en toekomstige energie-infrastructuur; per fase wordt dit onderbouwd en afgestemd met netbeheerders, in lijn met gemeentelijk, regionaal, provinciaal én rijksbeleid.

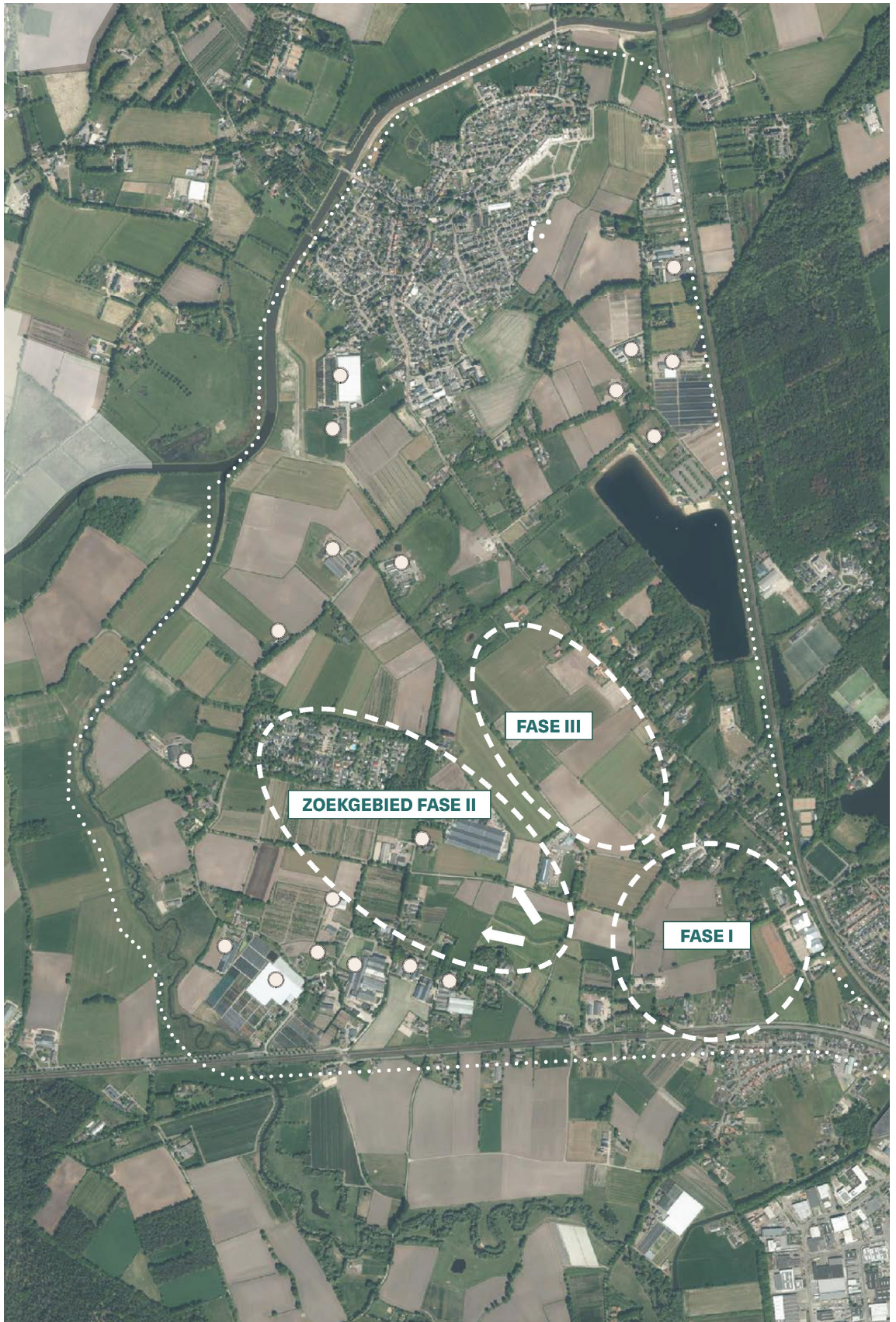
Focus op urgente woonvraag in eerste fase

De eerste fase van Boxtel Noordwest richt zich op mensen met een urgente woonvraag: starters, huishoudens met een bescheiden of middeninkomen, en aandachtsgroepen die behoefte hebben aan betaalbare en passende woonruimte. Binnen deze fase wordt ingezet op een gevarieerd woningaanbod, met ruimte voor vernieuwende woonvormen. Denk aan compacte koopwoningen, betaalbare huurwoningen en woonconcepten met begeleiding of ondersteuning.

Deze eerste fase is minder geschikt voor senioren, vanwege de afstand tot dagelijkse voorzieningen en de bereikbaarheid. Levensloopbestendige woonvormen worden daarom vooral in fase 2 en 3 voorzien, waar de ligging en het te ontwikkelen voorzieningenaanbod beter aansluiten op de woonwensen van deze doelgroep. Met Boxtel Noordwest bouwen we niet alleen aan woningen, maar aan perspectief – voor jonge mensen, werkende gezinnen en iedereen die een nieuw begin zoekt in een toegankelijke, levendige omgeving.

Laatste fase na beëindiging zonnepark

De laatste fase van de ontwikkeling start nadat het zonnepark aan de Renbaan–Esschebaan is verwijderd. De gemeenteraad van Boxtel heeft op 27 mei 2025 besloten dat dit zonnepark ten minste 20 jaar in gebruik blijft. De opbrengsten worden ingezet voor de energietransitie, specifiek ten behoeve van inwoners die hier zelf financieel geen mogelijkheden voor hebben. Aangezien de huidige verwachting is dat het zonnepark in 2030 operationeel wordt, is de planning dat de ontwikkeling van deze fase vanaf 2050 zal plaatsvinden.



4.2 Wonen

Strategisch zoekgebied voor woningbouw

Boxtel Noordwest is in de omgevingsvisie Boxtel 2040 aangewezen als strategisch zoekgebied voor woningbouw op de korte tot middellange termijn. Naast de herontwikkeling van bestaande wijken is het noodzakelijk om nieuwe woongebieden te realiseren die inspelen op de actuele én toekomstige woonbehoefte. Een veerkrachtige woonwijk vraagt om een zorgvuldig ingerichte leefomgeving met ruimte voor groen en water, toegankelijke voorzieningen, ontmoetingsplekken, bewegingsruimte en duurzame mobiliteitsoplossingen.

Voorzieningenstrategie op hoofdlijnen

De ontwikkeling van Boxtel Noordwest wordt gefaseerd vormgegeven, waarbij de voorzieningen meebewegen met het aantal woningen, het type woningen en de samenstelling van de bewoners.

In elke fase wordt gekeken naar het functioneren en de capaciteit van bestaande voorzieningen in Boxtel en Esch, en wordt de ontwikkeling hierop afgestemd, met doorlopende aandacht voor een goede bereikbaarheid en verbinding met het centrum van Boxtel (met daarbij een onderscheid tussen auto en fiets).

- In fase 1 (300–400 woningen) ligt de nadruk op aansluiting op bestaande voorzieningen, aangevuld met speel- en ontmoetingsplekken en veilige verbindingen. Bij de uitwerking van fase 1 wordt rekening gehouden met mogelijke aanvullende voorzieningen voor latere fasen.
- In fase 2 (600–800 woningen) kunnen mogelijk, afhankelijk van behoefte en woningbouwtempo voorzieningen zoals onderwijs, kinderopvang en buurtvoorzieningen worden gerealiseerd, waarvoor ruimte wordt gereserveerd in het plangebied.
- In fase 3 (300–500 woningen) ligt de focus op afronding en optimalisatie van het voorzieningenaanbod op basis van actuele vraag.

De voorzieningenstrategie zoals hier weergegeven wordt in de volgende fase nader uitgewerkt. Voorafgaand aan de besluitvorming over fase 1 wordt deze strategie verder geconcretiseerd en ter besluitvorming aan de gemeenteraad voorgelegd. Deze uitgewerkte voorzieningenstrategie is adaptief: per fase wordt zij herijkt in samenhang met de ontwikkeling van het woonprogramma, de aanwezige voorzieningen in de omgeving, de bereikbaarheid en de financiële haalbaarheid. De strategie sluit daarbij expliciet aan op de Visie Sociaal Domein en de omgevingsvisie.

Gevarieerde woonmilieus

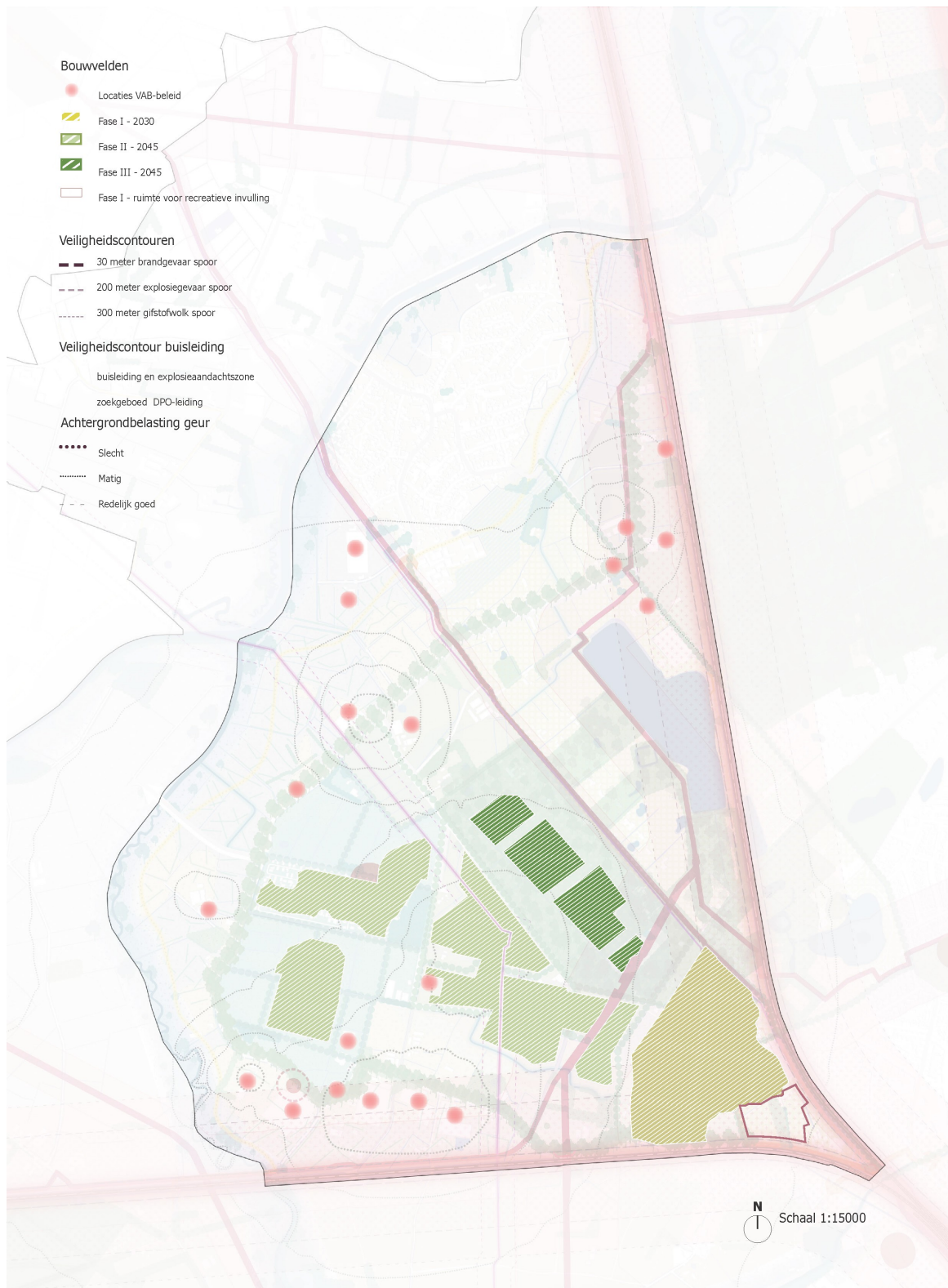
De ondergrond en bestaande structuren bepalen in belangrijke mate het woningbouwprogramma per locatie. Dit leidt tot een gevarieerd aanbod aan woonmilieus, variërend van compacte stedelijke woonvormen tot landschappelijk ingepaste woongebieden. Transformaties van agrarische erven langs bestaande linten sluiten aan op waterbergingszones, waarbij enkel geschikte gronden in aanmerking komen voor herontwikkeling. Zie hiervoor hoofdstuk 5.

Ruimtelijke kansen en randvoorwaarden

Binnen deze gebiedsvisie zijn meerdere zones aangewezen waar woningbouw op termijn tot de mogelijkheden behoort. De geschiktheid en vormgeving van deze zones worden mede bepaald door landschappelijke kenmerken, ontsluitingsmogelijkheden en ontwikkelingen rondom het spoor. Ook ondergrondse structuren, waterbergingszones en de voortgang van de landbouwtransitie spelen een cruciale rol. Aspecten zoals geluid, trillingen en externe veiligheid in relatie tot het spoor worden per fase onderzocht en vormen randvoorwaarden voor verdere planvorming en fasering.

Toekomstgerichte benadering

De aangewezen woningbouwzones anticiperen op toekomstige ontwikkelingen en zijn niet gebaseerd op de huidige functies of bebouwing. Factoren zoals het al dan niet voortzetten van agrarische activiteiten en het beëindigen van de tijdelijke functie van het zonnepark zijn hierin bepalend. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning (BOPA) voor het zonnepark is reeds rekening gehouden met een mogelijke toekomstige herontwikkeling naar woningbouw.



Gefaseerde ontwikkeling van het woningbouwprogramma

Het woningbouwprogramma wordt gefaseerd uitgevoerd, met oog voor ruimtelijke en beleidsmatige ontwikkelingen. Los van de drie benoemde fasen binnen het gebiedsgericht programma, biedt het VAB-beleid (Vrijkomende Agrarische Bouwvlakken) ruimte voor de transformatie van bestaande agrarische

erven naar woonfuncties. Deze kleinschalige woningbouwontwikkelingen zijn autonoom ten opzichte van de gebiedsontwikkeling. Ze dragen op hun eigen schaal bij aan de woningbouwopgave in het buitengebied.

Fase 1 – Circa 300 tot 400 woningen op voormalige esgronden

De eerste fase richt zich op de realisatie van circa 300 tot 400 woningen op de voormalige esgronden.

Deze ontwikkeling sluit aan bij het programma Volkshuisvesting en Wonen-Welzijn-Zorg 2023–2027, met aandacht voor doelgroepen en betaalbaarheid. De focus ligt op natuurinclusief wonen. Binnen deze zone bevindt zich een rode, niet-ingevulde contour die niet geschikt is voor woningbouw, maar wel ruimte biedt voor een recreatieve invulling. Deze locatie sluit aan op de hoofdstructuur en vormt in het verlengde daarvan een logische verbinding met recreatiepark De Langspier. Binnen de eerste fase wordt tevens verkend of een ruimtelijke eyecatcher in de vorm van hoogbouw kan worden toegevoegd, gericht op een specifieke doelgroep binnen de woningbouwopgave. Deze bijzondere ontwikkeling kan bijdragen aan de identiteit van Boxtel Noordwest en fungeert als aanjager voor innovatieve woonvormen en maatschappelijke meerwaarde.

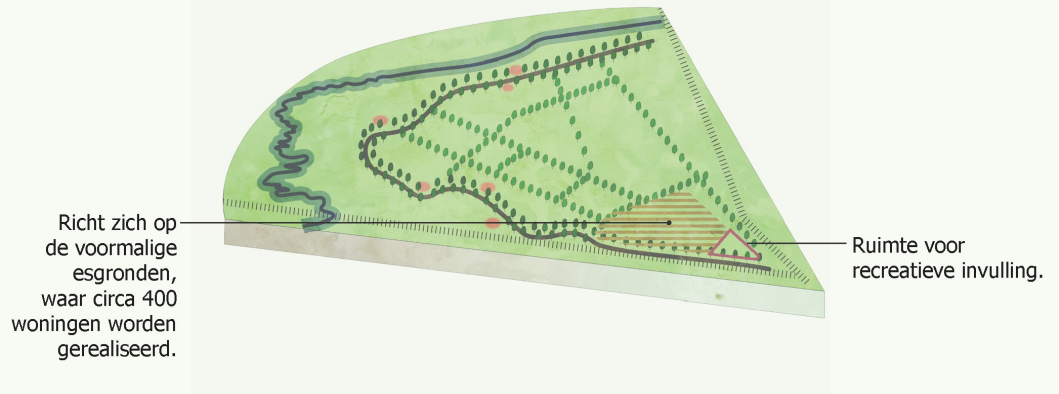
Fase 2 – In totaal circa 600 tot 800 woningen – toevoeging in deze fase vindt plaats binnen heideontginningen

In de tweede fase ontstaan op termijn mogelijkheden voor de ontwikkeling van in totaal circa 600 tot 800 woningen binnen de natte en droge heideontginningen. Deze fase richt zich op de realisatie van een duurzaam woongebied met voorzieningen, afgestemd op het dan geldende huisvestingsprogramma. De exacte positionering van de woningbouw is nog niet vastgesteld en is mede afhankelijk van factoren zoals ontsluitingsstructuren, spoorontwikkelingen en de voortgang van de landbouwtransitie. Er wordt ingezet op een gevarieerd woonmilieu met aandacht voor landschappelijke inpassing, klimaatadaptatie en sociale samenhang.

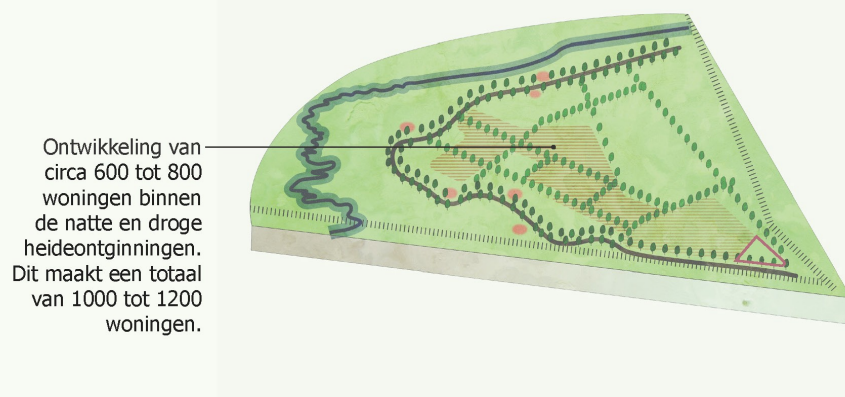
Fase 3 – In totaal circa 300 tot 500 woningen – toevoeging in deze fase vindt plaats op locatie zonnepark Renbaan–Esschebaan

De derde fase voorziet in de ontwikkeling op de locatie van het huidige zonnepark Renbaan–Esschebaan tot in totaal circa 1.500 woningen in het gebied. In de aangevraagde omgevingsvergunning voor het zonnepark is reeds rekening gehouden met deze toekomstige invulling. Zodra de tijdelijke functie van het zonnepark wordt beëindigd, ontstaat ruimte voor de ontwikkeling van een onderscheidend, toekomstbestendig en duurzaam woonmilieu, gelegen in een te ontwikkelen bosstructuur. Deze wijk wordt ontwikkeld conform het dan geldende huisvestingsprogramma, met een compleet voorzieningenaanbod en een sterke verweving van natuur, ondergrond, mobiliteit, zorg en energie.

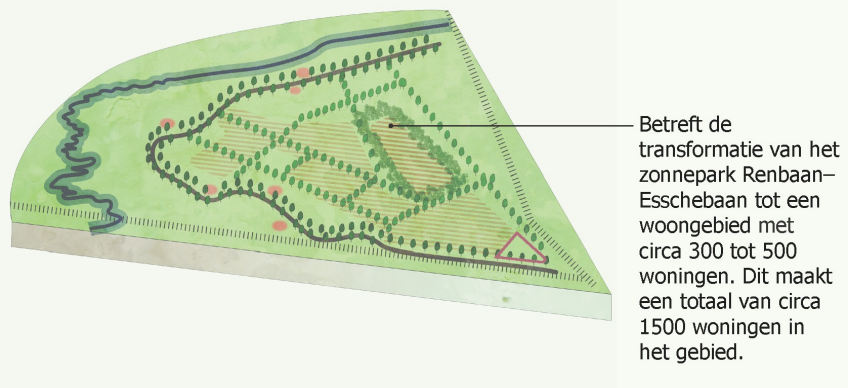
Start in het essenlandschap: wonen, versterking natuur en basisontsluiting



Uitbreiding woningbouw in de heideontginning, versterking van natuur en netwerken



Transformatie zonnepark: grootschalige woningbouw en robuuste ontsluiting



4.3 Natuur

Landschappelijke uitgangspunten

In de gebiedsvisie voor Boxtel Noordwest staat het behouden, herstellen en versterken van belangrijke landschapsstructuren centraal. Deze ambitie sluit aan bij de uitgangspunten van het Koersdocument GGA Kampina en Oisterwijkse Vennen, waarin wordt benadrukt dat integrale gebiedsontwikkeling noodzakelijk is om alle opgaven en doelen in het gebied te realiseren. De woningbouwopgave van de gemeente Boxtel wordt hierin gezien als een kans om tegelijkertijd te werken aan een toekomstbestendig watersysteem, het realiseren van natuuropgaven en het transformeren van intensieve veehouderijen. Tegelijkertijd vraagt deze ontwikkeling om zorgvuldigheid, vanwege de druk op natuurwaarden en de noodzakelijke rust voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied.

Water- en bodemsysteem als basis

Het water- en bodemsysteem is sturend voor opgaven, gebruik en inrichting van het gebied. Ingezet wordt op een groene, parkachtige inrichting met behoud en versterking van bestaande groenstructuren. Ruimtelijke ontwikkelingen dragen bij aan kwaliteitsverbetering van de omgeving, met expliciete aandacht voor biodiversiteit, water en ecologische verbindingen.

Onderzoeken en randvoorwaarden voor planvorming

Milieu-, natuur-, cultuurhistorische en archeologische onderzoeken zijn randvoorwaardelijk voor vervolgstappen in de planvorming. De uitkomsten hiervan bepalen mede de verdere uitwerking, fasering en eventuele mitigerende of compenserende maatregelen.

Groen en blauw als leidraad

Het Koersdocument geeft vanuit de GGA Kampina en Oisterwijkse Vennen richting, met ruimte voor een bredere belangenafweging. In de overgangszone ontstaat zo een robuuste landschapszone waarin natuur, landbouw, water en wonen op een samenhangende manier worden verweven. Agrarische ondernemers maken hierin actief deel uit van het toekomstperspectief.

Gebaseerd op oorspronkelijke landschapstypen

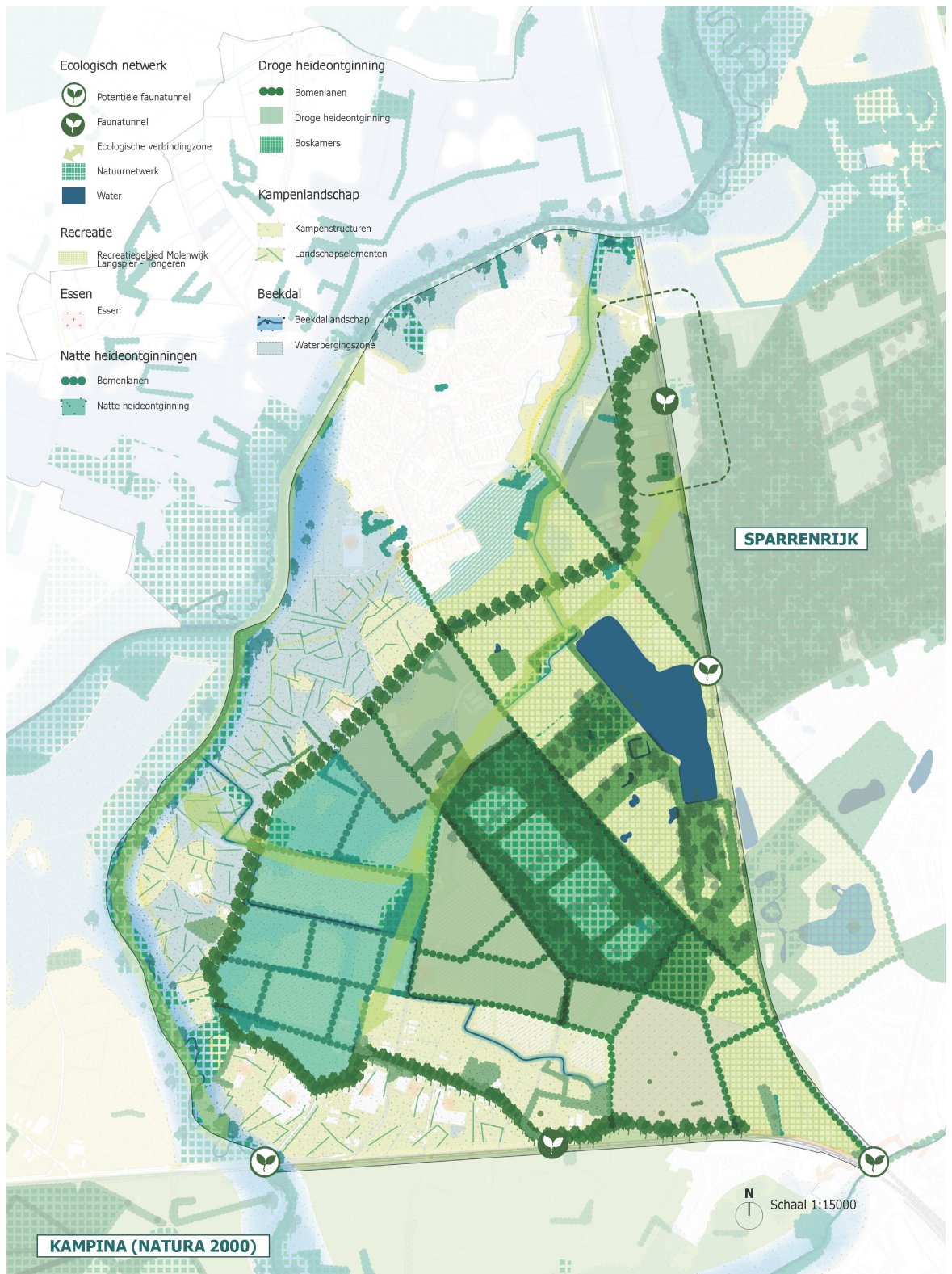
De landschappelijke inrichting is gebaseerd op de oorspronkelijke landschapstypen: de droge en natte heideontginningen, het beekdal en het kampen- en essenlandschap. Deze karakteristieke structuren vormen het fundament voor een toekomstbestendig en natuurinclusief woonlandschap.

Ruimtelijke invulling per zone

Aan de noordoostzijde worden boskamers ontwikkeld binnen de droge heideontginning. Nog vóór woningbouw wordt hier een ruimtelijk kader vastgesteld waarin ook een zonnepark een plek kan krijgen. Aan de zuidwestzijde wordt het bestaande lint verder ontwikkeld tot een laanstructuur, begrensd door de natte heideontginning en het kampenlandschap. Lanen, houtwallen en bosjes structureren het landschap in kamers. Sommige kamers worden ingericht voor natuurontwikkeling, andere – zoals open velden – kunnen, in het kader van het VAB-beleid (Vrijkomende Agrarische Bouwvlakken), geschikt zijn voor bebouwing. Het beekdal blijft gevrijwaard van bebouwing en vormt een ecologische ruggengraat waar natuur en landschap samenkomen. Hier biedt het dal een uniek leefgebied voor onder andere amfibieën, watergebonden insecten en vogels.

Ecologisch raamwerk en biodiversiteit

De lanenstructuur verbindt de verschillende landschapstypen en vormt een ecologisch raamwerk dat Sparrenrijk, het beekdal en de Kampina met elkaar verbindt. Deze lanen fungeren tevens als belangrijke migratieroutes voor vleermuizen. Op kleinere schaal worden de kamers verrijkt met bosranden en houtwallen, die aantrekkelijk zijn voor kleine zoogdieren, vogels en insecten.



Gefaseerde aanpak natuurontwikkeling

De versterking van de ecologische hoofdstructuur wordt gefaseerd uitgevoerd, in samenhang met de aanleg van woningbouw en infrastructuur.

Fase 1 – Opwaardering bestaande EVZ en aanleg faunatunnel nabij Tongeren

In deze fase wordt het ontwerp gemaakt voor de opwaardering van de bestaande ecologische verbindingzone (EVZ) tussen watergang de Kleine Aa en Sparrenrijk tot een robuuste groenblauwe dooradering met een breedte van circa 50 meter. Deze zone wordt ingericht met aandacht voor waterberging, natuurontwikkeling en landschappelijke inpassing. Gelijktijdig wordt de aanleg van één of meerdere faunatunnels voorbereid, in combinatie met de aanleg van infrastructuur, om veilige oversteekmogelijkheden voor dieren te waarborgen.

Fase 2 – Nieuwe EVZ aan oostzijde van Esch en meerdere faunatunnels

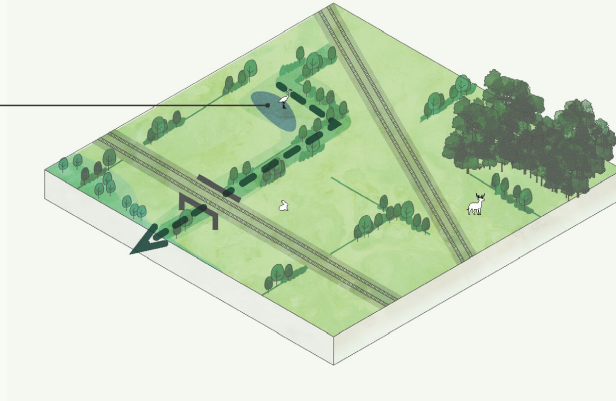
Aan de oostzijde van Esch wordt een nieuwe, robuuste groenblauwe dooradering aangelegd, eveneens circa 50 meter breed. Deze nieuwe EVZ vormt een belangrijke schakel in het regionale ecologische netwerk. In samenhang met de aanleg van infrastructuur worden meerdere faunatunnels gerealiseerd, waarmee de barrièrewerking van wegen wordt verminderd en de migratie van fauna wordt gefaciliteerd.

Fase 3 – Grote faunapassages nabij spoorwegovergangen

In de derde fase worden twee grote faunapassages aangelegd nabij de spoorwegovergangen ten noorden en zuiden van het plangebied. Deze passages zijn essentieel voor het verbinden van natuurgebieden aan weerszijden van het spoor en dragen bij aan de ecologische samenhang in het gebied.

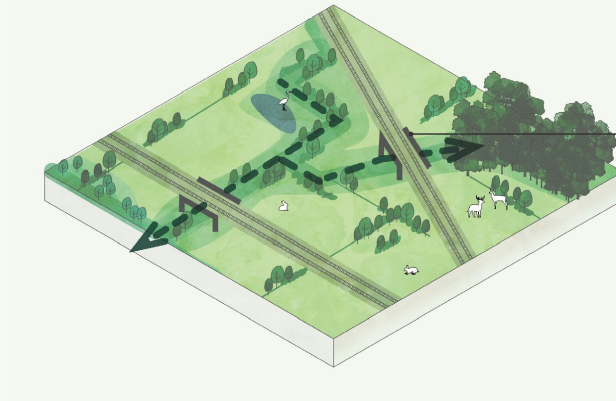
Opwaardering bestaande EVZ en aanleg faunatunnel nabij Tongeren

EVZ breder en robuuster maken met poel aanleggen



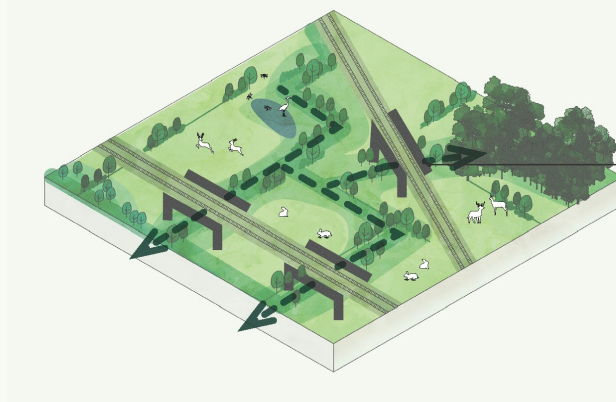
Nieuwe EVZ aan oostzijde van Esch en meerdere faunatunnels

EVZ verbreden/versterken met kleinere faunatunnels



Grote faunapassages nabij spoorwegovergangen

Robuuste EVZ verbonden met ook grote faunatunnels



4.4 Mobiliteit

Een goede ontsluiting is essentieel voor de gefaseerde ontwikkeling van Boxtel Noordwest. De mobiliteitsstructuur moet zorgen voor een veilige, efficiënte en toekomstbestendige bereikbaarheid van alle woonvelden en (agrarische) bedrijven. Tegelijkertijd wordt sterk ingezet op het stimuleren van duurzame mobiliteit, in lijn met gemeentelijk en provinciaal beleid. Een robuuste ontsluitingsstructuur is randvoorwaardelijk voor woningbouw.

Zolang de (definitieve) ontsluitingsstructuur nog niet beschikbaar is, worden verkeerskundige oplossingen voor fase 1 (en indien aan de orde fase 2) uitgewerkt. Deze maken onderdeel van de besluitvorming, zodat een veilige en doelmatige afwikkeling is geborgd.

Met de besluitvorming over fase 1 wordt een gedegen verkeersplan aangeleverd. De reikwijdte omvat in ieder geval Boxtel Noord, Esch, Kalksheuvel en de verbinding met het centrum van Boxtel een de A2. Het verkeersplan bevat de volgende onderdelen:

- een verkeersstudie met inzicht in verkeersaantallen en -stromen per fase op basis van de planning van de verschillende ontwikkelingen van het wegennet, uitgedrukt in scenario's.
- een analyse van weg- en rijbaanprofielen ten behoeve van veilige en doelmatige verkeersafwikkeling.
- een parallel lopende tracéstudie voor de (noordelijke) ontsluitingsstructuur.
- een verkenning naar de gelijkvloerse spoorwegovergangen (behouden of vervallen, en mogelijke ongelijkvloerse oplossingen).
- een verkenning van mogelijke tracés en maatregelen (zoals veilige fietsroutes, snelfietspaden, en onderdoorgangen) aangevuld met verkeerskundige en organisatorische maatregelen (zoals eenrichtingsverkeer, handhaving).
- uitgangspunt: groene landschappelijke inpassing van de noordelijke ontsluiting
- inzicht in effecten, aandachtspunten, eventueel benodigde maatregelen en keuzerichtingen, inclusief een globale ruimtelijke en financiële indicatie.

Gebiedsontsluiting: nader te bepalen tracé

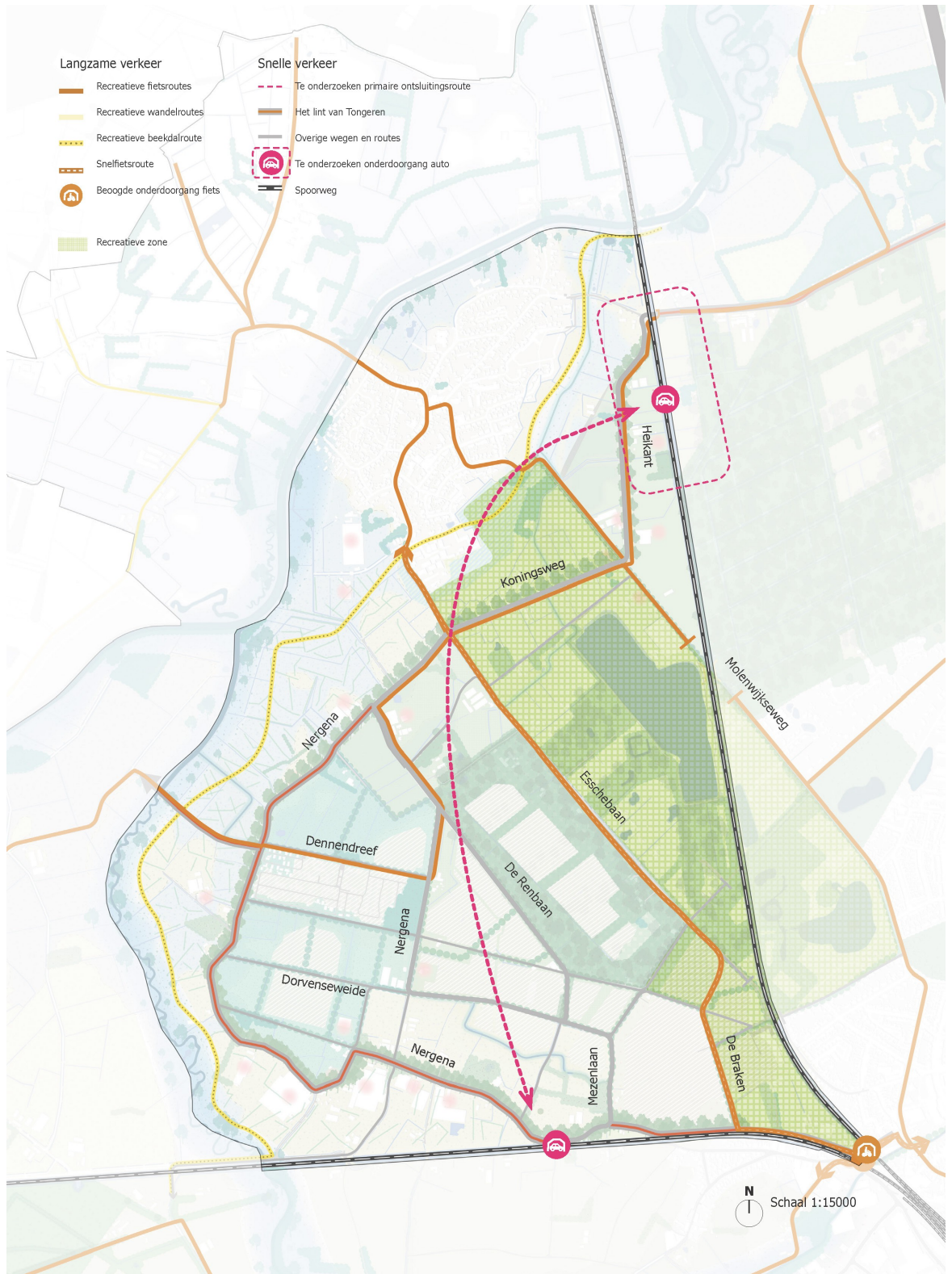
Voor de (middel)lange termijn vraagt de ontwikkeling van Boxtel Noordwest om aanzienlijke investeringen in een nieuwe hoofdonsluitingsroute, inclusief spooronderdoorgangen. De exacte ligging van het tracé is afhankelijk van nader onderzoek naar verkeersintensiteiten, de effecten op de bestaande infrastructuur en de ruimtelijke inpassing. Een mogelijke noordelijke verbinding vanaf overweg D'Ekker richting de Runsdijk nabij Esch wordt onderzocht. Deze verbinding kan de verkeersdruk op het plangebied verlagen en tegelijkertijd bijdragen aan een betere ontsluiting van Esch. Uitgangspunt is een groene landschappelijke inpassing.

Fietsstructuur en mobiliteitstransitie

In het kader van de mobiliteitstransitie wordt sterk ingezet op het bevorderen van fietsgebruik. Binnen het plangebied worden bestaande infrastructuren aangepast en uitgebreid met nieuwe fietspaden en veilige oversteekplaatsen. Een cruciale schakel is de aansluiting op de geplande fietsonderdoorgang ter plaatse van de dubbele overweg onder het spoor. Voor een optimale verbinding met Boxtel Noordwest wordt een extra aansluiting — de zogenaamde 'derde poot' — gerealiseerd. Deze vormt een essentieel onderdeel van het regionale snelfietsnetwerk richting Oisterwijk, Haaren en Tilburg, en draagt bij aan het verminderen van autoverkeer.

Recreatieve verbindingen en landschappelijke beleving

Naast functionele mobiliteit is er aandacht voor recreatieve verbindingen. Vanuit de geplande fietsonderdoorgang onder het spoor, 'de driepoot' wordt een snelfietsroute aangelegd, die onder andere het buitengebied verbindt met de kern van Boxtel. Het beekdal biedt ruimte voor struin- en wandelroutes langs de Esschestroom en de Kleine Aa. Door het verbeteren van de toegankelijkheid en het herstellen van paden en beplantingsstructuren wordt de landschappelijke beleving versterkt. Deze routes verbinden natuurgebieden zoals Sparrenrijk en de Kampina en dragen bij aan een fijnmazig netwerk voor langzaam verkeer.



Gefaseerde ontwikkeling van mobiliteit

De ontsluiting van Boxel Noordwest wordt gefaseerd ontwikkeld, in samenhang met de woningbouw- en natuurontwikkeling. De mobiliteitsaanpak is gericht op het verbeteren van de bereikbaarheid, het bevorderen van duurzame vervoerswijzen en het versterken van de verkeersveiligheid. Daarbij wordt optimaal

gebruikgemaakt van bestaande infrastructuur, met aandacht voor de aanwezige waarden, en met gerichte investeringen in nieuwe verbindingen en voorzieningen.

Fase 1 – Start onder randvoorwaarden voor ontsluiting en prioriteit voor fiets en voetganger

De eerste fase kan alleen starten indien, op basis van het verkeersplan, is aangetoond dat een veilige en doelmatige ontsluiting van de eerste woonvelden is geborgd. Daarbij wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van bestaande wegen. Het verkeersplan biedt inzicht in de noodzakelijke aanvullende maatregelen voor een goede verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. Deze maatregelen maken onderdeel uit van de integrale besluitvorming over fase 1.

Tegelijkertijd wordt ingezet op het stimuleren van duurzame en actieve mobiliteit. Binnen het plangebied worden veilige en directe loop- en fietsroutes aangelegd richting het centrum van Boxtel en het station. Ook worden kruispunten aangepast voor veilige fietsoversteken. Een belangrijk onderdeel in deze fase is de aanleg van de **'driepoot'**: een extra aansluiting ('derde poot') op de reeds geplande fietsonderdoorgang onder het spoor ter hoogte van de Tongersestraat, waarmee Boxtel Noordwest voor fietsers en voetgangers optimaal wordt verbonden met het station en het regionale snelfietsnetwerk richting Oisterwijk, Haaren, Tilburg en 's-Hertogenbosch. Deze fase vormt de basis voor een mobiliteitstransitie waarin wandelen, fietsen en openbaar vervoer centraal staan. Hiermee sluiten we aan op het Programma Duurzame Mobiliteit.

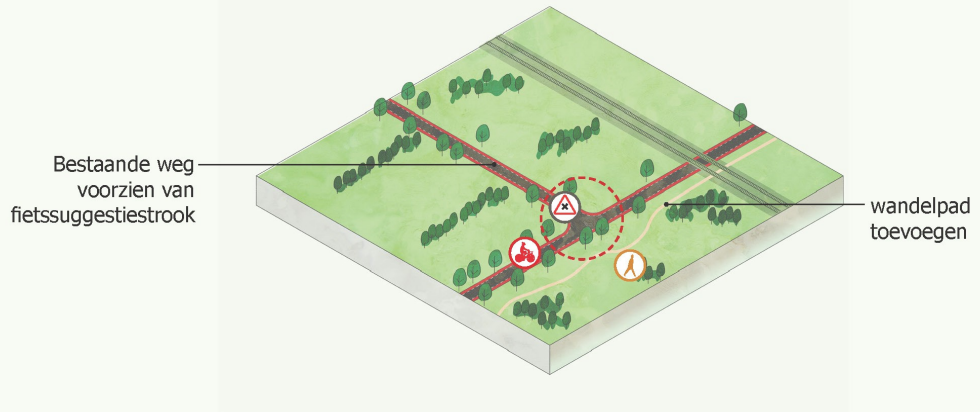
Fase 2 – Versterking fietsstructuur en voorbereiding nieuwe ontsluitingsroute

In de tweede fase wordt de fietsstructuur verder versterkt, met als doel het verminderen van (de groei van de) automobilititeit en het stimuleren van duurzame vervoerswijzen. De 'driepoot' – het knooppunt waar meerdere fietsroutes samenkomen in een onderdoorgang onder het spoor – vervult hierin een belangrijke rol in de regionale verbindingen voor fietsroutes. Daarmee levert de driepoot een essentiële bijdrage aan de mobiliteitsdoelstellingen uit de omgevingsvisie en het Programma Duurzame Mobiliteit. In lijn met de mobiliteitsvisie van de gemeente Boxtel wordt gestreefd naar een veilig, logisch en duurzaam ingerichte verkeersstructuur. Een belangrijk uitgangspunt hierin is het verbeteren van de doorstroming en de herkenbaarheid van de hoofdroutes binnen het wegennet. Daarom wordt op kruispunten waar de doorgaande route onderdeel is van de prioritaire verkeersstructuur, gekozen voor het toekennen van voorrang aan deze route. Deze maatregel sluit aan bij de ambitie om het verkeersnetwerk van Boxtel toekomstbestendig en gebruikersvriendelijk in te richten.

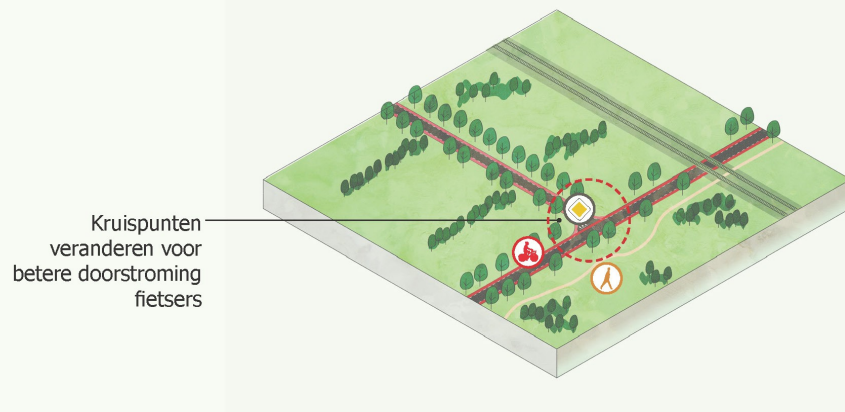
Fase 3 – Realisatie robuuste ontsluitingsstructuur en spooronderdoorgangen

Voor de derde fase is de robuuste ontsluitingsstructuur gerealiseerd. Deze bestaat uit een doorgaande verbinding voor autoverkeer. De route wordt aangelegd in combinatie met onderdoorgangen onder het spoor, in lijn met het beleid om gelijkvloerse spoorwegovergangen te verminderen.

Basisontsluiting via bestaande wegen en prioriteit voor fiets en voetgangers



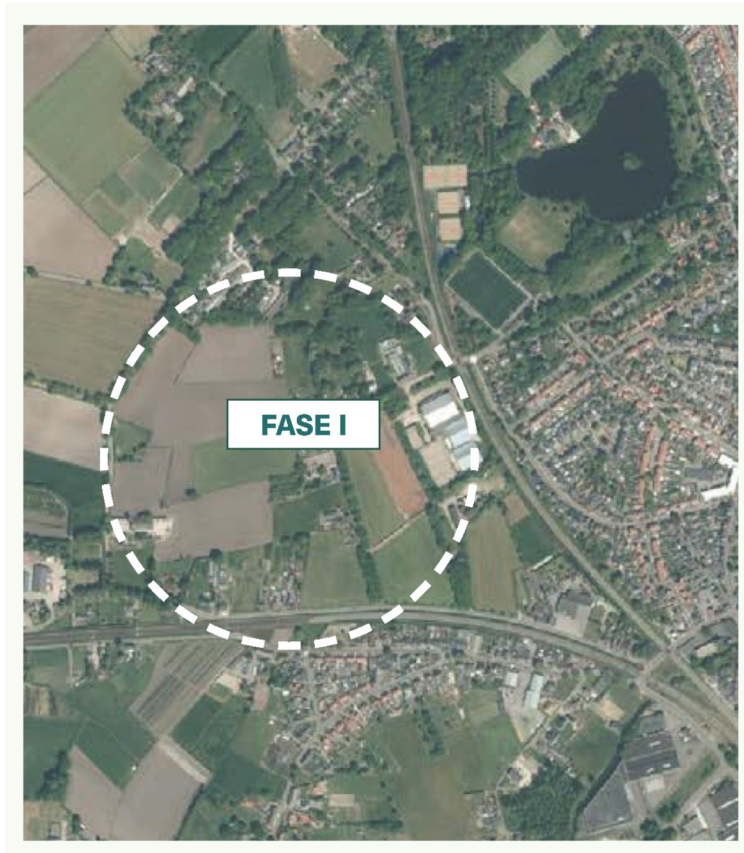
Versterking fietsstructuur en voorbereiding nieuwe ontsluitingsroute



Realisatie robuuste ontsluitingsstructuur en spooronderdoorgangen



4.5 Fasering in de tijd



Fase 1 – 2030 - Start in het essenlandschap: wonen, versterking natuur en verkeersontsluiting als randvoorwaarde

De eerste fase richt zich op de voormalige esgronden, waar circa 300 tot 400 woningen worden gerealiseerd. Deze ontwikkeling sluit aan bij het programma Volkshuisvesting en Wonen-Welzijn-Zorg 2023–2027 en is gericht op natuurinclusief wonen. Binnen deze zone is ook ruimte voor recreatieve invulling, aansluitend op de hoofdstructuur en recreatiepark De Langspier. Daarnaast kunnen in elke fase bestaande agrarische erven eventueel worden getransformeerd naar woonfuncties, conform het VAB-beleid. Deze transformaties zijn autonome ontwikkelingen die op initiatief van de agrariër plaatsvinden. Tevens wordt verkend of een ruimtelijke eyecatcher in de vorm van hoogbouw kan worden toegevoegd, gericht op een specifieke doelgroep. Parallel hieraan wordt de bestaande ecologische verbindingzone tussen watergang de Kleine Aa en Sparrenrijk opgewaardeerd tot een robuuste groenblauwe dooradering van circa 50 meter breed, inclusief de aanleg van een faunatunnel nabij Tongeren. Voor de ontsluiting geldt dat, op basis van het verkeersplan, wordt bepaald hoe de veilige en doelmatige afwikkeling van verkeer wordt geborgd, waarbij waar mogelijk gebruik wordt gemaakt van bestaande wegen inclusief noodzakelijke aanpassingen. Tegelijkertijd wordt ingezet op de aanleg van veilige en directe fiets- en looproutes richting het centrum en station van Boxtel. De fietsstructuur wordt verder versterkt met een extra aansluiting op de geplande fietsonderdoorgang onder het spoor (de 'derde poot'), waarmee Boxtel Noordwest wordt verbonden met het station en het regionale snelfietsnetwerk.

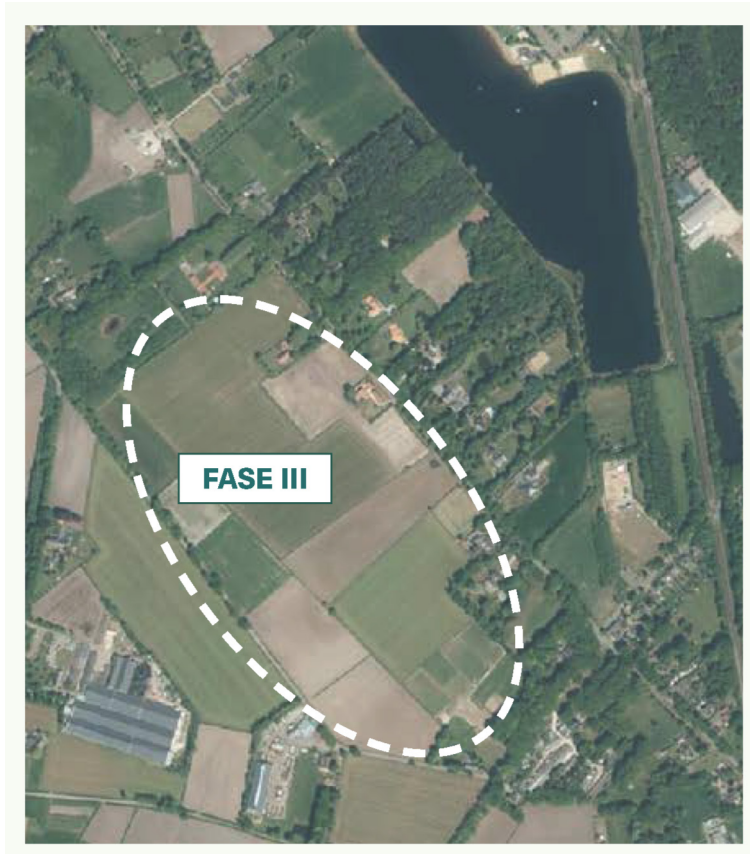


Zoekgebied Fase 2 - indicatief vanaf 2035 - Uitbreiding woningbouw in de heideontginning, versterking van natuur en netwerken

De tijdslijn is indicatief. Deze mogelijke vervolgfase is afhankelijk van onder meer de realisatie van een robuuste verkeersontsluiting, de beschikbare milieuruimte en de doorlooptijden van procedures. Het betreft daarom een indicatie van wat vanaf 2035 zou kunnen plaatsvinden, en geen vastliggende planning.

In deze fase kunnen de natte en droge heideontginningen mogelijk worden ontwikkeld tot een woongebied met in totaal circa 600 tot 800 woningen. Deze fase richt zich op een duurzaam woongebied met voorzieningen, afgestemd op het dan geldende huisvestingsprogramma. De exacte invulling is afhankelijk van onder meer ontsluitingsstructuren, spoorontwikkelingen en de voortgang van de landbouwtransitie.

Tegelijkertijd wordt aan de oostzijde van Esch een nieuwe ecologische verbindingszone aangelegd, eveneens circa 50 meter breed, met meerdere faunatunnels. Ook wordt in deze fase de fietsstructuur verder versterkt en start in deze fase de planvorming voor een nieuwe ontsluitingsroute.



Fase 3 – indicatief vanaf 2050 - Transformatie zonnepark: grootschalige woningbouw en robuuste ontsluiting

De derde fase betreft de transformatie van het zonnepark Renbaan–Esschebaan tot een woongebied met circa 300 tot 500 woningen. In de omgevingsvergunning is reeds rekening gehouden met deze toekomstige herontwikkeling. De wijk wordt ontwikkeld als een onderscheidend, toekomstbestendig en duurzaam woonmilieu, met een compleet voorzieningenaanbod en een sterke verweving van natuur, zorg, mobiliteit en energie. In deze fase worden ook twee grote faunapassages gerealiseerd nabij de spoorwegovergangen ten noorden en zuiden van het plangebied, waarmee natuurgebieden aan weerszijden van het spoor worden verbonden. De gebiedsontsluiting wordt voltooid met de aanleg van een route voor autoverkeer, inclusief gescheiden rijbanen en onderdoorgangen onder het spoor.

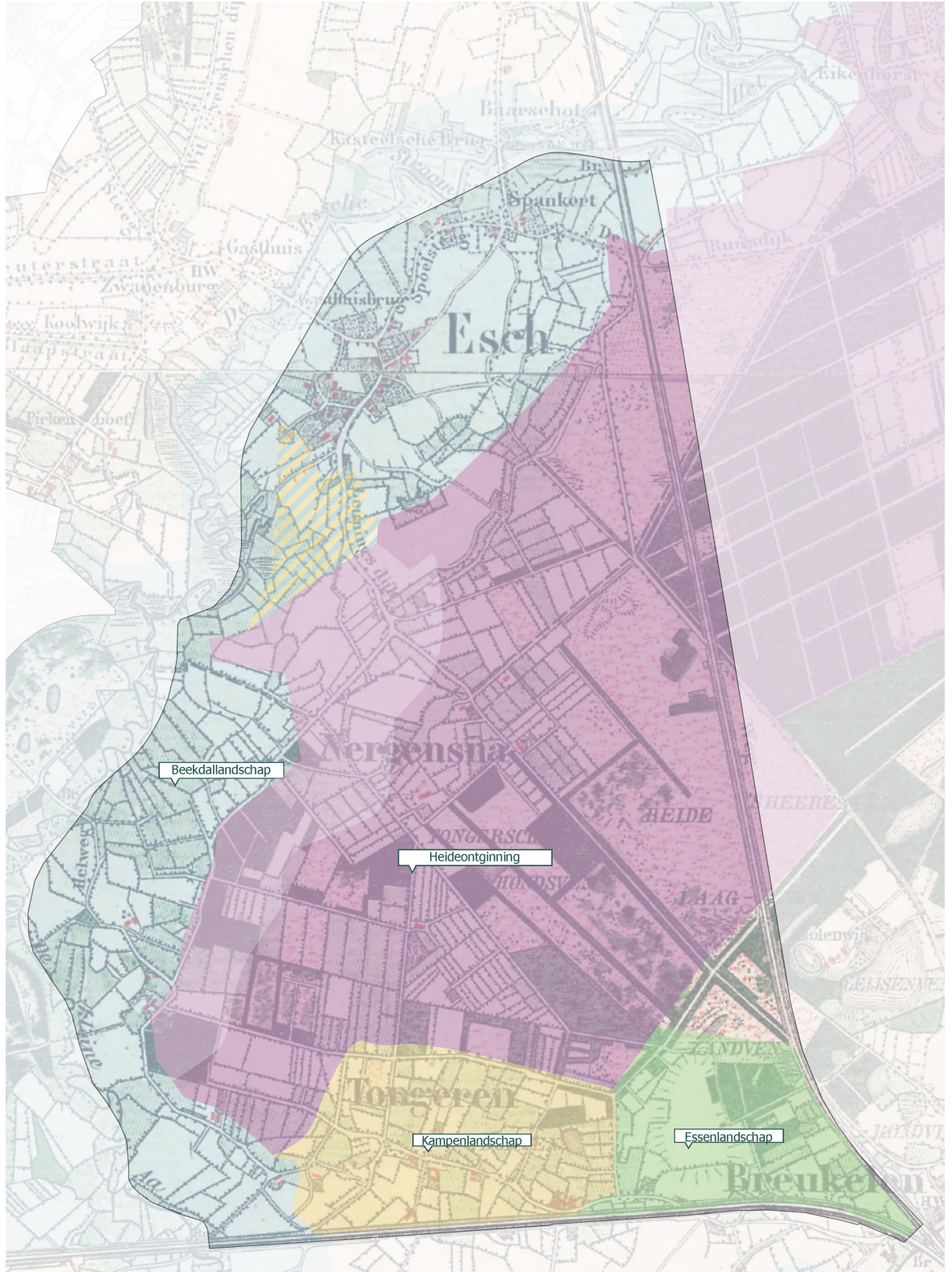
Deze fasering sluit aan op het raadsbesluit van 27 mei 2025 dat het zonnepark minimaal 20 jaar in gebruik blijft; daarom is realisatie van fase 3 indicatief vanaf 2050.

5 Woonbeleving

Woonbeleving per landschapstype

Van een grootschalig landschap naar... meerdere fijnmazige en afleesbare landschappen.





5.1 Vijf landschapstypen

Op basis van een landschapsanalyse (vanuit bodem, water en historie) zijn vijf landschappen te onderscheiden:

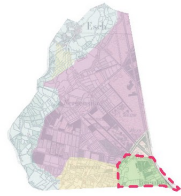
Type I: Essenlandschap

Type II: Kampenlandschap

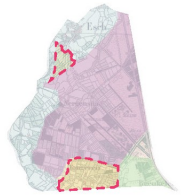
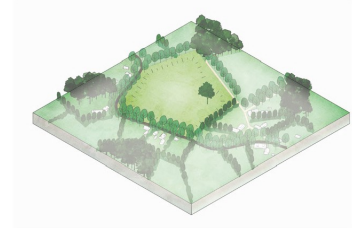
Type III: Droge heideontginning

Type IV: Natte heideontginning

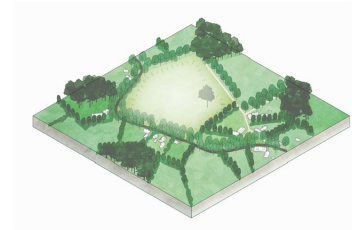
Type V: Beekdallandschap



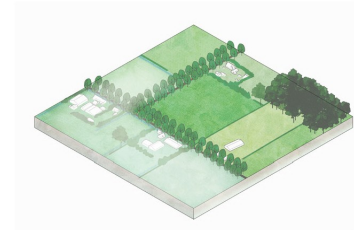
Type I. Essenlandschap



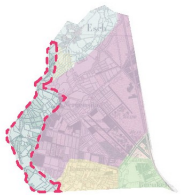
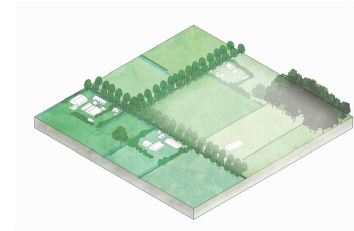
Type II. Kampenlandschap



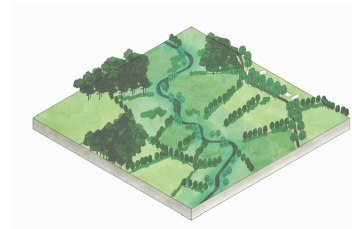
Type III. Droge heideontginning



Type IV. Natte heideontginning



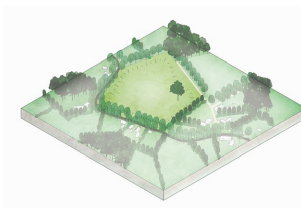
Type V. Beekdallandschap



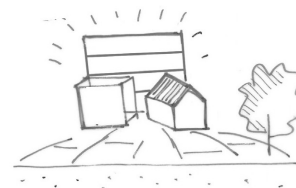
5.2 Diverse karakters binnen het raamwerk

Landschappelijke uitgangspunten vormen de basis voor het ontwikkelen van verschillende milieus.

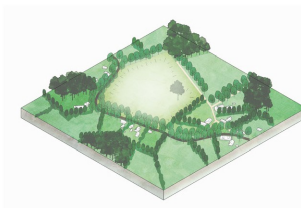
Type I. Essenlandschap



WONEN OP DE VELDEN



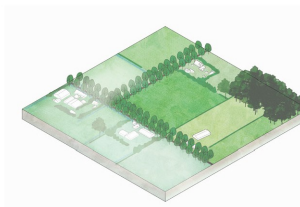
Type II. Kampenlandschap



WONEN OP DE ERVEN



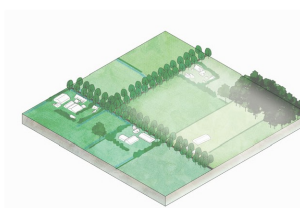
Type III. Droge heideontginning



WONEN IN (BOS)KAMERS



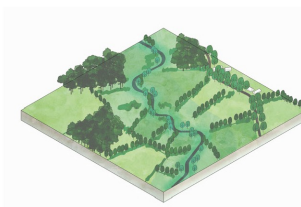
Type IV. Natte heideontginning



**WONEN IN DE NATTE
NATUURKAMER**

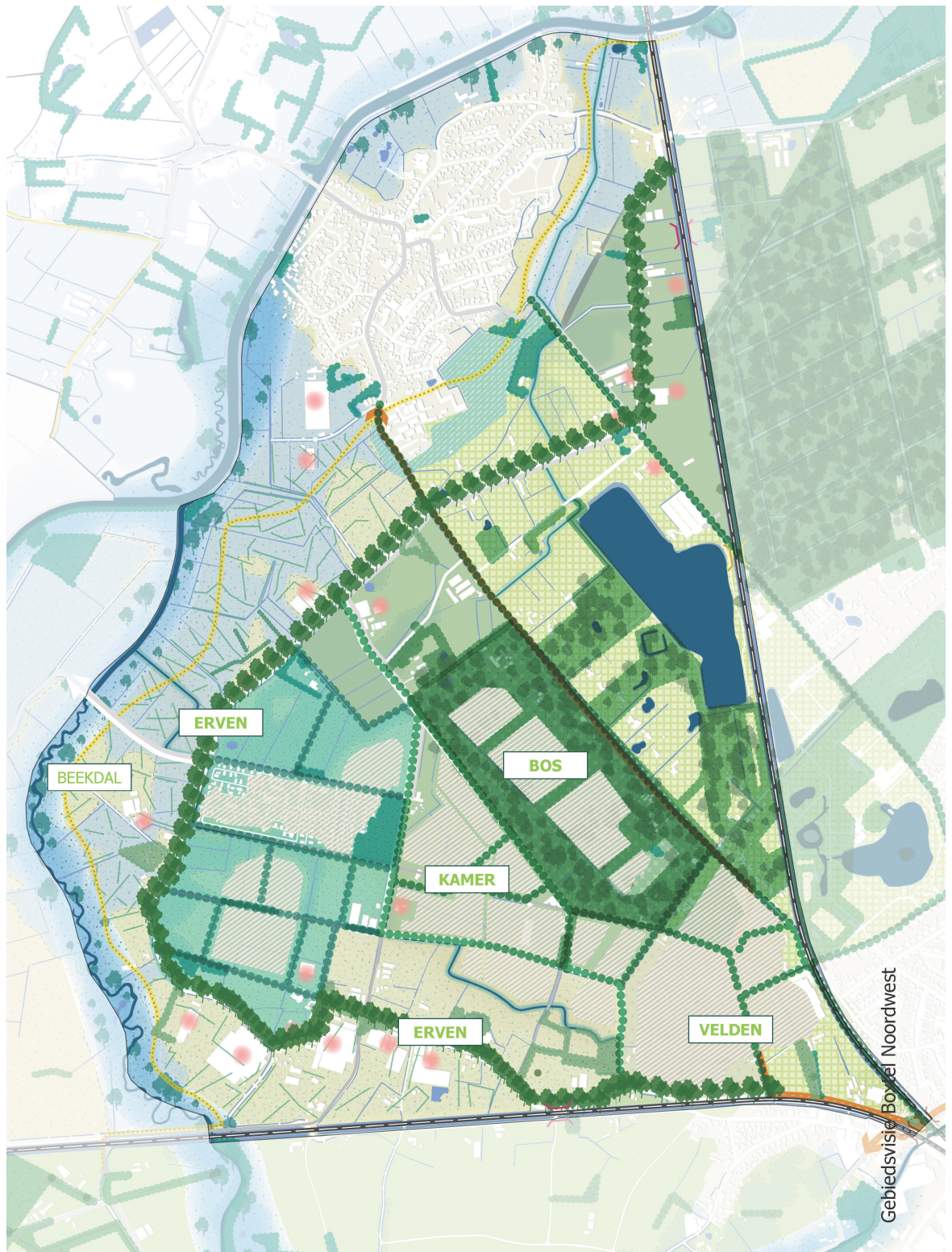


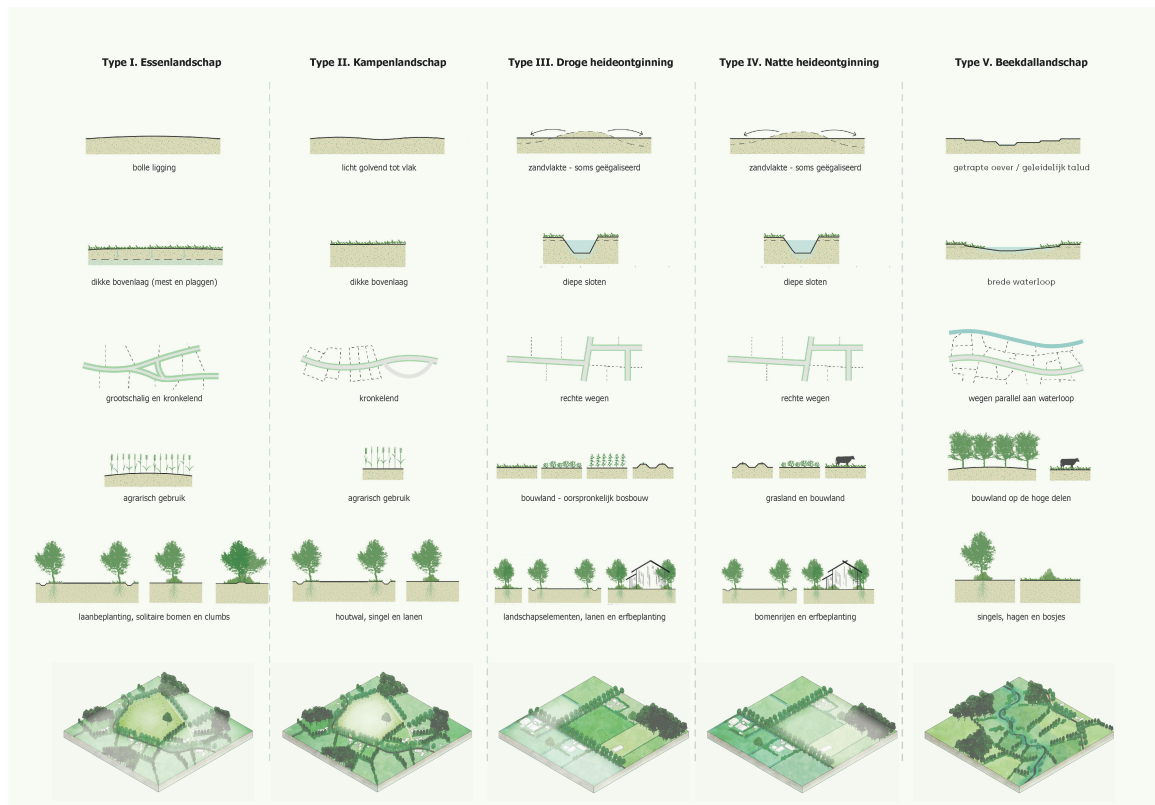
Type V. Beekdallandschap



BEEK



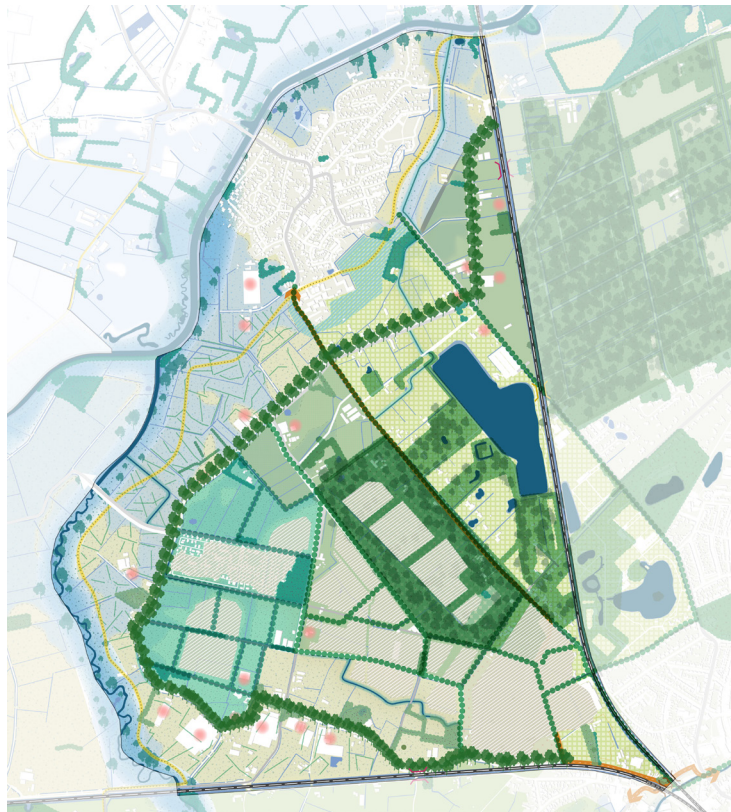




5.3 Type I: Essenlandschap, wonen op de velden

Essen: open en bolle akkers

Het Essenlandschap is onder invloed van menselijk gebruik ontstaan. Het is een oud cultuurlandschap. Door het eeuwenlang ophogen met mest en potstallen zijn de bolle akkers (essen) een hoger gelegen deel in het landschap.





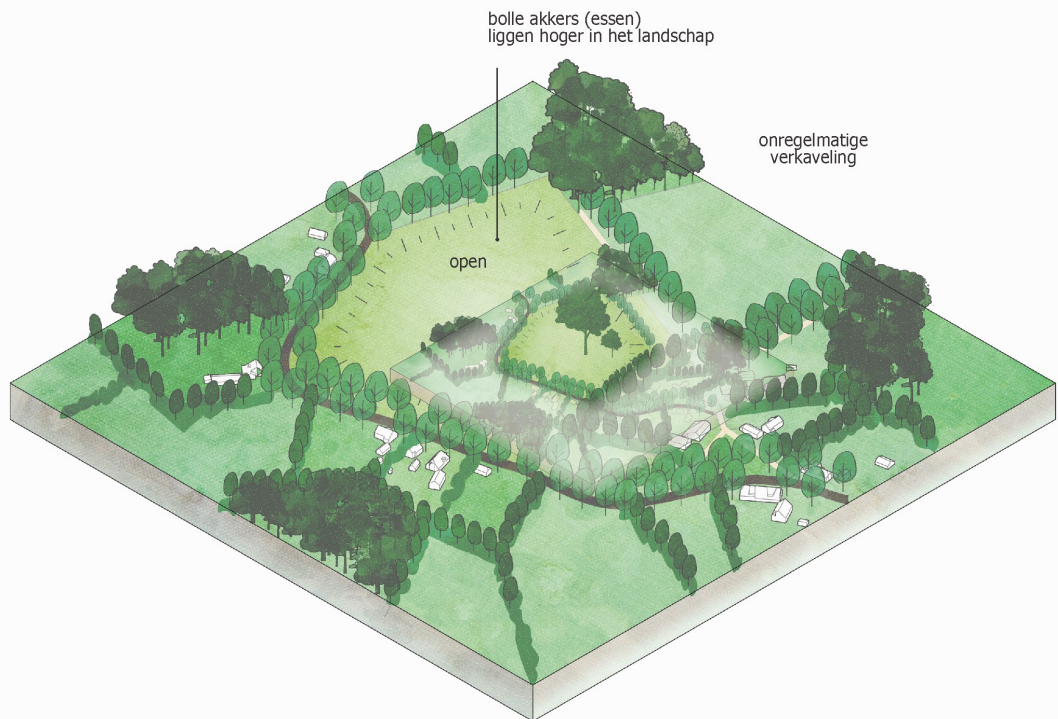
Kenmerken:

- Variatie aan schaalgroottes.
- Onregelmatige verkaveling.
- Kromme wegen en zandpaden.
- Bolle ligging en open karakter.
- Diversiteit aan verkaveling en bebouwing langs de historische wegen, in diverse richtingen.
- Akkerbouw op de es.
- Landschapselementen als singels, houtwallen, wegbeplanting, kleine bosjes.
- Solitaire boom op een es.

Kansen voor ontwikkeling:

- Terugbrengen reliëf en glooiingen.
- Houtwallen als raamwerk waarbinnen veel mogelijk is.
- Landschapselementen: singels, lanen, kruidenrijke stroken en heggen.
- Bebouwing kan een erf zijn direct aan de weg op op afstand liggen als een entiteit / gehucht in het landschap.
- Erfbeplanting rondom bebouwingsclusters.
- Ruimte voor water en groen, innovatieve oplossingen voorkomen wateroverlast.
- Vasthouden en infiltratie van hemelwater.
- Elke druppel telt: hergebruik water (scheiden afvalwater- en regenwaterstromen, zuiveren en hergebruiken).
- Bouwstenen uit watervisie Wat Water Wil - Waterschap De Dommel.

Onderstaande afbeelding is geen concrete verkaveling maar een inspiratiebeeld



Type I. Essenlandschap Wonen op de velden



Kleinschalig gestapeld wonen



Vergezichten op momenten

Nord Architects

SJVELANDSK MULD



Onderstaande afbeelding is geen concrete verkaveling maar een inspiratiebeeld



Wonen op de Velden – Leven met het landschap

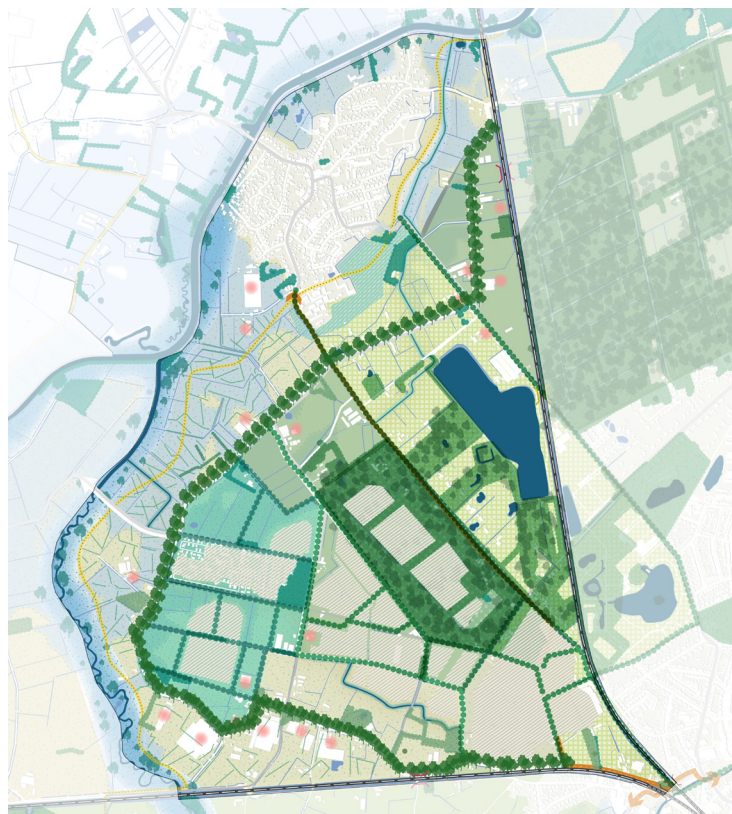
Stel je voor: wonen op voormalige landbouwgronden, waar de tijd het landschap heeft gevormd tot een unieke woonplek. Wonen op de Velden betekent leven met ruimte, licht en vrijheid. De buurt is open en uitnodigend, met weidse uitzichten die zorgen voor een gevoel van rust en verbondenheid met de natuur. Hoewel deze nieuwe wijk zich in de punt van Boxtel Noordwest bevindt, voelt ze als een vanzelfsprekend onderdeel van het landschap. De doordachte landschappelijke opzet en de bijzondere toegang tot de wijk

maken dit geen standaard dorpsuitbreiding, maar een eigentijdse, natuurlijke manier van wonen. Het woningaanbod is divers: zowel koopwoningen als huurwoningen van de woningbouwcorporatie maken deel uit van deze nieuwe buurt, waardoor er plek is voor een brede groep bewoners.

5.4 Type II: Kampenlandschap, wonen op de erven

Kampen: agrarisch coulissen

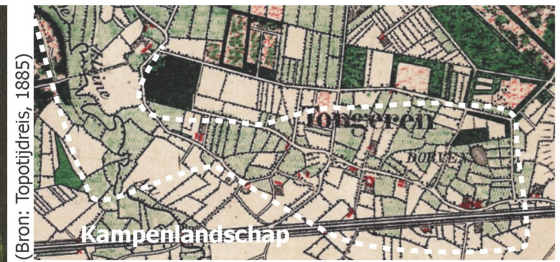
Het kampenlandschap is een oud cultuurlandschap. Kleinschalig landschap doordat individuele boeren de hogere gronden ontgonnen voor akkerbouw. Een omheind perceel werd 'kamp' genoemd.



Een omheind perceel werd 'kamp' genoemd



COMPACTE ERVEN



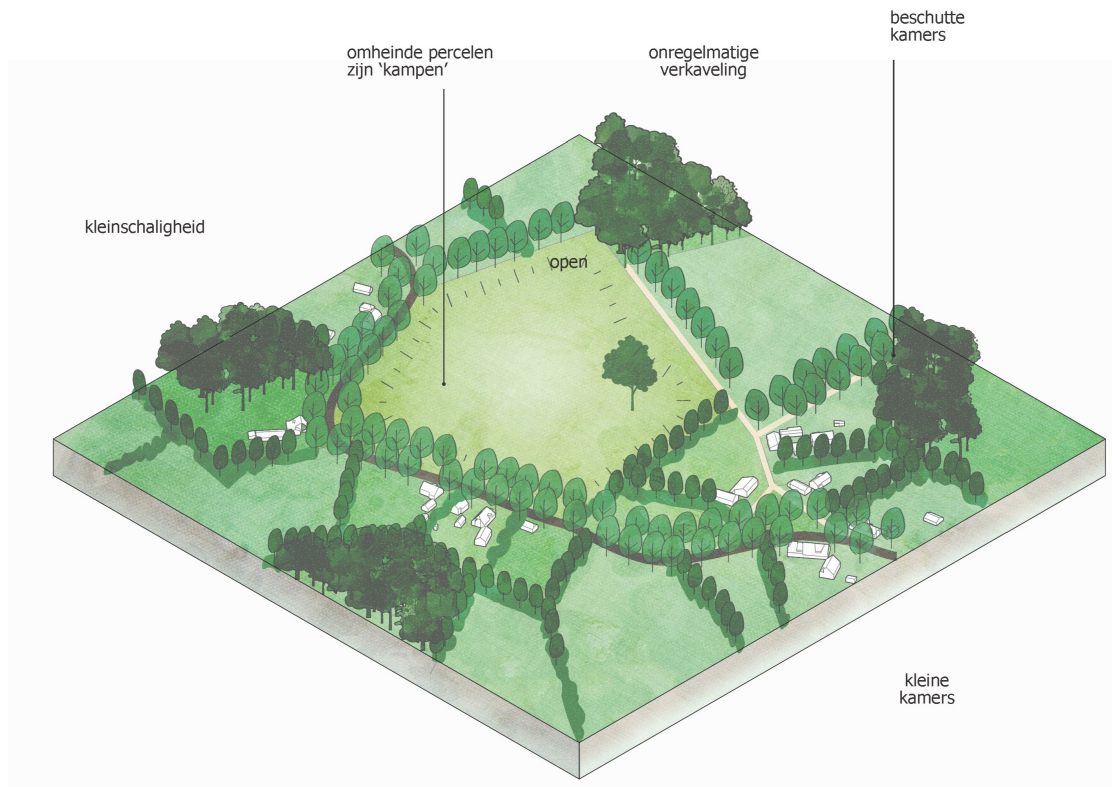
Kenmerken:

- Kleinschaligheid.
- Onregelmatige verkaveling.
- Oude bebouwingslinten / kronkelige wegen.
- Percelen werden in het verleden omgeven door houtwallen om het vee buiten de akkers op de graslanden te houden.
- Karakteristieken zijn niet altijd meer prominent aanwezig, het landschap heeft een schaalvergroting gekregen.
- Structuurrijk en gradiëntrijk; afwisseling van akkers, graslanden, houtwallen en opgaande begroeiing en poelen.
- Verspreide bebouwing met erfbeplanting.

Kansen voor ontwikkeling:

- Schaalverschil en kleine schaal terugbrengen.
- De erfconstructie leent zich qua schaal ook goed voor bijvoorbeeld CPO.
- Houtwallen als raamwerk waarbinnen veel mogelijk is.
- Landschapselementen: singels, lanen, kruidenrijke stroken en heggen.
- Bebouwing toevoegen langs de weg / het lint en bijgebouwen op het achtererf.
- Erfbeplanting / singel rondom bebouwingsclusters.
- Ruimte voor water en groen, innovatieve oplossingen voorkomen wateroverlast.
- Vasthouden en Infiltratie van hemelwater
- Elke druppel telt: hergebruik water (scheiden afvalwater- en regenwaterstromen, zuiveren en hergebruiken).
- Bouwstenen watervisie Wat Water Wil (Flanken) - Waterschap De Dommel.

Onderstaande afbeelding is geen concrete verkaveling maar een inspiratiebeeld



Type II. Kampenlandschap Wonen op de erven



Kleinschalige erven ca. 5-15 huishoudens



Erven met doorzichten, los van elkaar.

LVGO Woongemeenschap

B+B



Odin Landschapsontwerpers

Kleinschaligheid van het erf zorgt ervoor dat je je buren goed kent, samen woon je op 1 erf



Lucid B-architecten



Lucid B-architecten

Zone aan het erf als privé ruimte



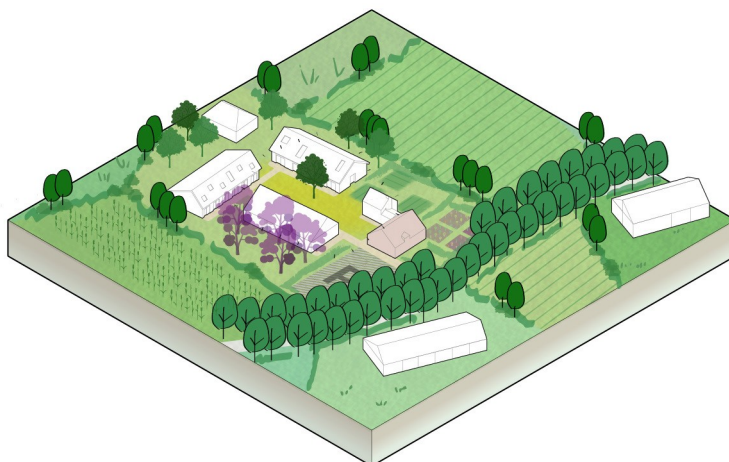
Beheren en delen van voorzieningen



Tomsgårdsvej

Kenmerkende landschapselementen van het boeren erf

Onderstaande afbeelding is geen concrete verkaveling maar een inspiratiebeeld



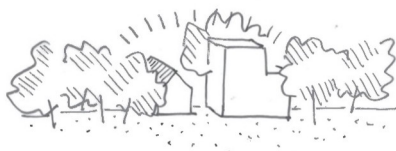
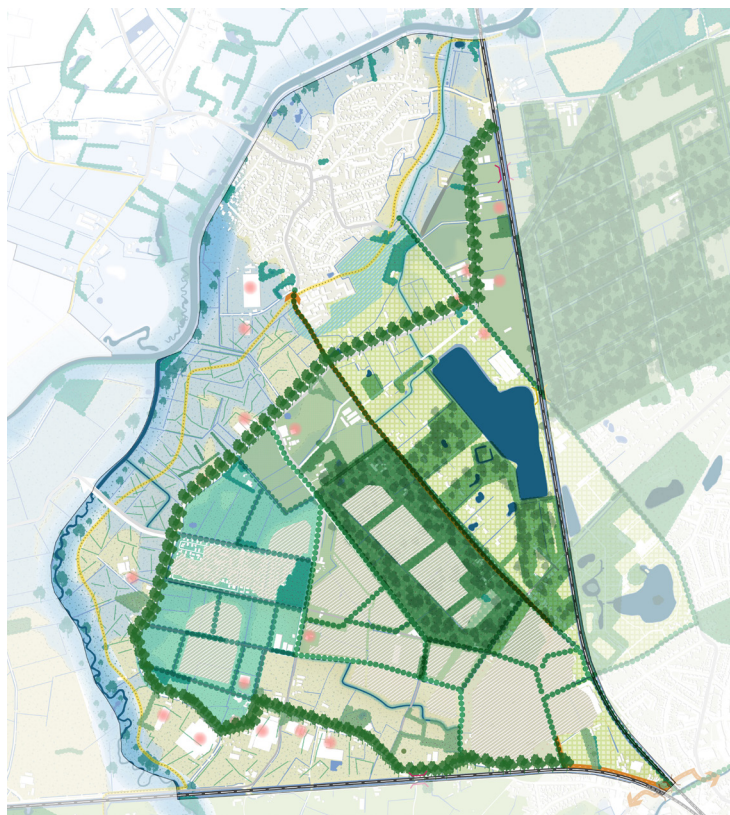
Wonen op de erven – leven op het erf, met oog voor elkaar

Langs het lint ontstaan kleinschalige woongroepen die het beste van twee werelden combineren: de rust en ruimte van het platteland met de verbondenheid van een hechte gemeenschap. Deze woonvorm grijpt terug op het traditionele boeren erf, maar geeft er een eigentijdse invulling aan. Bewoners delen niet alleen de ruimte, maar ook het leven. Je kijkt naar elkaar om, helpt waar nodig en deelt soms zelfs een tuin, een schuur, een boomgaard of deelauto. Parkeren gebeurt zoveel mogelijk geclusterd op het erf, in het groen of in een schuur. Wonen op het erf betekent zelfstandig leven met de zekerheid van nabijheid. Een vorm van samenleven waarin contact vanzelfsprekend is – zonder verplichtingen, maar met een warm gebaar als het nodig is.

5.5 Type III: Droge heideontginning wonen in de (bos) kamers

Heideontginning droog

De systematische indeling van het landschap is ontstaan doordat het ontginnen van droog en nat heidelandschap om een gestructureerde aanpak vroeg. Een rationele en rechtlijnige verdeling van kavels, verdeeld door paden en sloten.



WONEN IN DE (BOS)KAMERS



(Bron: www.frankwandelt.nl)

(Bron: Bob Luijks / Natuurportret)

(Bron: Topografische, 1885)

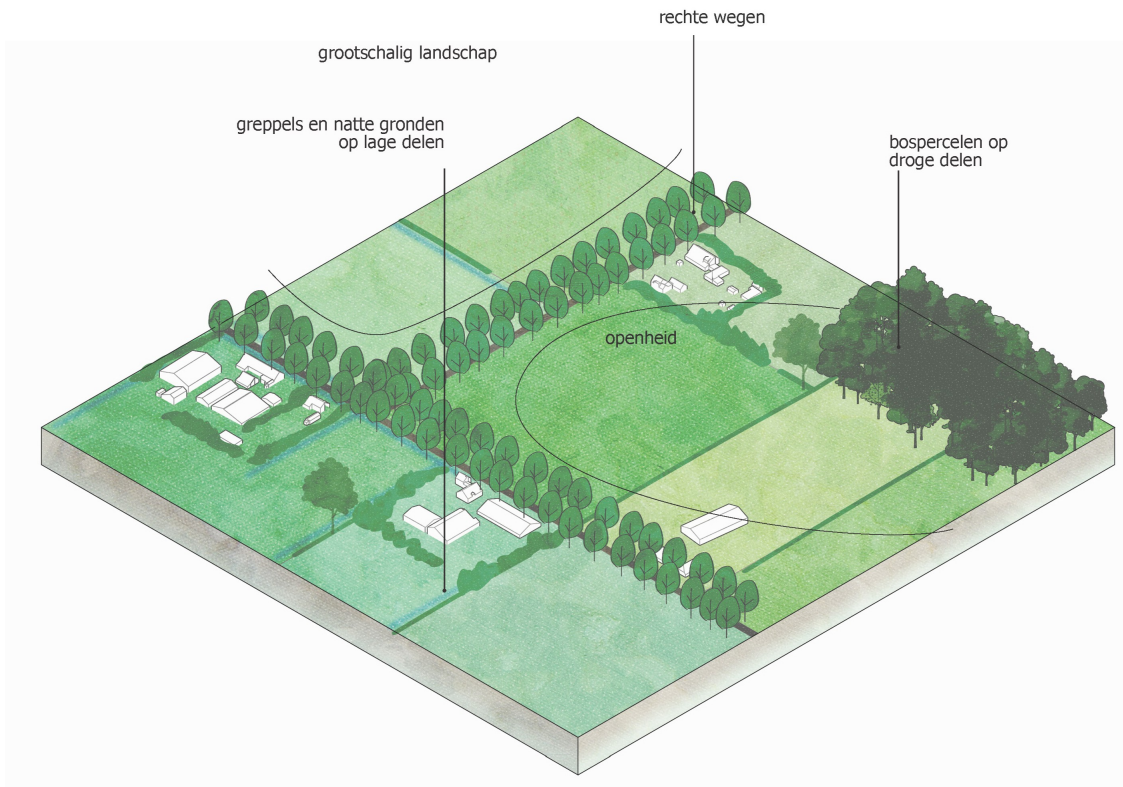
Kenmerken:

- Grootchaligheid en de openheid.
- Rationele blokverkeveling, begrensd door singels, houtwallen en struwelen.
- Rechte wegen.
- Landbouwpercelen, zowel akkers als weide.
- Bebouwing langs wegen.

Kansen voor ontwikkeling:

- Verschijningsvorm: randen van de ontginningen beplanten als robuuste dragers van het landschap: brede laan / houtwal.
- Kamerstructuur herintroduceren; tussenmaat tussen de historisch - moderne landbouw.
- Landschap met een lager (natter) en hoger (droger) gelegen deel.
- Voorkomen van direct afwateren vanaf de kop van een B-waterloop: robuuste waterbuffer ontwikkelen op laagst gelegen delen.
- Bebouwing voegt naar het hoogteverschil in het landschap, lage extensieve zones voor natuurwaarden en de hogere delen voor natuurerven.
- Ruimte voor water en groen, innovatieve oplossingen voorkomen wateroverlast.
- Vasthouden en Infiltratie van hemelwater.
- Elke druppel telt: hergebruik water (scheiden afvalwater- en regenwaterstromen, zuiveren en hergebruiken).
- Bouwstenen watervisie Wat Water Wil - Waterschap De Dommel.

Onderstaande afbeelding is geen concrete verkaveling maar een inspiratiebeeld



Type III. Heideontginning Wonen in de (bos)kamers



MIX Architectuur

Opgroeiend gemengd loofbos met inheemse soorten



Studio Guggler

Bos loopt door tot in het cluster



Max Hart Nibbrig

Speels geheel met het landschap, gebruik van natuurlijke materialen



Individueel terras is compact



Beschutte en verscholen ligging biedt privacy aan de buitenzijde

MVRDV, foto: Daria Scagliola

Kurt Hoerbst



Samen thuiskomen aan de binnenzijde, stimuleren van spontane ontmoetingen

Studio Guggler



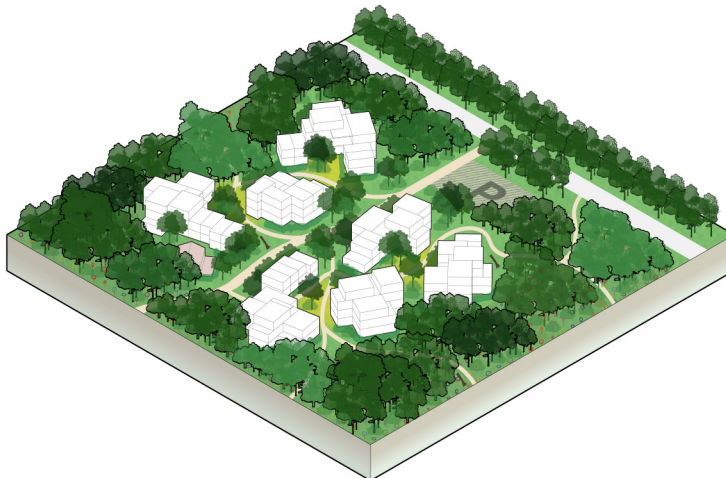
Bosomgeving als speelaanleiding

Into the Woods, Forge

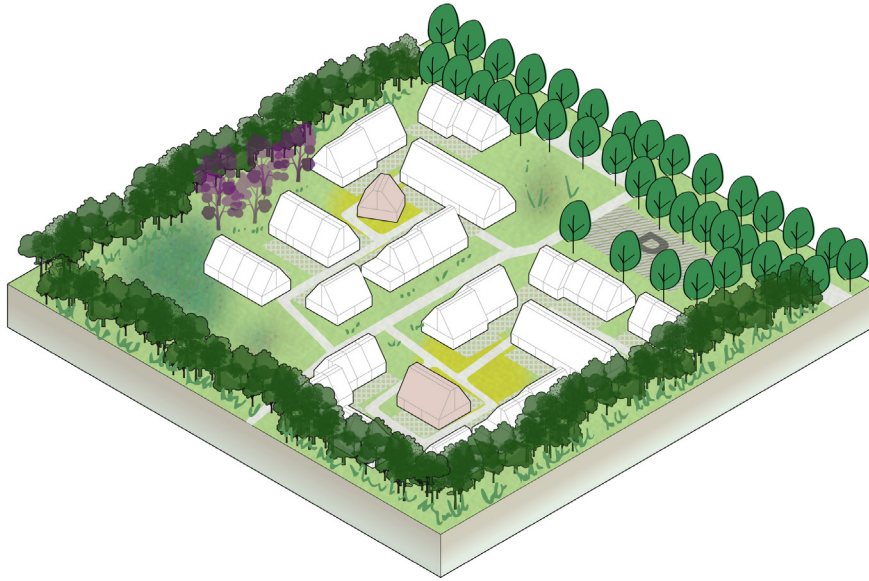


Auto op afstand en landschappelijk ingepast

Onderstaande afbeelding is geen concrete verkaveling maar een inspiratiebeeld



Onderstaande afbeelding is geen concrete verkaveling maar een inspiratiebeeld



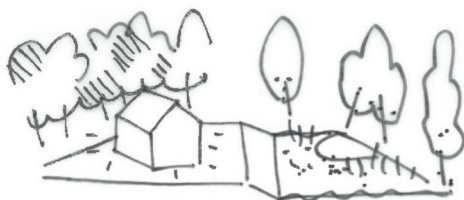
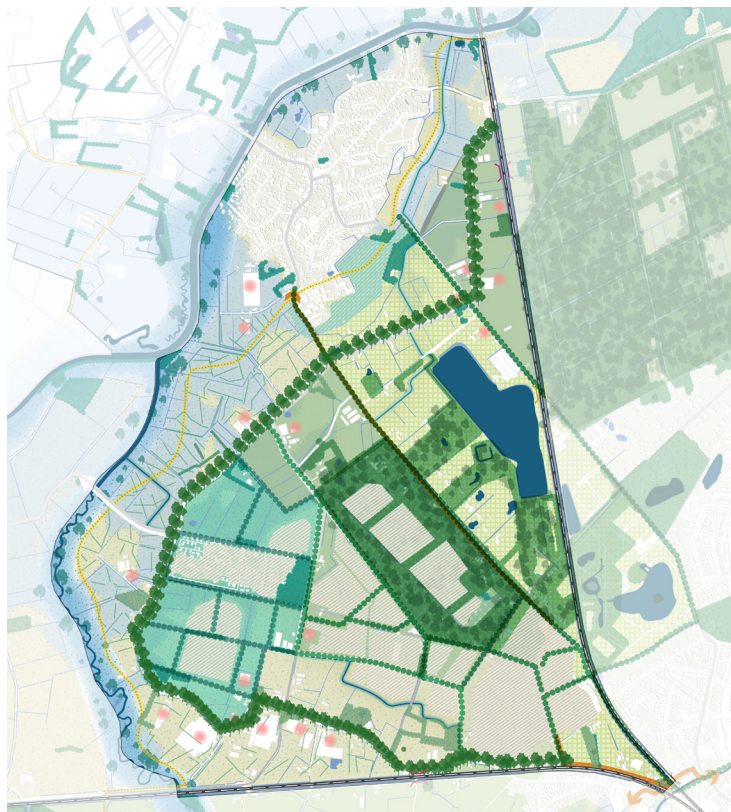
Wonen in de (bos)kamers – Leven tussen de bomen

Droom je van wonen midden in de natuur? Hier groeit het bos letterlijk tot aan je voordeur. Geen strak gemaaide gazons of keurig gesnoeide hagen, maar een levendig, wild groen dat de woningen omarmt. De huizen liggen speels verspreid tussen de bomen, alsof ze er altijd al stonden. Dit is een plek voor avontuurlijke geesten, natuurliefhebbers en rustzoekers – voor wie het buitenleven geen luxe, maar een levensstijl is. Wonen in een bos betekent thuiskomen in de natuur. Elke dag opnieuw. Eigentijdse, natuurlijke manier van wonen.

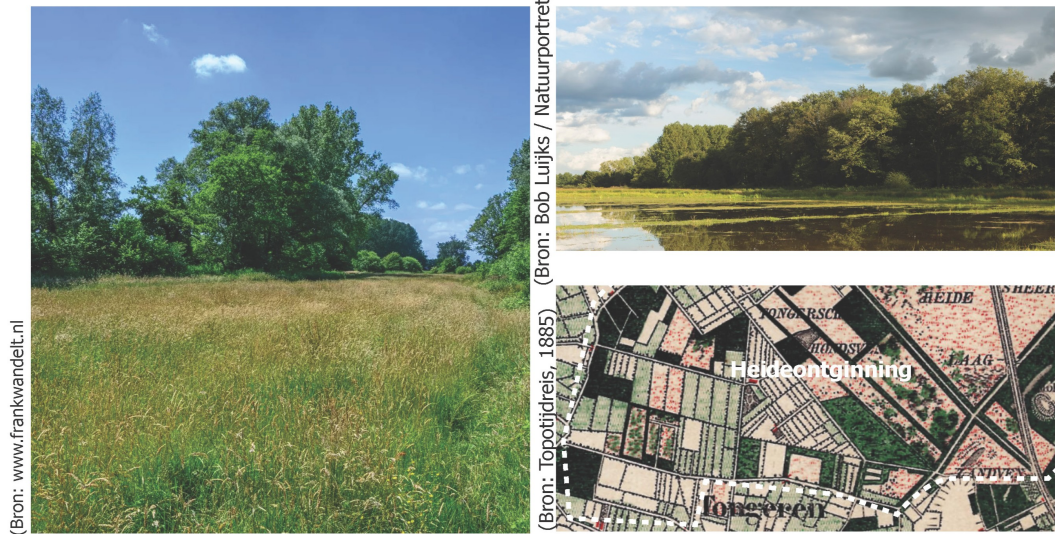
5.6 Type IV: Natte heideontginning, wonen in de natte natuurkamer

Heideontginning nat

De systematische indeling van het landschap is ontstaan doordat het ontginnen van droog en nat heidelandschap om een gestructureerde aanpak vroeg. Een rationele en rechte lijnige verdeling van kavels, verdeeld door paden en sloten. In het plangebied ligt een droog en nat deel. Het nattere deel ligt richting het beekdal. Het natter deel is lager gelegen en heeft kans op natuurlijke overstromingen.



**WONEN
IN DE NATTE NATUURKAMER**



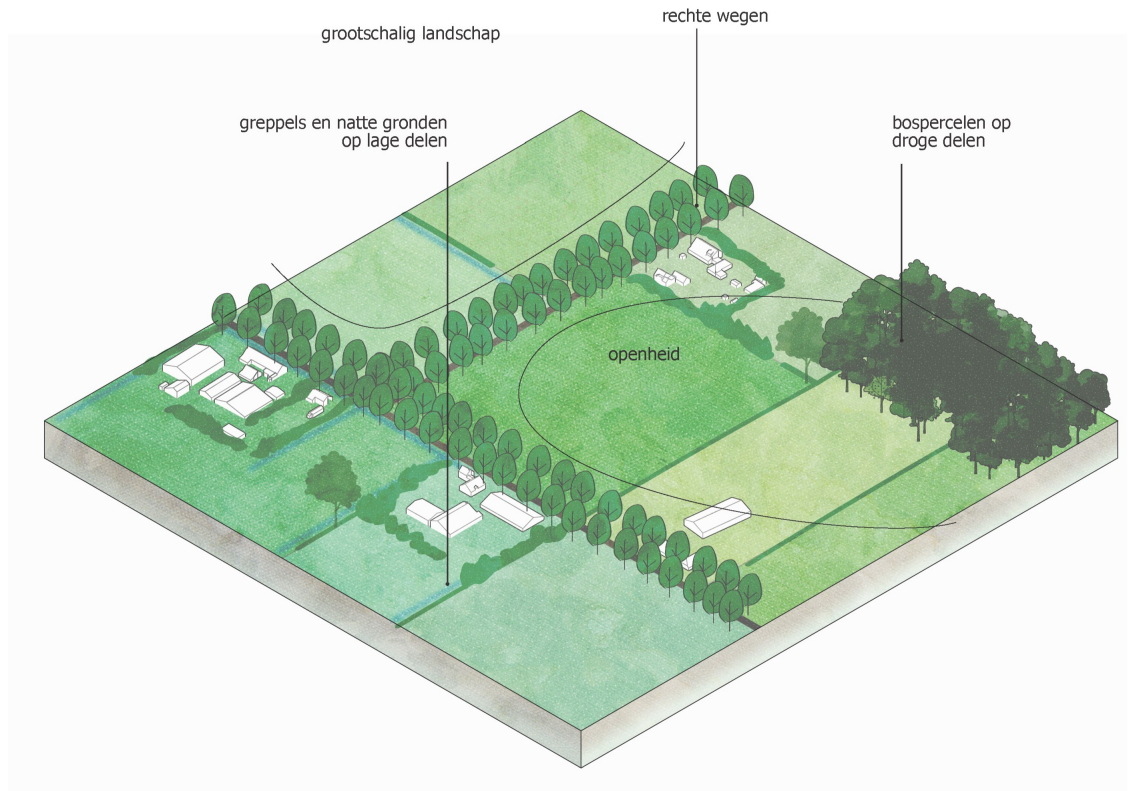
Kenmerken:

- Grootschaligheid en de openheid.
- Rationele blokverkaveling, begrensd door singels, houtwallen en struwelen.
- Rechte wegen.
- Landbouwpercelen, zowel akkers als weide.
- Bebouwing langs wegen.

Kansen voor ontwikkeling:

- Verschijningsvorm: randen van de ontginningen beplanten als robuuste dragers van het landschap: brede laan / houtwal.
- Kamerstructuur herintroduceren; tussenmaat tussen de historisch - moderne landbouw.
- Landschap met een lager (natter) en hoger (droger) gelegen deel.
- Voorkomen van direct afwateren vanaf de kop van een B-waterloop: robuuste waterbuffer ontwikkelen op laagst gelegen delen.
- Bebouwing voegt naar het hoogteverschil in het landschap, lage extensieve zones voor natuurwaarden en de hogere delen voor natuurerven.
- Bij ontwikkeling van bebouwing deze zodanig aanpassen dat ruimte voor water wordt geborgd.
- Vasthouden en vertraagd afvoeren van hemelwater.
- Elke druppel telt: hergebruik water (scheiden afvalwater- en regenwaterstromen, zuiveren en hergebruiken).
- Bouwstenen watervisie Wat Water Wil - Waterschap De Dommel.

Onderstaande afbeelding is geen concrete verkaveling maar een inspiratiebeeld



Type IV. Natte heideontginning Wonen in de natte natuurkamer



Opgroeïend gemengd loofbos met inheemse soorten



drogere en nattere kamers

EVA Lanxmeer

B+B



MVRDV, foto: Daria Scagliola

Plekken in de kamer om terug te trekken



SLA

Privé buitenruimte loopt over in het collectieve erf



Auenweide, Hertha Hurnaus



Collectieve binnenplaats biedt ruimte voor activiteiten

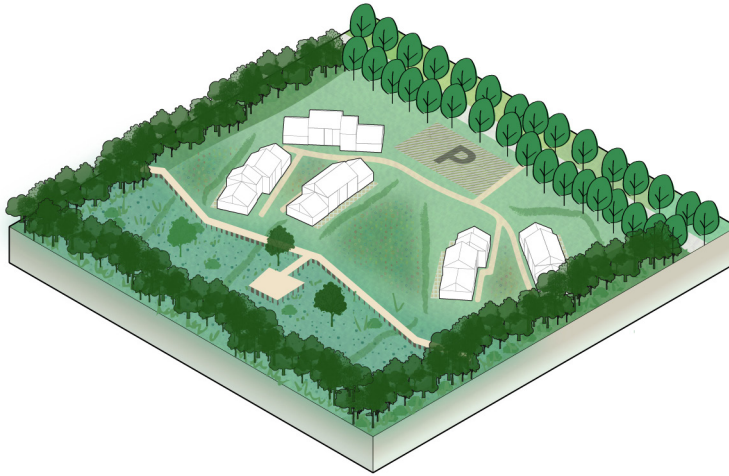


Lucid B-architecten

Samen moestuinen

Boschveld, Den Bosch

Onderstaande afbeelding is geen concrete verkaveling maar een inspiratiebeeld



Wonen in de natte natuurkamer - Wonen met vrijheid en karakter

In deze buurt vormen groene kamers het decor van het dagelijks leven. Elk buurtje is uniek – intiem of juist ruim opgezet – omringd door een natuurlijk landschap dat verbindt én inspireert.

Dit is geen standaard woonwijk, maar een levendige woonvorm waarin vrijheid centraal staat. Parkeren gebeurt op afstand in daarvoor bestemde groene parkeercoffers. Hier krijg je de ruimte om te dromen én te doen. Begin je eigen bloemenpluktuin, verbouw verse producten op je stukje land, onderhoud een boomgaard of verzorg dieren... alles in je eigen tempo. Landschappelijk wonen betekent wonen met de seizoenen, met vrijheid, en vooral: met mogelijkheden.

5.7 Type V: Beekdallandschap, Beek

Beekdal:

Beekdalen vormen het natuurlijk fundament van het landschap en zijn cruciaal voor het watersysteem. Ze fungeren als overstromingsgebieden en maken vaak deel uit van beschermde zones zoals de NNB (Natuurnetwerk Brabant) en EVZ's (ecologische verbindingzones). Het beekdal blijft vrij van woningen.

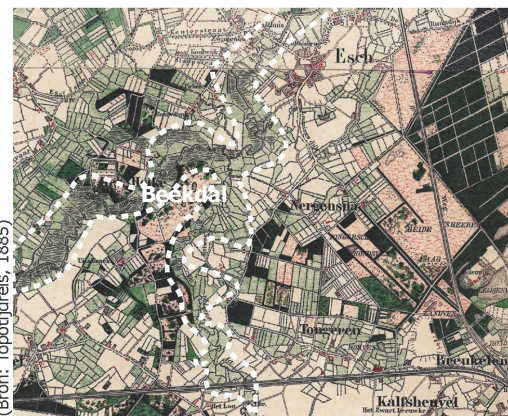
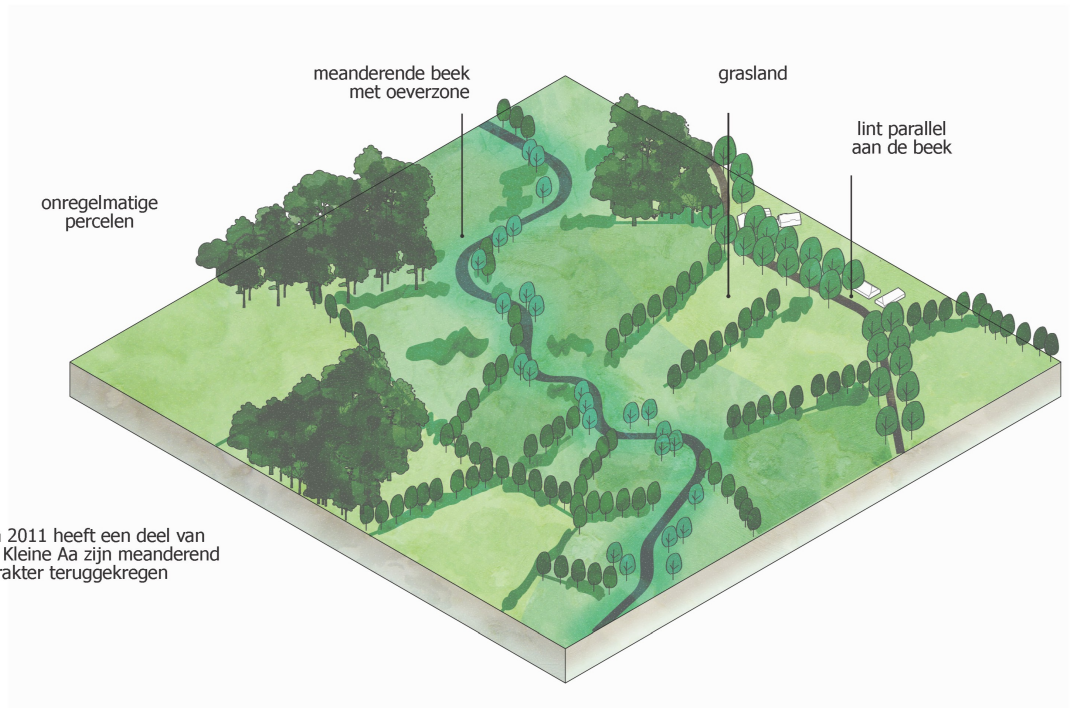
Kenmerken:

- Meanderende beek met oeverzone.
- Afwisselend en kleinschalig landschap: half open en kleinschalig, hooilanden, weilanden, bosjes.
- Lijnvormige beplanting loodrecht op beken.
- Ecologisch waardevol door de vochtige omstandigheden en eeuwenlang zijn natuurlijke processen in de hoofdrol geweest.
- Door menselijk toedoen is de bedding, met uitzondering van het beekdalherstel van de Kleine Aa, en de daarbij horende gradiënten vernauwd, oevers rechtgetrokken, sloten aangelegd.
- Parallel loop vaak een historisch lint.
- Bebouwingsarme zone (weinig tot geen bebouwing) door de natte structuur. bebouwing enkel op de droge koppen, met een laag overstromingsrisico.
- Wegenpatroon: lint loopt parallel aan het water.

Kansen voor ontwikkeling:

- Natuurlijke processen terug in de hoofdrol.
- De beek krijgt de ruimte om afvoerpieken als gevolg van klimaatextremen op te vangen.
- Landgebruik past zich aan op de natuurlijke processen als overstroming.
- Nieuwe extensieve 'natte' teelten; zuiveringsgewassen, broekbossen voor schoon water.
- Vergroenen van het beekdal door landschapselementen loodrecht op de beek; houtwallen, singels, knotbomenrijen, heggen.
- Vernatten van het beekdal.

Onderstaande afbeelding is geen concrete verkaveling maar een inspiratiebeeld



Bijlage

Analyse

Boerderij Tongeren 17, Foto BHIC, nr. 1901-008411



Gebiedsanalyse en themakaarten

Om een gebied goed te begrijpen en duurzame keuzes te maken, analyseren en inventariseren we het gebied systematisch vanuit drie samenhangende lagen: de onderste laag (historie en fysieke ondergrond), de middelste laag (netwerk) en de bovenste laag (gebruik en functies).

1. Onderste laag: Historie en fysieke ondergrond

Deze laag vormt de basis van ons gebiedsbeeld en bestaat uit twee belangrijke onderdelen:

- **Historie (cultuurhistorie):** Hierin brengen we de rijke geschiedenis van de plek in kaart. Dit gaat verder dan alleen harde data over bodem en landschap; het geeft context, vertelt het verhaal van het gebied en maakt de cultuurhistorische waarden zichtbaar. Deze historie biedt een waardevolle tegenhanger en verdieping bij het fysieke aspect.
- **Fysieke ondergrond:** Deze laag heeft de langste ontstaansgeschiedenis en is het fundament van het gebied. We onderzoeken bodem- en watersystemen en het biotisch systeem (flora, fauna, ecosystemen). Omdat deze natuurlijke waarden kwetsbaar zijn, vragen grote veranderingen of herstel vaak langdurige aandacht, soms meer dan een eeuw. Sommige waarden zijn onvervangbaar en verdienen speciale bescherming.

2. Middelste laag: Netwerklaag

Deze laag gaat over de verbindingen en de dynamiek van het gebied. Het netwerk staat nooit stil en is gevoelig voor knelpunten die de leefbaarheid of bereikbaarheid kunnen beïnvloeden. Belangrijke elementen die we in kaart brengen zijn:

- **Infrastructuur en verkeer:** wandel- en fietsnetwerken, openbaar vervoer en wegen.
- **Energievoorziening:** hoe energie wordt opgewekt, verdeeld en gebruikt binnen het gebied.

3. Bovenste laag: Occupatielaag (gebruik en functies)

De bovenste laag richt zich op de actuele invulling en beleving van het gebied, oftewel wat er gebeurt op de plek zelf. We inventariseren en analyseren:

- **Wonen:** woongebieden, typen woningen en dichtheid.
- **Recreatie en voorzieningen:** plekken voor ontspanning, sport, horeca en andere voorzieningen.
- **Beleving:** hoe mensen het gebied ervaren en gebruiken, inclusief cultuur en sociale activiteiten.
- **Agrarische functies:** de aanwezige landbouwactiviteiten en hun invloed op het gebied.

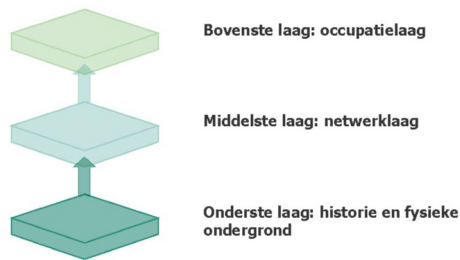
- Milieuaspecten: zoals geluid, luchtkwaliteit, spuitzones en andere milieubelastingen die het gebruik en de leefomgeving beïnvloeden.

Door deze drie lagen integraal te onderzoeken, krijgen we een compleet beeld van het gebied: van haar oorsprong en natuurlijke fundament, via haar verbindende infrastructuur, tot aan het dagelijkse gebruik en de beleving. Dit vormt een solide basis voor toekomstgerichte plannen die passen bij de karakteristieken en waarden van het gebied.

Themakaarten

De themakaarten geven een richtinggevend beeld op basis van de beschikbare kaartlagen. In de verdere planuitwerking wordt gebruik gemaakt van de meest actuele wet-/regelgeving en de bijbehorende kaartgegevens. Daar waar noodzakelijk dienen de gegevens nader verfijnd te worden op basis van onderzoeken

Analyse en inventarisatie van een gebied aan de hand van drie lagen

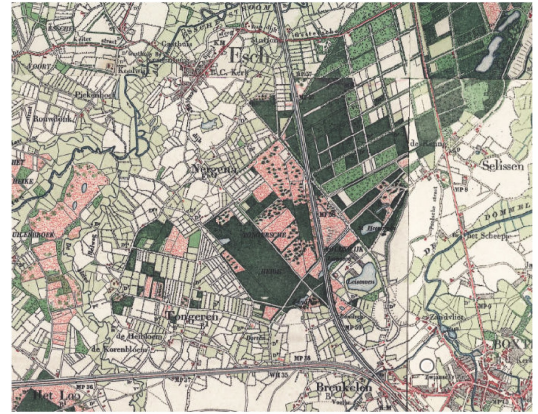


Thema Historische schets

Tongeren en Esch, en het buitengebied van Boxtel Noordwest, zijn geworteld in een rijke historische context waarbij het landschap altijd een bepalende rol speelde. Oorspronkelijk gevormd door kleinschalige agrarische structuren, waren deze dorpen nauw verbonden met het omringende kampen- en beekdallandschap. Dit landschap bood niet alleen voedsel en leefruimte, maar bepaalde ook de sociale en economische patronen van de gemeenschap. Na de Tweede Wereldoorlog vond er een ingrijpende schaa sprong plaats. De groeiende bevolking en veranderende economie leidden tot nieuwe woonwijken en infrastructuur die het traditionele landschap aanzienlijk veranderden. Waar voorheen kleinschaligheid en natuurlijke patronen domineerden, ontstonden nu grotere, planmatige structuren. Deze schaalvergroting bood kansen voor ontwikkeling, maar hield minder rekening met het landschap en behoud van de kernkwaliteiten die Tongeren en Esch kenmerken.



1850



1900-1930



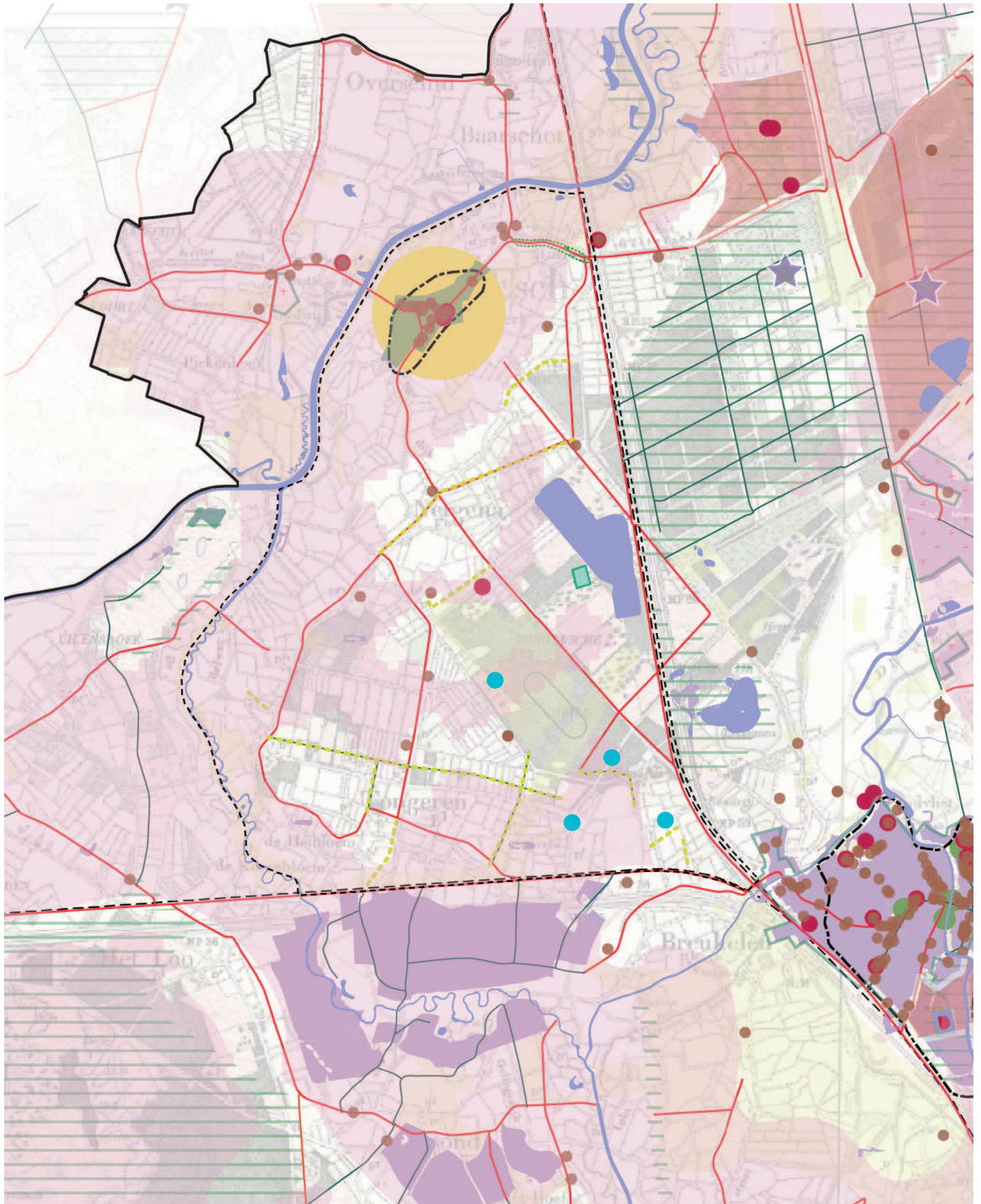
1930-1950



1975-heden

Bron: Topotijdreis

Themakaart Historie



| Legenda | |
|---|--|
|  | Gemeente grens |
|  | Landgoederen |
|  | Verwachtingswaarde archeologie |
|  | Complex van cultuurhistorisch belang |
|  | Archeologische waarde |
|  | Onderzoeksgebied archeologie |
|  | Monumentenkaart archeologie |
|  | Terrein van hoge archeologische waarde |
|  | Cultuurhistorisch groen |
|  | Redoutes |
|  | Rijksmonumenten |
|  | Cultuurhistorisch waardevolle bouwwerken |
|  | Cultuurhistorisch groen |
|  | Historische vennen - verdwenen |
|  | Bouwkunst historie |
|  | Zichtrelaties (oa. molenbiiotoop) |
|  | Stedenbouwkundige structuur |
| <u>Waarde: hoog</u> | |
|  | Historische geografie |
| <u>Waarde: gemiddeld</u> | |
|  | Overige historische routes |
|  | Oude zandpaden |
|  | Voormalige renbaan Boxtel |

Kwaliteit/waarde

- Boxtel en Esch zijn oude kernen, met een historische stedenbouwkundige structuur.
- Omgeving van landgoederen, beekdalen, en natuur (Kampina).
- Rijkdom in erfgoed: verschillende verdwenen vennen, oude Redoutes, rijksmonumentale boerderij en rijksmonumenten.
- Historische assen en routes, historische zandpaden.
- Esch: cultuurhistorische zichtrelatie (oude molen). Geen functie meer voor de windvang. Tevens heeft Esch een cluster aan historische bebouwing.
- Aangrenzend aan focusgebied: landgoed Sparrenrijk.

Knelpunten

- Historische structuren zoals een van de redoutes niet meer zichtbaar in het landschap.
- Historische zandpaden zijn (deels)verdwenen.
- Overige historische geografie verdient bescherming.

Kansen

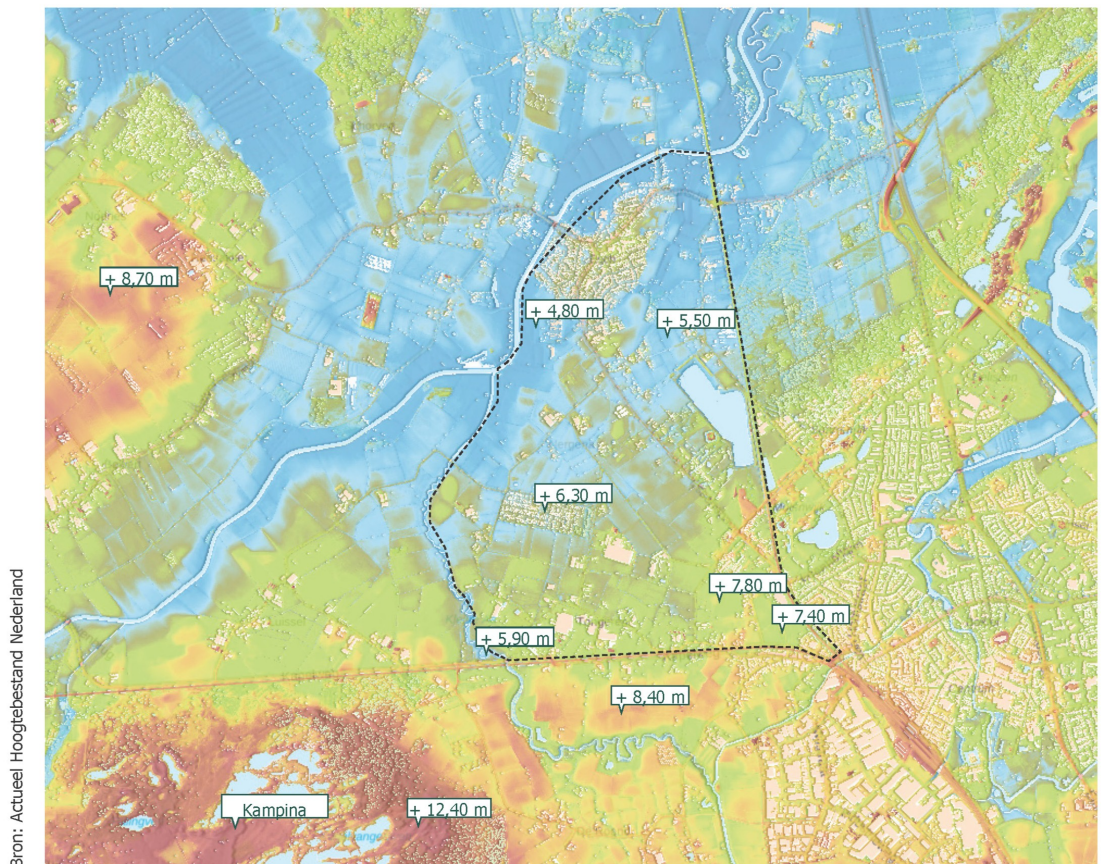
- Randen van de Esch: waarborgen landschappelijke overgang.
- Terugbrengen cultuurhistorische beemden/hagenstructuur aan de
- Essche stroom/ Kleine Aa.
- Historische geografie in het focusgebied leidend laten zijn: oude (zand)wegenstructuur als basis.

Uitdagingen

- Behoud van de landelijke uitstraling van het focusgebied.
- Huidige landelijke oude wegenstructuur staat geen grote extra verkeersbelasting toe.
- Historische hoofdstructuren en structuurdragers herkenbaar maken en opnemen en behouden i.r.t. woningbouwopgave.

Thema Landschap en bodem (abiotisch)

Het buitengebied van Boxtel, met daarin het buurtschap Tongeren en het dorp Esch, is in de loop van duizenden jaren gevormd door natuurlijke processen en menselijk gebruik. Het landschap wordt gekenmerkt door dekzandruggen, beekdalen en historisch ontgonnen landbouwgronden. De bodem bestaat voornamelijk uit zandige en lemige zandgronden, die zijn ontstaan uit dekzandafzettingen uit de laatste ijstijd, aangevuld met lokale beek- en rivierafzettingen in de lagere delen. Deze gronden waren van oudsher geschikt voor akkerbouw en veeteelt, mits aangevuld met bemesting en zorgvuldig waterbeheer. Het beekdallandschap, onder meer rond de Essche Stroom, wordt gekenmerkt door een hogere grondwaterstand en nattere bodems. Deze gebieden speelden een belangrijke rol in de agrarische ontwikkeling, onder andere als grasland en hooilanden. Kenmerkend voor het gebied zijn de historische kampen en essen: kleinschalige landbouwpercelen met herkenbare perceelsstructuren, soms begeleid door houtwallen en singels. Deze structuren zijn het resultaat van eeuwenlange ontginning en vormen een belangrijk onderdeel van het traditionele cultuurlandschap. Het landschap bezit cultuurhistorische waarde door de aanwezigheid van oude verkavelingspatronen, historische nederzittingsstructuren en archeologische resten. Daarnaast dragen landschapselementen zoals beekdalen, perceelsranden en houtwallen lokaal bij aan ecologische variatie, al wordt het gebied grotendeels agrarisch gebruikt. Hoewel het gebruik van het landschap in de loop der tijd is veranderd, vormen bodem en landschap nog steeds een belangrijke basis voor de ruimtelijke identiteit en leefkwaliteit van Tongeren, Esch en het omliggende buitengebied.



Bodemvlakken



Geomorfologie

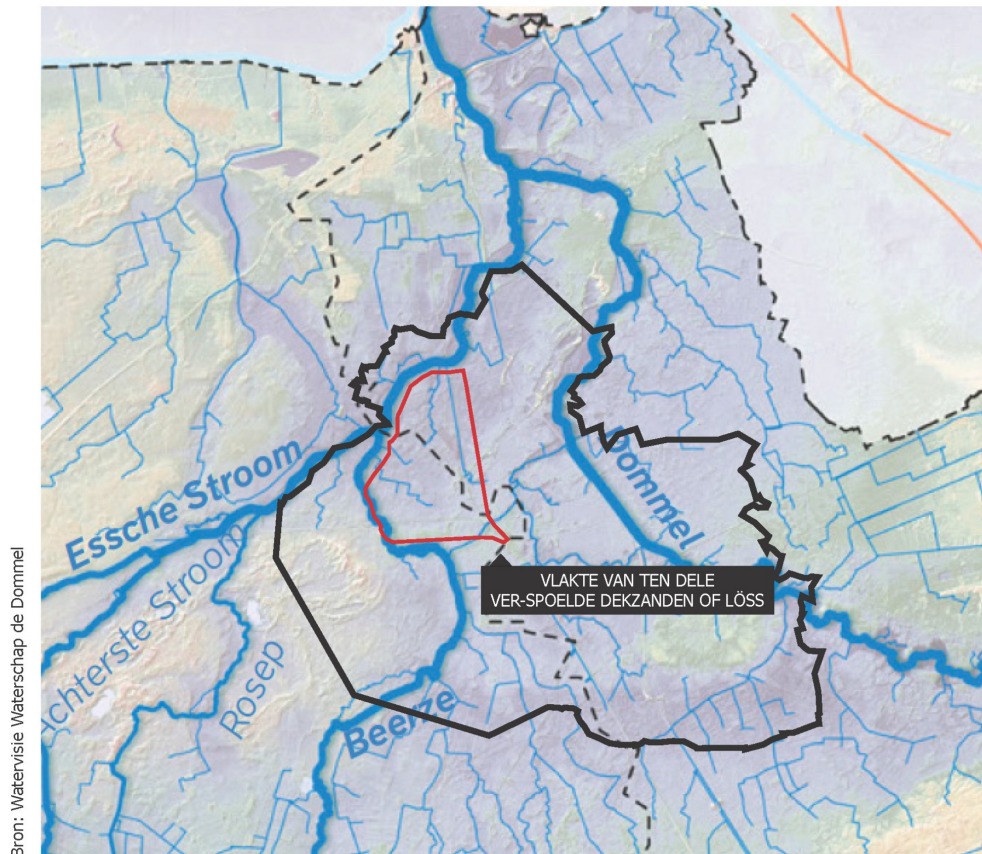


Archeologische landschappen



Thema Water

Het plangebied bevindt zich op de flank van het beekdal van de Essche Stroom en de Kleine Aa, een zijtak van de Beerze die bij Esch in de Essche Stroom uitmondt. De gronden langs de beek waren van oudsher natte broekgronden, terwijl de hoger gelegen delen woeste gronden vormden. In de 19de en 20ste eeuw zijn veel van deze gronden ontgonnen en omgezet in bos en landbouwgebied. Door de ontginning nam de waterafvoer sterk toe, wat in de 19de eeuw regelmatig tot wateroverlast leidde. Om dit te beperken werden beken rechtgetrokken en verdiept, waardoor overstromingen afnamen en moerassige gronden als grasland konden worden gebruikt. Na 1960 volgden nieuwe ingrepen in het kader van ruilverkavelingen, waarbij opnieuw meanders verdwenen. In recente jaren worden juist oude meanders hersteld, onder meer in de Essche Stroom en de Kleine Aa. Boxtel Noordwest kent weinig hoogteverschil. Met uitzondering van buurtschap Tongeren en het gebied ten oosten van de Mezenlaan liggen de gronden relatief laag. Het gebied heeft een hoge gemiddelde grondwaterstand van circa 40–60 cm. onder maaiveld. De gronden direct langs de Kleine Aa en het Essche Loopje inunderen gemiddeld eens per tien jaar; een groot deel van het overige gebied overstroomt minder frequent, maar ten minste eens per honderd jaar. Het watersysteem is opnieuw in transitie, en dient opgewassen te zijn voor hele natte en hele droge perioden. In de 'Nota handelingsperspectieven watertransitie' van Waterschap De Dommel is vastgelegd dat de focus verlegd wordt van het water afvoeren naar het water vasthouden met meer aandacht voor het aanvullen van grondwater. In het beleid van het waterschap wordt onderscheid gemaakt tussen hoge koppen, flanken en beekdalen. De flanken worden het meest geschikt voor landbouw. Op de hoge koppen kan gebouwd worden als dit gepaard gaat met hemelwaterberging, infiltratie en waterconservering. De beekdalen hebben als belangrijkste functie water opvangen.



Bron: Watervisie Waterschap de Dommel

Focuspunten

- Vasthouden en infiltreren van regenwater op hoge gronden;
- Vertraagd afvoeren van regenwater op de lage gronden;
- Voldoende ruimte voor water;
- Waterkwaliteit op orde.

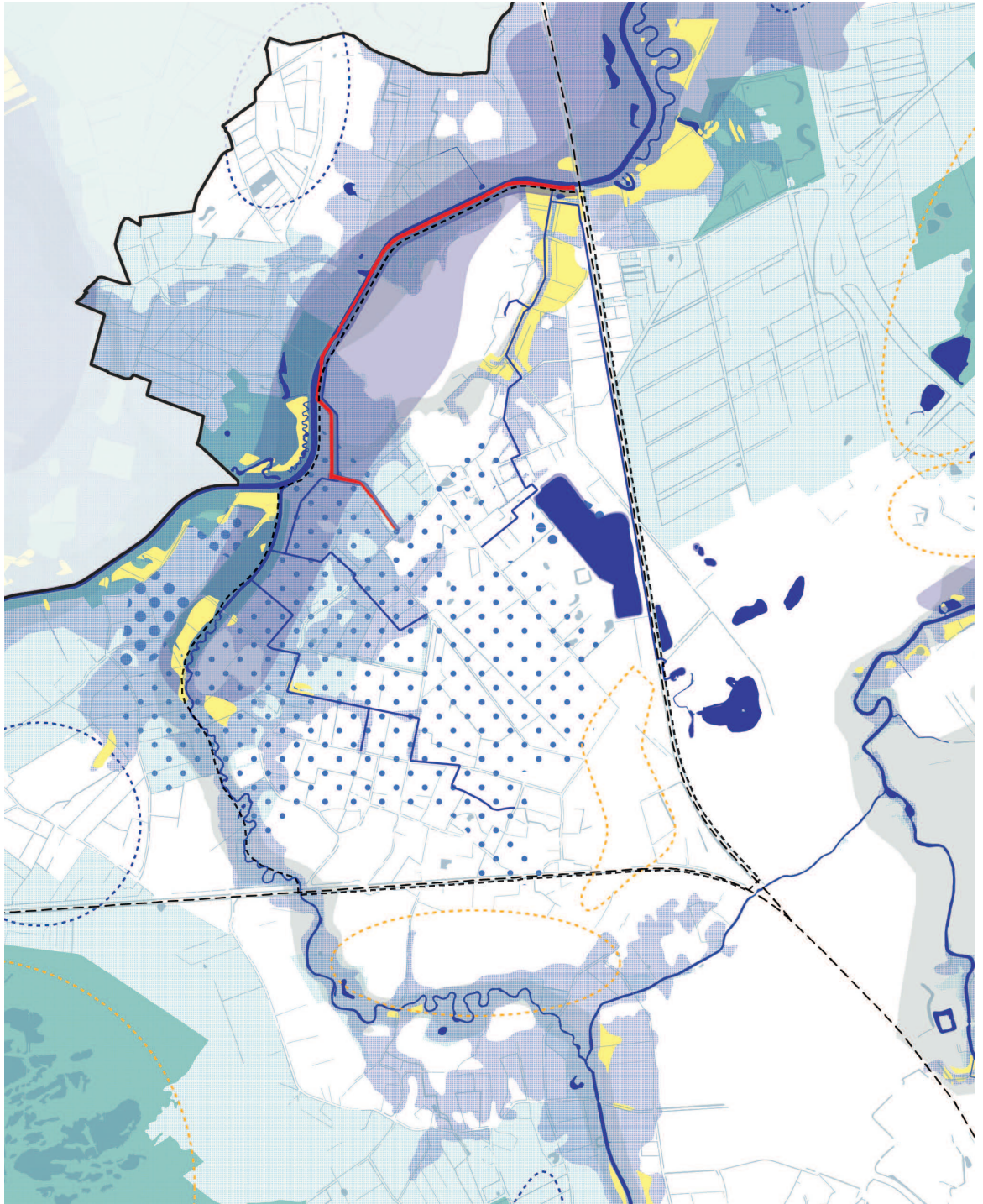
Legenda **waar moeten we naartoe in 2050**

| | |
|-------------|--|
| Hoge koppen | <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f4b084; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></div> <p>Structurele aanvulling van grondwatervoorraad</p> <ul style="list-style-type: none"> • al het water infiltrert op de plek waar het valt • onttrekkingen zijn niet meer vanzelfsprekend • wat schoon is, moet schoon blijven • vergroten sponswerking |
| Flanken | <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4f81bd; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></div> <p>Aan- en afvoer in balans bij hoger grondwaterpeil</p> <ul style="list-style-type: none"> • stijgende grondwaterpeilen • minder berekening nodig • vertraagd afvoeren van water • schoon grond- en oppervlaktewater |
| Beekdalen | <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #a6c9ec; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></div> <p>Voldoende ruimte om pieken op te vangen</p> <p>Een beekdal dat niet verdrogend werkt voor de omgeving.</p> <ul style="list-style-type: none"> • het wordt natter (hogere grondwaterstanden) • water krijgt meer ruimte (inundatie) • beken blijven stromen • meer kwel in de beekdalen • landgebruik past zich aan op natuurlijke processen als overstroming |

Bron: Watervisie 2050 Waterschap De Dommel



Themakaart Water



| Legenda | |
|---|--|
|  | Gemeente grens |
|  | Regionale waterkering |
|  | Oppervlakte water |
|  | Hoofdwaterloop |
|  | Ruimte voor wateropvang piekmomenten |
|  | Zone laaggelegen |
|  | Reserveringsgebied waterberging |
|  | Attentiezone waterhuishouding |
|  | Hoog gelegen gronden |
|  | Zone natte teelt + onvoldoende drooglegging |
|  | spoorlijn |
|  | Natuurlijke overstromingszone |
|  | GLG (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand) laag |
|  | GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) hoog |

Kwaliteit/waarde

- Beekdalen van de Essche stroom en Kleine Aa vormen een belangrijk onderdeel van de ondergrond.
- Waterbergingszones binnen focusgebied (ruimte voor behoud van het beekdallandschap).
- Natuurlijke overstromingszone binnen focusgebied.

Knelpunten

- Laagst gelegen deel van Boxtel.
- Een groot deel van het focusgebied beslaat (attentiezone) waterhuishouding: rekening mee houden.
- Waterschap stelt voor een groot deel van het gebied: onvoldoende drooglegging voor woningbouw. (zie kaart)

Beleid

- Ruimte maken voor wateropvang piekmomenten, geen functies die dit doel belemmeren.
- Water en bodem sturend ontwikkelen
- Waterberging en attentiezones waarborgen.
- Water zoveel mogelijk lokaal en bovengronds afvoeren en infiltreren. (Bron: watervisie Waterschap De Dommel)

Kansen

- Beekdalvegetatie toepassen.
- Bouwen met ruimte voor water, bv. bovengrondse waterberging en wonen op palen.
- Klimaatrobuuste inrichting (bv. opvangen van piekbuien en lange periodes van droogte).

Uitdagingen

- Attentiezones en beschermde gebieden.
- Hoofdwaterlopen en hun bescherming.
- Mogelijk sprake van grondwaterpeil verhoging en toename van wateroverlast (keuze Waterschap).
- Bodem en water als sturend element, is bepalend voor laadvermogen van de plek, te realiseren aantallen volgens woningbouwambitie.
- Vernetting mag niet leiden tot vermindering draagkracht van het spoor.

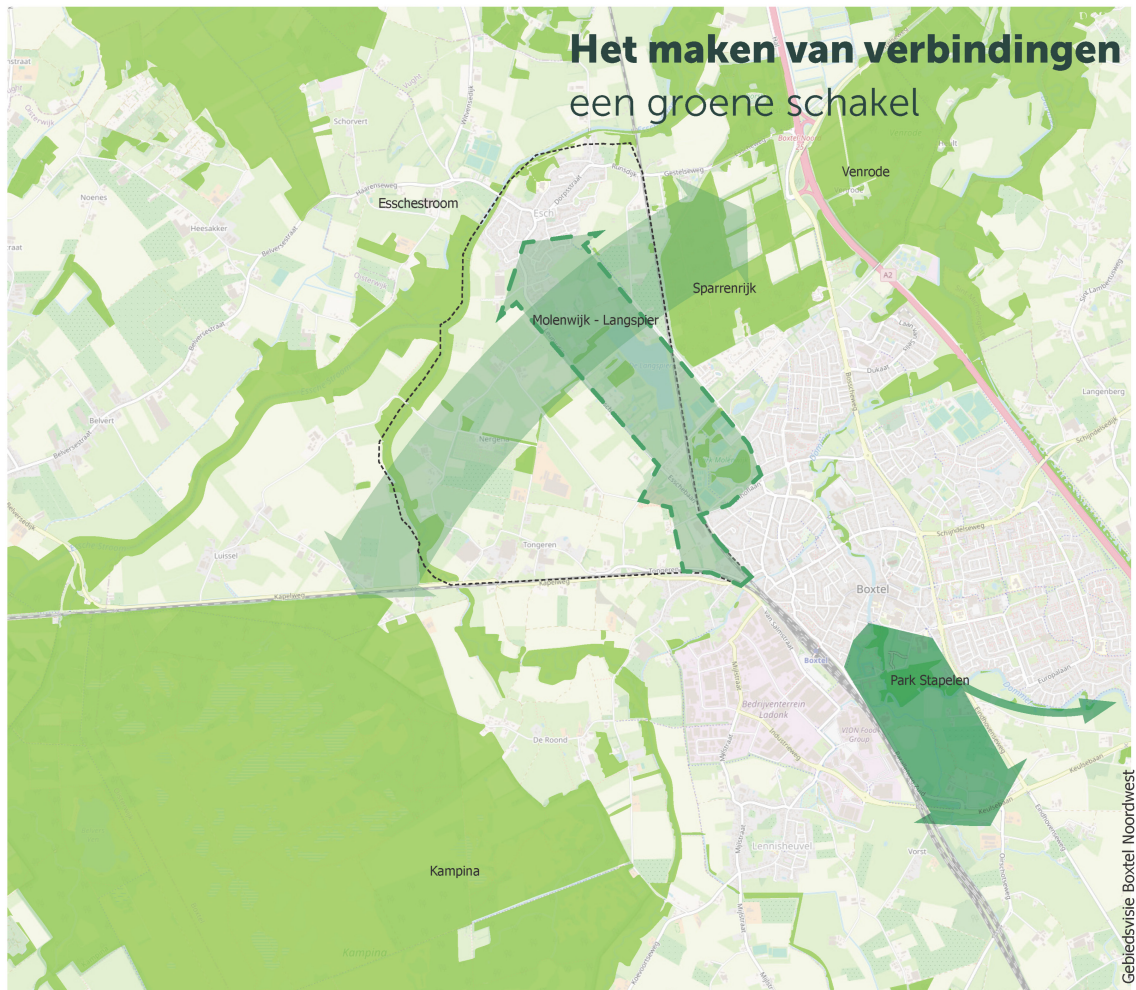
Thema Ecologie

Boxtel ligt in een gebied met grote verstedelijkingsdruk én unieke natuurwaarden. De ontwerpvisie grijpt deze dynamiek aan om Boxtel via een recreatieve zone te verbinden met het landschap. Door een groene recreatieve zone aan te leggen tussen Park Molenwijk, recreatiepark De Langspier en Esch, ontstaat een

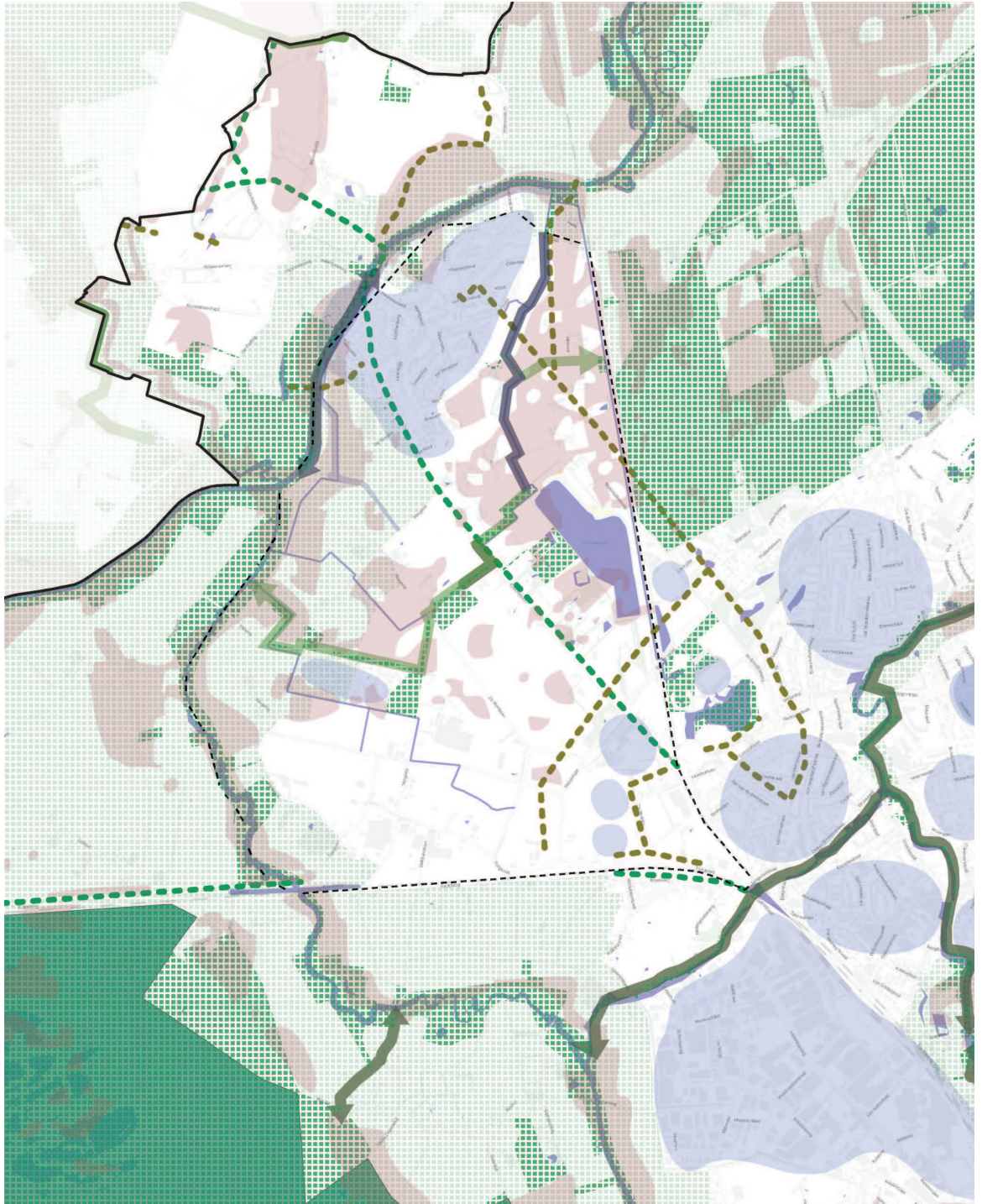
robuuste verbinding die via de beekdalen verder reikt naar waardevolle natuurgebieden als de Kampina en Sparrenrijk.

Deze zone vervult een dubbele functie: ze biedt ruimte voor recreatie en versterkt tegelijk de ecologische structuur, in lijn met de doelen van de Gebiedsgerichte Aanpak Kampina & Oisterwijkse Vennen en het Brabants Programma Landelijk Gebied (BPLG). Binnen deze visie zijn herstel van hydrologie, verlaging van stikstofemissies en het verweven van landbouw en natuur in overgangszones ter ondersteuning van de natuurdoelstellingen van de Kampina.

Door natuurinclusieve maatregelen te combineren met toegankelijkheid voor bewoners, draagt deze groene zone bij aan een klimaatbestendig, biodivers en gezond leefgebied waarin Boxtel een sleutelrol speelt als schakelpunt tussen dorp en landschap.



Themakaart Ecologie





Doelen recreatieve en ecologische verbinding Boxtel – Kampina – Sparrenrijk

- Versterken van de recreatieve verbindingen en beleving “dicht bij huis” - ommetjes om recreatiedruk in de Kampina te verlagen.
- Ecologisch herstel en versterking van biodiversiteit
- Hydrologisch herstel van het landschap
- Terugdringen van stikstof- en nutriëntenbelasting
- Verweving van natuur en natuurinclusieve landbouw
- Ruimte voor rust en natuurbeleving
- Bijdragen aan klimaatadaptatie

Kwaliteit/waarde

- Boxtel Noordwest kent natuur die valt binnen de NNB en binnen de Groenblauwe mantel.
- Beekdalzone kleine Aa meandert natuurlijk
- Aangrenzend gebied Kampina valt binnen de Natura 2000-zone.
- Ecologische verbindingzones en belangrijke groenstructuren lopen door het plangebied.

Knelpunten

- Agrarisch gebied is veelal monotoon geraakt; met een relatief lage biodiversiteit.
- Natuur vraagt om voldoende rust en ruimte en geschikte habitats (natuurtypen) om te kunnen functioneren.
- Infrastructuur vormt onneembare barrières voor fauna.

Kansen

- Natuurinclusieve vormen van landbouw met voldoende landschapselementen kunnen als robuuste ecologische verbindingen functioneren.
- Robuuste landschappelijke inpassingen en recreatieve verbindingen kunnen de biodiversiteit verhogen, het landschap beleefbaar maken en recreatieve druk op N2000 gebieden ontlasten.
- Ecologische verbindingzones tussen Kampina, Boxtel Noordwest en Sparrenrijk laten aansluiten.
- Groenblauwe mantel volledig ecologisch inrichten, alleen natte teelten of uitfaseren van grootschalige landbouw in dit gebied.
- Bosrevitalisering door middel van hydrologisch herstel. Eventueel toevoeging van loofboomsoorten en grondwaterstandsverhoging.
- Deel van de doelstellingen voor Kampina ook in dit gebied toepassen, zoals venherstel en (natte)heide voor extra waterbuffering en ecologisch herstel.

Uitdagingen

- Behoud, herstel en bescherming van waardevol groen.
- Versterken van ecologische verbindingen .
- Klimaatbestendig bouwen.
- Biodiversiteit bevorderen .

- Kampina beter beschermen: stikstofdeposities in aangrenzend gebied aanpakken.
- Grote opgaves in de toekomst rondom wateroverlast.
- Risico op hittestress als er teveel verharding wordt toegepast.
- Afwegen: openheid vs. bebouwing.
- Toename van grondwaterpeil (ruimteclaim waterschapsbeleid).
- Overstromingen bij hoogwater.
- Weersextremen opvangen .
- Veranderend klimaat t.a.v. keuze in boom- en plantensoorten in de openbare ruimte.

Thema Mobiliteit en recreatie

De A2 is de grote ontsluiting. Echter vormt het spoor een barrière, met een aantal dwarsverbindingen.



Doelen

- Fietsnetwerk incl. knooppunten langs focusgebied.
- Nog kansen voor uitbreiden wandelnetwerk in focusgebied, mogelijk inclusief natuurontwikkeling langs de kleine Aa.

- Tevens snelfietsroute gepland aan het zuidwestelijk deel van het plangebied (zie vastgesteld mobiliteitsplan 2040)

□ Gemeente Boxtel

Recreatie

Streekpaden

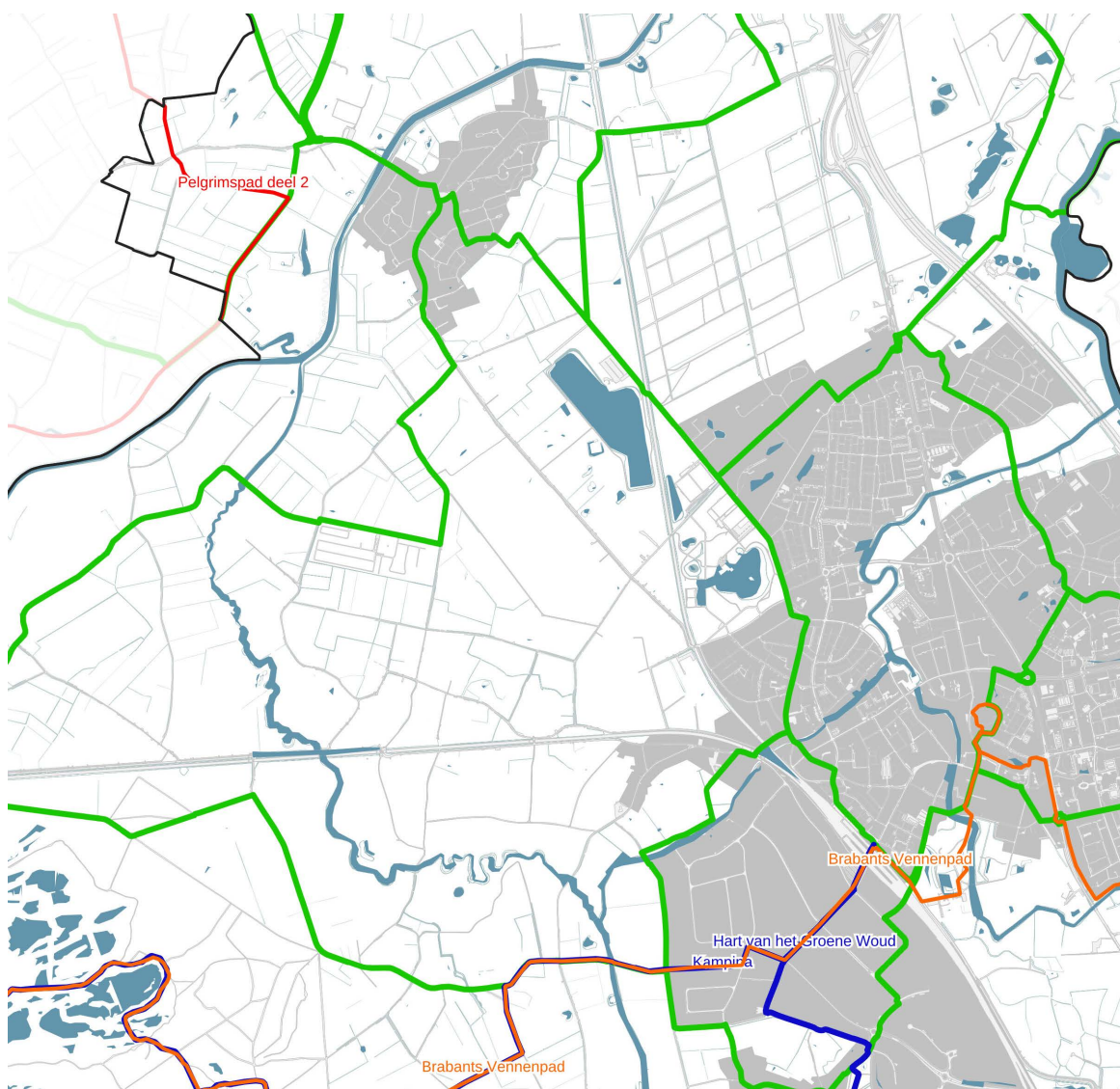
Stad te Voet

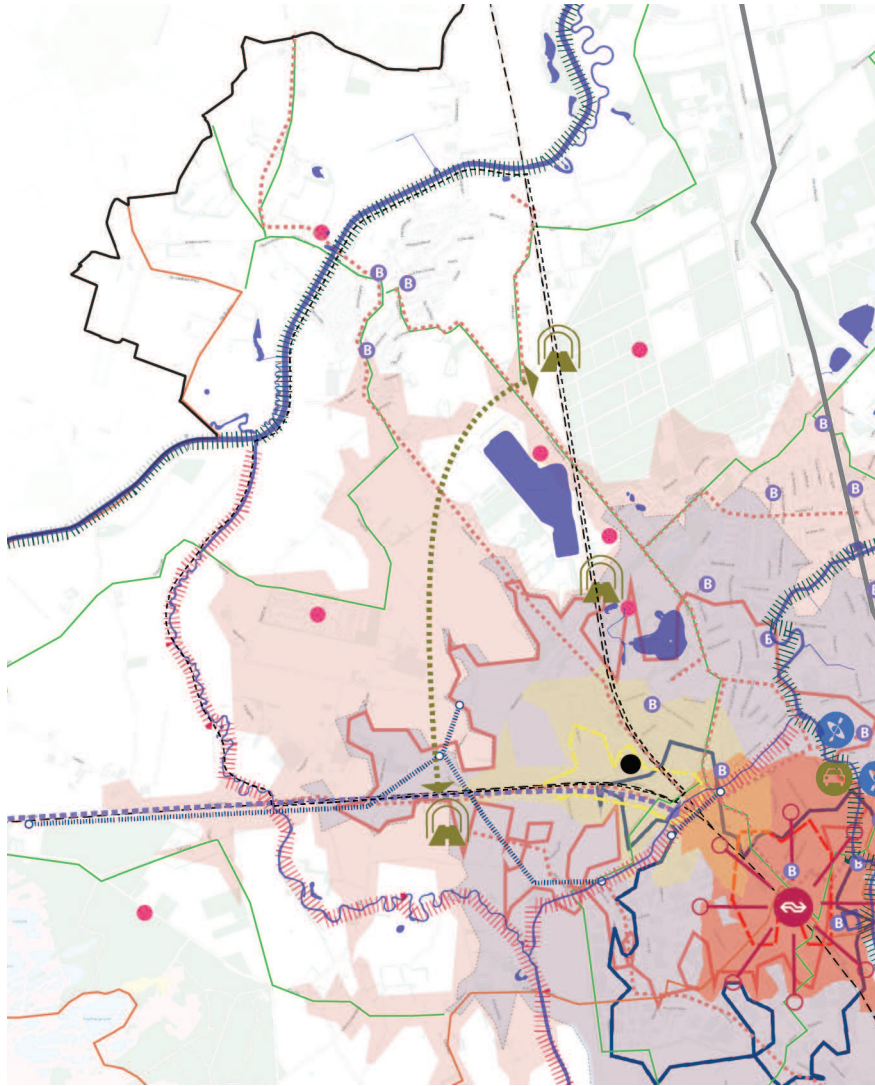
OV-stappers

NS-wandelingen















LAW-routes

Fietsnetwerken





Legenda

| | |
|---|--|
|  | PHS maatregelen |
|  | Treinstation, inzetten als HUB |
|  | Autoweg |
|  | Snelfietspad (gepland) |
|  | Hoofd fietsroute |
|  | Vaarroutes (ongemotoriseerd/gemotoriseerd) |
|  | Fietsnetwerk |
|  | Wandelnetwerk |
|  | Spoortunnel nieuw (komst en precieze locaties nader bepaald) |
|  | Kano in/uitstap |
|  | Deelauto |
|  | Recreatie-locatie |
|  | spoorlijn |
|  | Busstation |
|  | Startpunt meting bereikbaarheid (focusgebied) |
|  | 5, 10 min wandelen vanaf onderzoeksgebied |
|  | 5,10 min wandelen vanaf station |
|  | 5,10 min fietsen vanaf onderzoeksgebied |
|  | 5,10 min fietsen vanaf station |

Kwaliteit/waarde

- Veel recreatieve wandel/fietsroutes, een sterke verbinding met het ommeland.
- Recreatiemogelijkheden binnen het onderzoeksgebied.

Knelpunten

- Barrière werking van het spoor.
- Slechte ontsluiting van de noordwestzijde van Boxtel.
- Overbelasting bestaande wegennet
- Ontbrekende schakels in het fietsnetwerk.
- Onzekerheden rond project hoogfrequent spoor.
- Tunnels en nieuwe ontsluiting PHS moeten, maar op welke termijn zijn deze gereed?

Beleid

- Meer inzetten op deelauto's en laadpalen.
- Nieuwe verbindingsweg Ladonk, autoverkeer naar de 'randen'.
- Aanpassingen spoorweg kruisingen.
- Bereikbaarheid en kwaliteit van station verbeteren, ontwikkelen als HUB.
- Fietser als ordenend principe voor de hoofdontsluiting.
- Verlagen van de parkeernormen stimuleren, transitie naar andere vormen van vervoer.

Kansen

- Driepoot en nieuw snelfietspad in het zuidelijk deel van het focusgebied kan als uitgangspunt gekozen worden.
- Nieuwe ontwikkelingen fietsvriendelijk inrichten, met een mogelijke hoofdrol voor de historische geografie.
- Deelvervoer stimuleren, individueel autobezit omlaag.
- Koppelkansen met het landelijk gebied en reeds aanwezige recreatie.

Uitdagingen

- Geluidsoverlast, trillingen en externe veiligheid i.r.t. het spoor, wordt verder geïntensiveerd.
- Gedragsverandering nodig: af van de hoofd-focus op de auto.
- Voorkomen dat er vervoersarmoede ontstaat: eventuele nieuwe bebouwing clusteren en vervoersoplossing mee-ontwerpen.

Thema wonen en omgevingsvisie

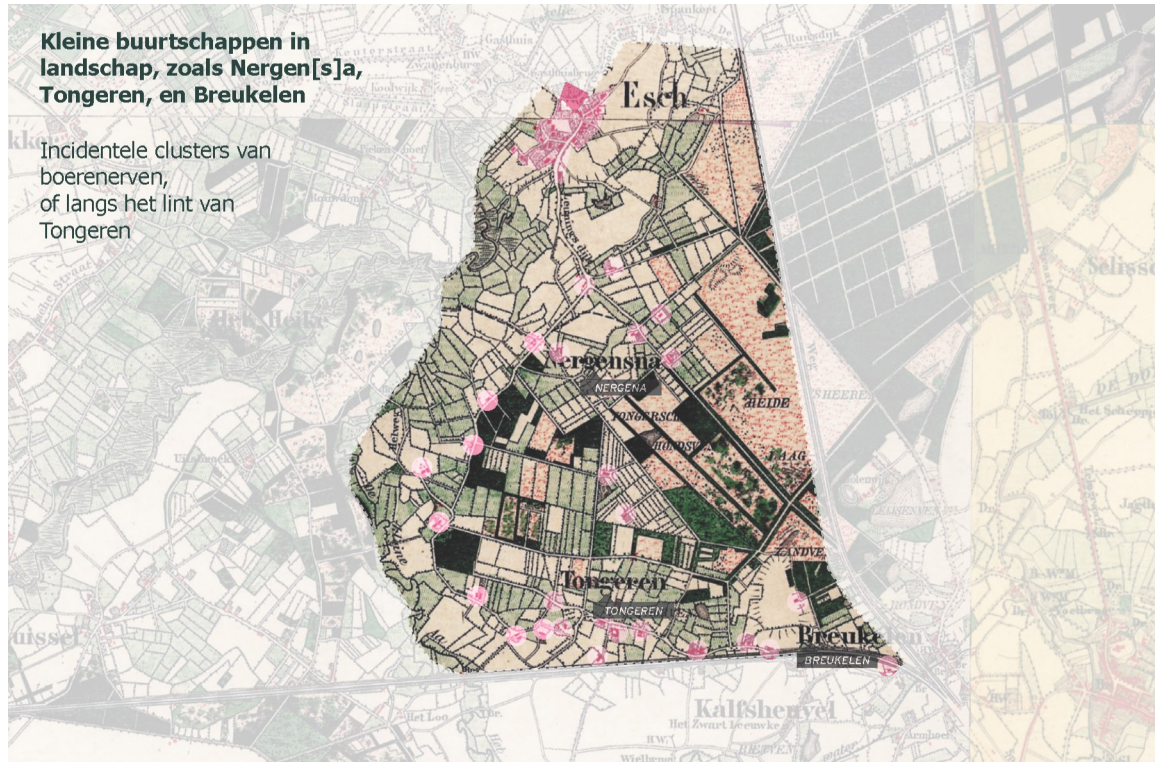
Clusters van boerenerven omringd door het ommeland

Boerderij Tongeren 17, Foto BHIC, nr. 1901-008411



ca. 1959, BHIC, nr. 1901-006623





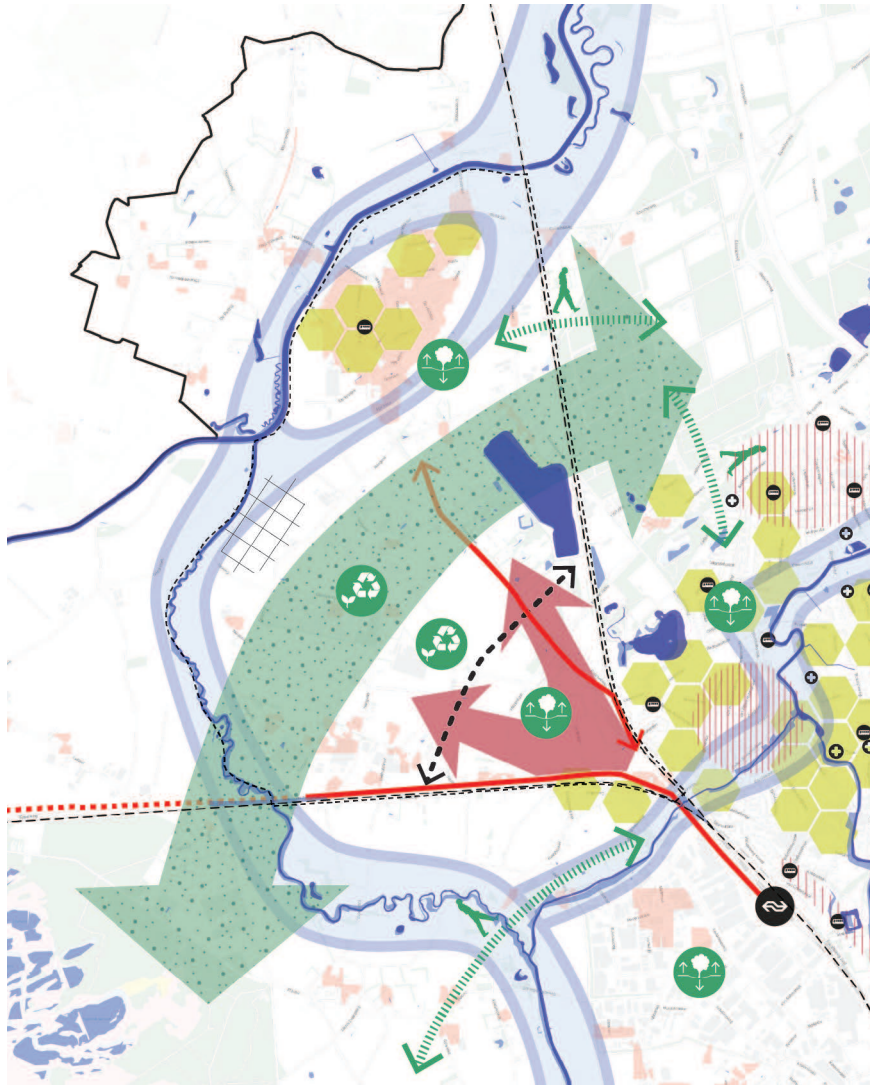
Tongeren 50 in 1980, Wies van Leeuwen, collectie BHIC, PNB001009665



Brugje de Smalle Vonder, BHIC, 1901-004051



Themakaart Wonen en omgevingsvisie



Legenda



Kwaliteit/waarde

- Bewoners van Boxtel waarderen het landschap hoog.
- Goede waardering wat betreft leefbaarheidswaardering volgens de Leefbaarometer.
- Inwoners van Boxtel voelen zich betrokken bij de buurt.
- Inwoners van Boxtel zijn begaan met duurzaamheidsthema's.

Knelpunten

- Vergrijzing en een toenemende passende woningvraag voor senioren vormen de grootste opgave voor Boxtel.
- Voorzieningenniveau is een aandachtspunt, zeker in kleinere kernen zoals Esch.
- Vraagontwikkeling woonproducten voor senioren: onvoldoende aanbod geschikte woningen.
- Veel ouderen wonen in een niet-aanpasbare woning.

Kansen

- Doorstroom op gang brengen in de woonketen dooroudererenwoningen bij te bouwen; dan kunnen ouderen niet-aanpasbare (ongeschikte) woningen verlaten.
- Bijbouwen van corporatiewoningen om de balans te herstellen: ongeveer de helft van de bewoners van Boxtel valt immers binnen de corporatie doelgroep. Toch is er te weinig voor deze groep gebouwd.
- Bouwen voor jongeren en ouderen brengt bovendien kans om de sociale opgave een plek te geven. Bijvoorbeeld door jong en oud samen te laten wonen aan een gemeenschappelijk erf.
- Goedkope en middeldure koop een plek geven: er is de grootste vraag naar deze segmenten.

Uitdagingen

- Betaalbaarheid van de woningen, voldoende sociale huur bouwen.
- Geschikte woningen voor senioren, zorgvraag zal in de toekomst toenemen.
- Geschikte woningen voor starters, spoedzoekers en arbeidsmigranten. Nieuwbouw en toevoeging van sociale huurwoningen en woningen die bijdragen aan evenwichtige bevolkingsopbouw.
- Naast de bereikbaarheid van de voorzieningen in het centrum, moet ook goed worden nagedacht over de voorzieningen en de fasering daarvan in Boxtel Noordwest zelf. Welke voorzieningen nodig zijn, hangt af van het aantal te bouwen woningen en van de doelgroepen waarvoor wordt gebouwd. Met name de geschiktheid van het gebied voor ouderen speelt hierbij een belangrijke rol, omdat dit mede bepaalt welke doelgroepen in welke fase gefaciliteerd kunnen worden.
- Het spoor vormt nu een barrière in de bereikbaarheid: dit zou ook de bereikbaarheid van voorzieningen onder druk kunnen zetten voor bewoners van Boxtel Noordwest.
- Voldoende doorstroom op gang brengen om ouderen in een zorggeschikte woning onder te kunnen brengen.
- Sociale opgave goed verankeren binnen de woonopgave. Geen traditionele bouw, maar bouwen voor gemeenschappelijkheid.

Bijlage II

Overzicht informatieobjecten

*Regelingsgebied gebiedsgericht
programma Boxtel Noordwest*

*/join/id/regdata/gm0757/2026/locatie_fe6bbd7cc8484ac-
ca582deb58788bdf0/nld@2026-05-12;1*