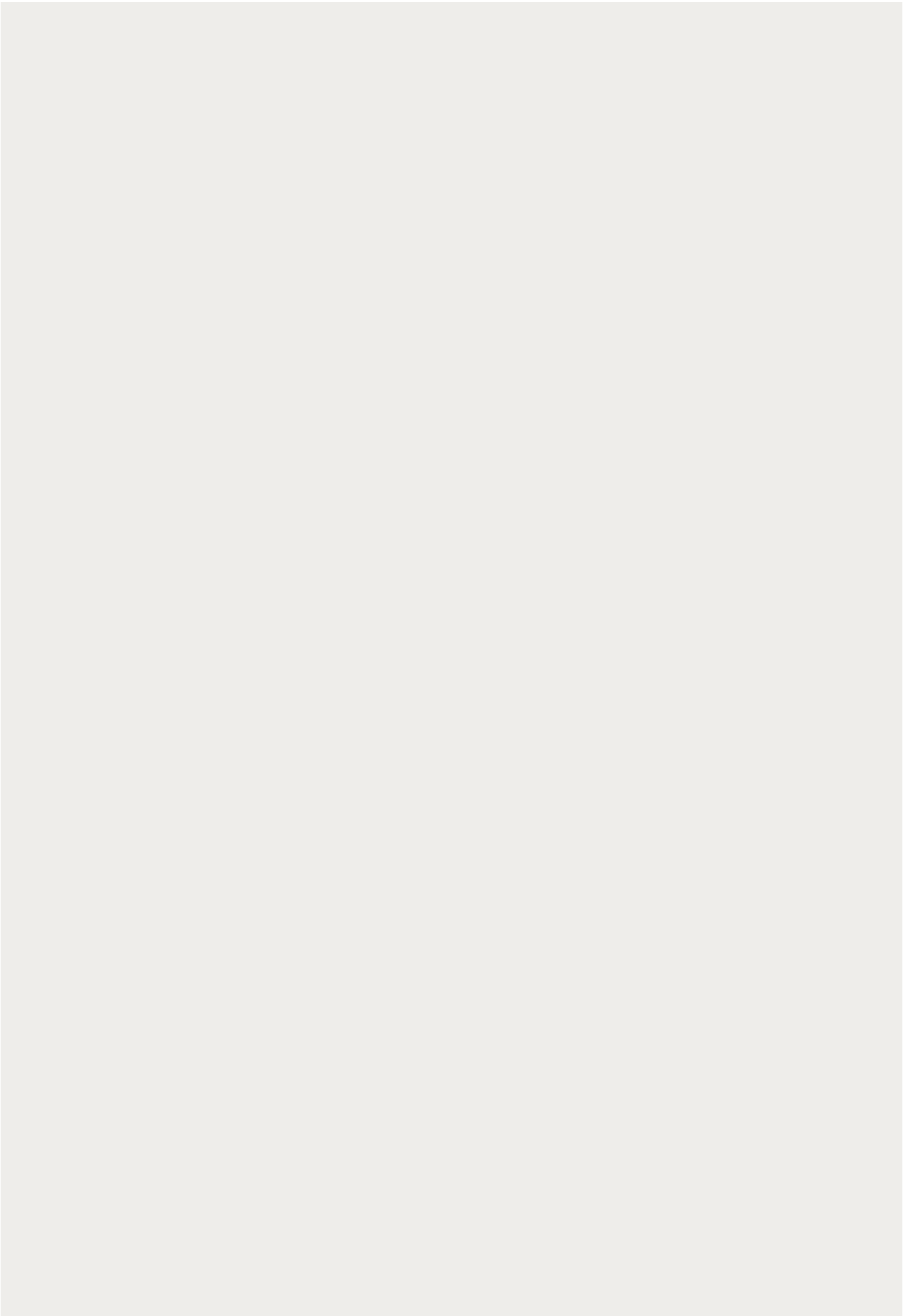


INRICHTINGSPLAN

EKKERWEG 2 EN BEEKEN 3 WESTERHOVEN

Behorende bij ontwerp bestemmingsplan Ekkerweg 2, Beeken 3 Westerhoven
22 september 2021



INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel van het inrichtingsplan	5
1.3 Ligging plangebied	
2 LANDSCHAP & HISTORIE	7
2.1 Cultuurhistorie	7
2.2 Landschappelijke structuur	9
3 HUIDIGE SITUATIE	11
3.1 Ekkerweg 2	11
3.2 Beeken 3	15
4 HET SCHETSONWERP	17
4.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten	17
4.2 Schetsontwerp Ekkerweg 2	19
4.3 Schetstonwerp Beeken 3	21
5 BEELDKWALITEIT	23
5.1 Bebouwing	23
5.1.1 Sfeer en omgeving	23
5.1.2 Typologie	25
5.1.3 Kleur, materialisering en detaillering	25
5.1.4 Maatvoeringen woningen en kavels	29
5.2 Openbare ruimte en parkeren	29
5.3 Groenstructuren en waterberging	31
5.3.1 Beplanting	31
5.3.2 Water	37

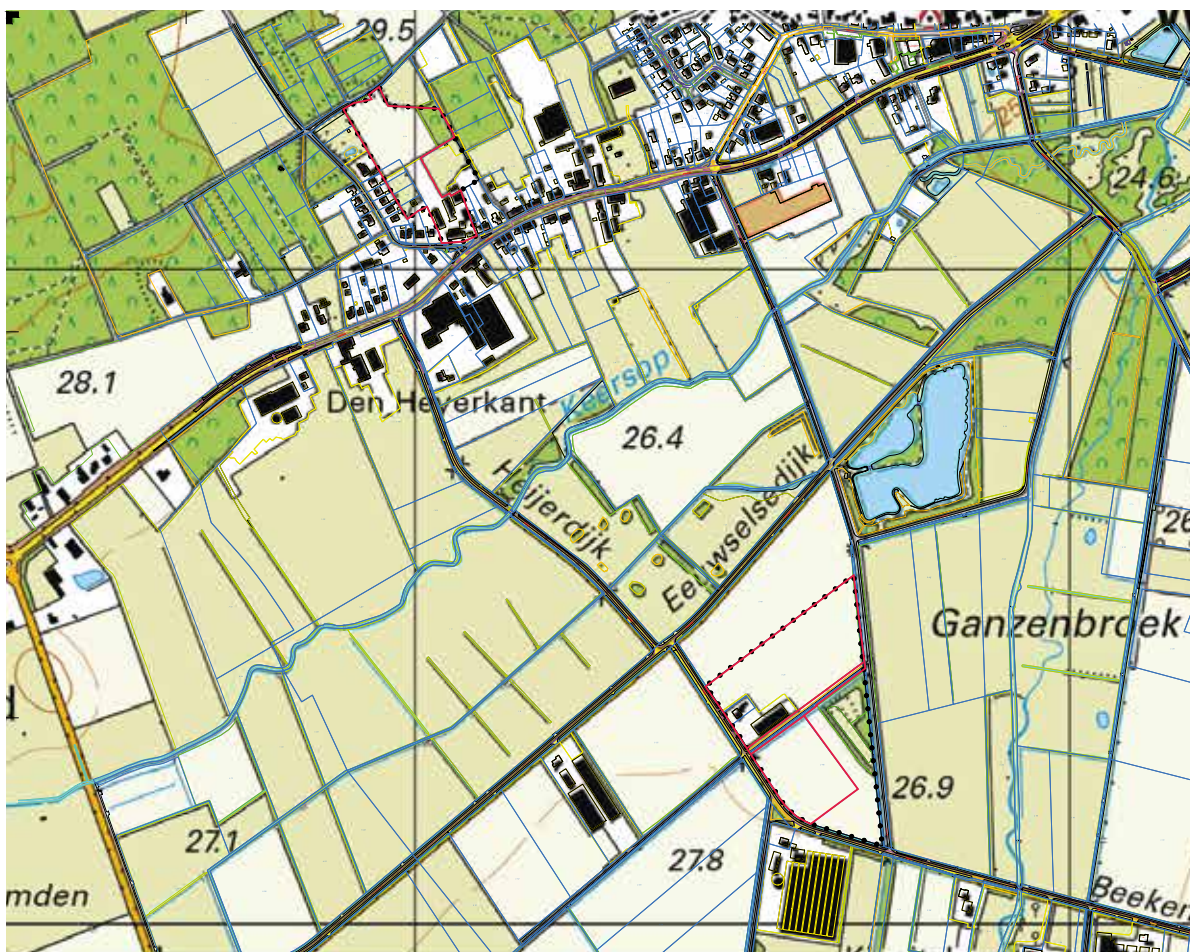


fig 1.1 Ligging planlocatie(s) op topografische kaart 2018 (Bron: topotijdreis.nl)



fig 1.2 Ligging planlocatie Ekkerweg 2 (bron: google.nl)



fig 1.3 Ligging planlocatie Beeken 3 (bron: google.nl)

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Op de locatie aan de Ekkerweg 2 te Westerhoven is een intensief agrarisch bedrijf gelegen. De huidige eigenaren zijn voornemens om het agrarische bedrijf met de daarbij horende gebouwen en gronden te herontwikkelen. Ze maken daarmee mede gebruik van de 'Ruimte voor Ruimte'-regeling.

Voor de voorgenomen ontwikkeling aan de Ekkerweg is een groter aantal kavels nodig dan in eerste instantie wordt toegestaan door de provincie Noord-Brabant. Daarom wordt de locatie van de Ekkerweg 2 gekoppeld aan het eigendom aan Beeken 3, waar eveneens een intensieve veehouderij is gevestigd.

Door ook de activiteiten op Beeken 3 te beëindigen, een deel van de stal te slopen en aan het resterende deel een 'vriendelijkere' bestemming te geven leidt dit tot een integrale oplossing van twee losstaande knelpunten en wordt de gewenste ontwikkeling op Ekkerweg 2 haalbaar.

De ontwikkeling van de woningbouwlocatie Ekkerweg te Westerhoven zal bestaan uit 13 woonkavels. De bestaande boerderij blijft behouden. Eén woning betreft de woning in de bestaande boerderij, plus één extra woning in de bestaande boerderij. Voor de andere drie woningen aan de Ekkerweg zullen reguliere contingen-ten worden ingezet, als inbreiding binnen het bestaand 'stedelijk' lint. Twee van deze kavels zijn gesitueerd binnen de hindercirkel van de naastgelegen stierenhandel. Voor deze kavels wordt een wijzigingsbevoegdheid opgenomen in het bestemmingsplan. Deze nieuwe woningen kunnen pas worden ontwikkeld als de hindercirkel verwijderd kan worden. De overige 8 kavels worden in het kader van de Ruimte voor Ruimte-regeling gerealiseerd. Twee middels de RvR-regeling en 6 aangekochte RvR kavels.

1.2 DOEL VAN HET INRICHTINGSPLAN

Dit inrichtingsplan legt het kwaliteitsniveau vast voor de verdere planuitwerking van het voormalige agrarische erf aan de Ekkerweg 2 en Beeken 3 te Westerhoven. De uitgangspunten voor deze ontwikkeling liggen vast in het ontwerp bestemmingsplan Ekkerweg 2, Beeken 3, Westerhoven.

Het eerste deel van dit inrichtingsplan brengt de bestaande kwaliteiten in beeld. Daarna wordt in het schetsontwerp beschreven en onderbouwd op welke wijze de beoogde ontwikkeling bijdraagt aan de eerder genoemde kwaliteiten. Het tweede deel behandelt globaal de beeldkwaliteit van de bebouwing en de inrichting van de openbare ruimte.

In dit inrichtingsplan vinden toekomstige bewoners en hun architecten inspiratie om hun woning te bouwen. Dit inrichtingsplan geeft daar handvatten voor en dient ook als kwalitatief toetsingskader voor de toekomstige woningbouw en voor de inrichting van de openbare ruimte. De landschappelijke inpassing is een voorwaarde. Hieronder valt de groene inrichting van het openbare gebied, de scheiding tussen bestaande kavels en de nieuw te ontwikkelen kavels en begrenzingen tussen privé-privé en privé-openbaar

1.3 LIGGING PLANGEBIED

Ekkerweg 2

Het plangebied aan de Ekkerweg 2 te Westerhoven is bijna 2 hectare groot en is gelegen aan de westzijde van het dorp Westerhoven, binnen de gemeentegrenzen van Bergeijk (figuur 1.1 en figuur 1.2). De huidige woning is een oude langgevelboerderij, gelegen aan de Ekkerweg, die uitkomt op de Heijerstraat; de weg die van Westerhoven naar Bergeijk loopt. Daar waar de twee wegen bij elkaar komen is een kleine voormalige herd-gang gelegen. Aan deze herdgang ligt de betreffende boerderij. De boerderij maakt nu onderdeel uit van het bestaande lint. Aan de noordzijde wordt de locatie omsloten door enkele bospercelen. Aan de westzijde liggen de achtertuinen met daarin bijgebouwen van de woningen aan de Ekkerweg.

Beeken 3

Het eigendom gelegen aan Beeken 3 te Westerhoven, is ca. 5,5 ha. groot en is gelegen ten zuidoosten van de locatie aan de Ekkerweg op ca. 900 meter afstand (figuur 1.1 en figuur 1.3).

Op ca. 250 meter ten noord-westen van de locatie aan de Beeken 3 is het Natuurnetwerk Noord-Brabant gelegen dat hier gevormd wordt door de beek de Keersop en het Keersopdal. Aansluitend, ten noordoosten van de locatie Beeken 3 zijn visvijvers gelegen. Het plangebied aan de Beeken 3 wordt aan de (zuid)westkant begrensd door Beeken en aan de oostkant door de Ganzenbroek. De Ganzenbroek sluit aan op Beeken. De noordzijde van het plangebied wordt begrensd door een agrarisch perceel aan de Eeuwselsedijk.

Opvallend is de tweedeling van deze locatie doordat er tussen de kavels een onverhard pad loopt. Dit pad heet De Vossenbergh.



fig 2.1 Historische kaart 1863 (bron: topotijdreis)



fig 2.2 Historische kaart 1902 (bron: topotijdreis)



fig. 2.3 Historische kaart 1929 (bron: topotijdreis)



fig. 2.4 Historische kaart 1953 (bron: topotijdreis)



fig. 2.5 Historische kaart 1973 (bron: topotijdreis)



fig. 2.6 Historische kaart 1986 (bron: topotijdreis)

2 LANDSCHAP & HISTORIE

2.1 CULTUURHISTORIE

De bewoningsgeschiedenis en de inrichting van het gebied zijn in hoge mate bepaald door de natuurlijke terreingesteldheid. Op de historische kaarten van 1863 en 1902 (fig. 2.1 en fig. 2.2) is dit duidelijk af te lezen. De indeling in agrarische gebruikseenheden (akkers, graslanden en woeste gronden) is op veel plaatsen nog goed herkenbaar. Vooral de beekdalen zijn hier en daar buitengewoon goed bewaard gebleven. In combinatie met de dorpen en buurtschappen en de plaatselijk aanwezige kleinschaligheid verleent dit het gebied een grote landschappelijke en cultuurhistorische waarde.

De Kempense bevolking leefde hoofdzakelijk van de landbouw. De boerderijen waren de typische Kempense langgevelboerderijen die in een aantal Kempense dorpen nog te bezichtigen zijn of bewaard zijn gebleven als woonhuis. Naast boeren hebben er in de middeleeuwen ook handelaars en ambachtslieden gewoond.

Westerhoven ligt in het dal van de beken Keersop en Beekloop die net buiten het dorp stromen. Reeds in de prehistorie vonden jager-verzamelaars het gebied aantrekkelijk genoeg om zich hier te vestigen.

De Heuvel, de verbindingsweg met buurdorp Riethoven, bestaat al vanaf de Romeinse tijd. Westerhoven behoorde vanouds tot de heerlijkheid Bergeijk, maar werd in 1810 een zelfstandige gemeente.

In de afgelopen decennia, zijn de verschillen tussen de oude en jonge ontginningen genivelleerd door ruilverkaveling, normalisatie van de beken en de uitbreiding van steden en dorpen.

Omstreeks 1961 vonden ook hier ruilverkavelingen plaats, welke omstreeks 1975 werden beëindigd. Op de historische kaart van 1973 (fig. 2.5) is de schaalvergroting van de kavels ten opzichte van historische kaart van 1953 (fig. 2.6) duidelijk zichtbaar.

De dorpen van de Kempen hebben zich afhankelijk van hun ligging verschillend ontwikkeld. De kernen die liggen aan belangrijke routes zijn uitgegroeid tot suburbane woonkernen met soms redelijk grote bedrijventerreinen. De dorpen op afstand van deze routes hebben een landelijker karakter en zijn beperkter in omvang gebleven.

In 1997 werd Westerhoven bij de herindeling samengevoegd met de gemeente Bergeijk (nu Bergeijk).

Uit de historische kaart van 1902 (fig. 2.2) blijkt dat het woonhuis aan de Ekkerweg reeds gebouwd was. Dit woonhuis is rond 1916 volledig verwoest door een brand. Rond 1939 is op de locatie een stal gebouwd, waarna in 1940 het woonhuis hieraan is toegevoegd. Dit is de nu karakteristieke langgevelboerderij, die kenmerkend is voor de omgeving. Rond 1950 is de bebouwing op de locatie toegenomen. Op basis van de overige historische kaarten blijft de locatie de jaren daarna vrijwel onveranderd.

De locatie aan de Beeken is gelegen ten zuiden van het beekdal op de voormalige woeste gronden/ heide gronden (fig. 2.1 en fig.2.2). Na de ontginningen zijn deze gronden ook in gebruik genomen voor de landbouw. De verkaveling is in de jaren na de ontginningen niet veel veranderd. Omstreeks 1980, zichtbaar op de historische kaart van 1986 (fig. 2.6), is op de locatie Beeken 3 de huidige varkensstal gebouwd. Begin deze eeuw is er op de Beeken 3 ook een agrarisch woonhuis gebouwd.



fig. 2.7 Kaart huidige situatie 1999 (bron: topotijdreis)



fig. 2.8 Kaart huidige situatie 2018 (bron: topotijdreis)

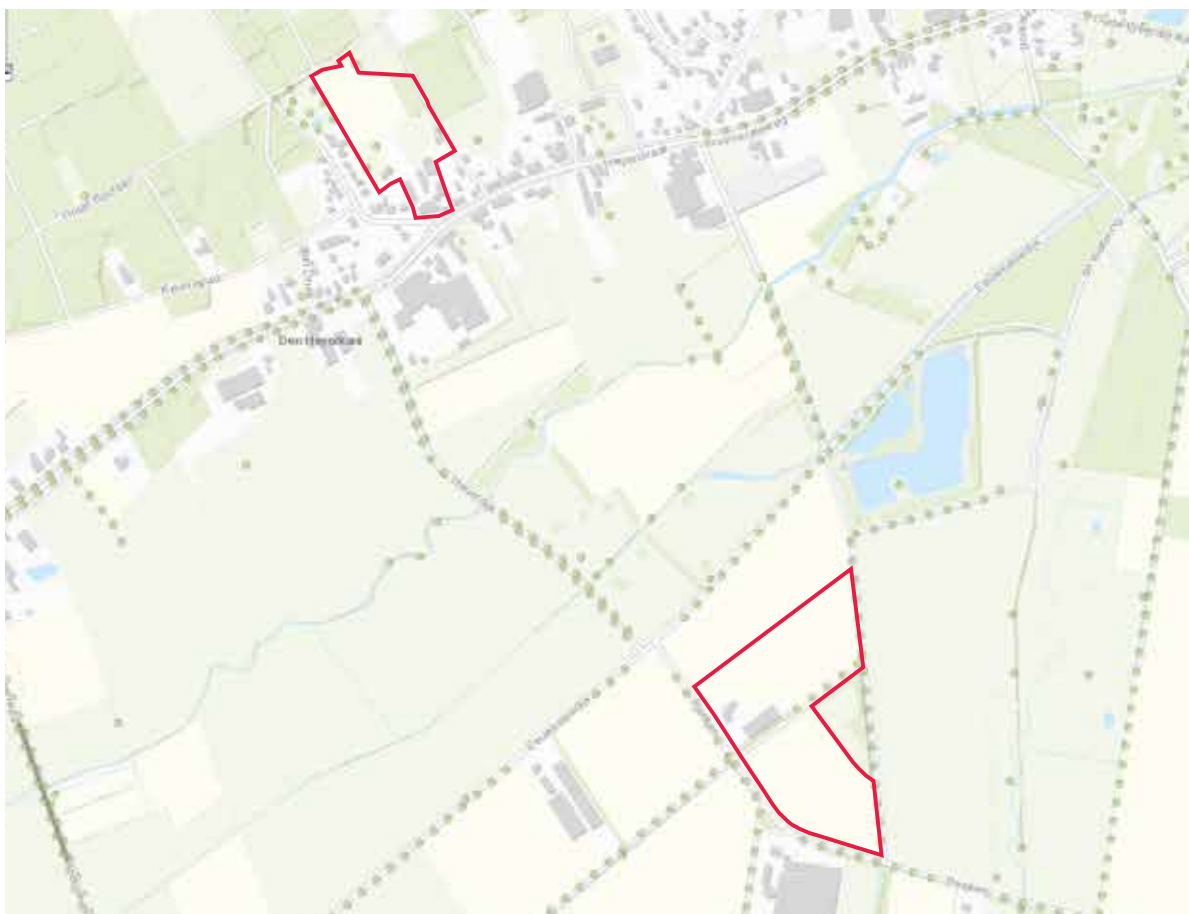


fig 2.9 Ligging locaties in het landschap. Ekkerweg achter het lint, Beeken in het agrisch landschap

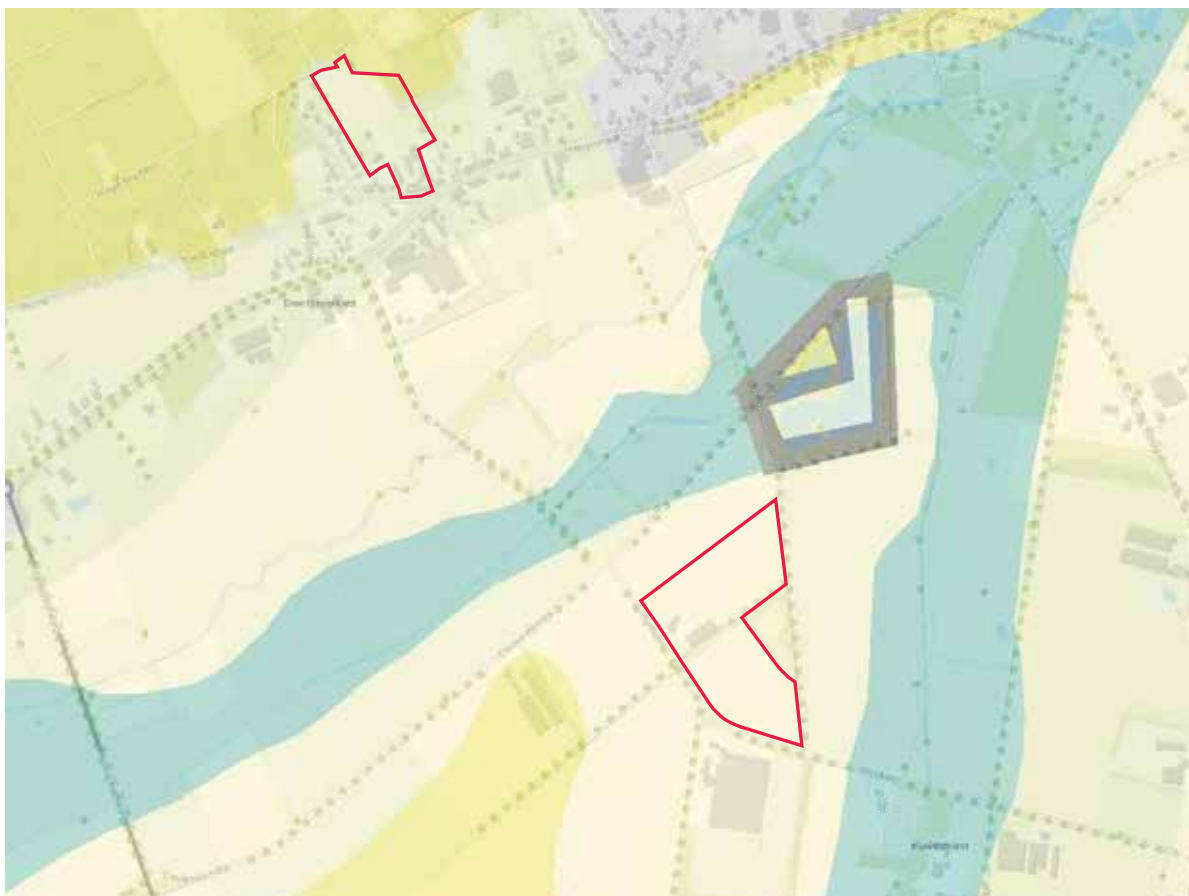


fig 2.10 Ligging locaties in het landschap. Ekkerweg op de hogere zandgrond, Beeken tussen de beekdalen

2.2 LANDSCHAPPELIJKE STRUCTUUR

De locatie is gelegen in de streek De Kempen, ook wel Kempenland of Toxandrië (oude benaming) genoemd. Deze streek is een zwak golvend dekzandlandschap in het noordoosten van België en het zuidoosten van de Nederlandse provincie Noord-Brabant, ten zuiden van de lijn Eindhoven-Tilburg.

De Kempen worden doorsneden door de bovenlopen van de Grote en Kleine Dommel, Beerze en Reusel. De dekzandruggen hebben een zandige bodem waar regenwater infiltreert, dat in de beekdalen als kwel naar boven komt. Plaatsen met leem in de ondergrond hadden een gebrekkige afwatering, zodat daar vennen en kleine veenmoerassen ontstonden.

Tot omstreeks 1860 waren De Kempen grotendeels bedekt met heide, eikenbos, vennen en veengebieden. In de negentiende en begin twintigste eeuw zijn veel heidevelden omgezet in landbouwgrond of bos. De jonge landbouwontginningen zijn tamelijk grootschalig en rationeel ingericht. In de afgelopen decennia zijn de verschillen tussen de oude en jonge ontginningen genivelleerd door ruilverkaveling, normalisatie van de beken en de uitbreiding van steden en dorpen. Nu komen er nog een aantal bossen, vennen, heiden en weilanden voor, maar door zware bemesting en lintbebouwing zijn deze stilaan een kleinschalig landschap geworden. (fig. 2.9, 2.10)

De ruimtelijke identiteit van het ontginningslandschap van de Kempen wordt gevormd door de contrasten tussen de verschillende agrarische gebruikseenheden: de akkers, graslanden en woeste gronden. Langs de beken lagen de graslanden, vaak verdeeld in lange smalle percelen die omzoomd waren door elzensingels. (fig. 2.10) Op de hogere delen van het landschap bevonden zich vroeger uitgestrekte heidevelden, bossen en stuifzanden. (fig. 2.11)



fig 2.11 Zicht op het achterliggende landschap vanaf locatie Ekkerweg

3 HUIDIGE SITUATIE

3.1 EKKERWEG 2

Aan de Ekkerweg 2 ligt zoals genoemd de karakteristieke oude langgevelboerderij (fig.3.2 en 3.3). De boerderij is de voormalige agrarische bedrijfswoning van het erachter gelegen (voormalige) intensieve varkensbedrijf, bestaande uit diverse opstallen (fig. 3.4 t/m 3.7) welke gesloopt worden ten behoeve van de ruimte voor ruimte kavels.

De Ekkerweg is een straat die uitkomt op de Heijerstraat, de weg die van Westerhoven naar Bergeijk loopt. Daar waar de twee wegen bij elkaar komen is een kleine voormalige herdgang gelegen met daaraan enkele solitaire linden. Aan deze herdgang ligt de betreffende langgevelboerderij. De boerderij maakt onderdeel uit van het bestaande lint.

Aan de noordzijde van de gronden behorende bij de Ekkerweg 2 is een zogenoemd dennen-, eiken- en beukenbos gelegen.(fig. 3.1) Dit bos is vroeger aangelegd als droog productie bos. De overheersende soort is de den. Het aangrenzende pad, Kerkebochten, wordt begrensd door een rij met eiken.



fig 3.2 Langgevelboerderij Ekkerweg 2 (bron: Google maps)



fig 3.3 Oprit naar erf Ekkerweg 2 (bron: Google maps)



fig 3.4 Zicht op kapschuur, opslag, asbestplaten dak



fig 3.5 Zicht vanaf kuilplaten achter op het erf naar stallen, stal aangrenzend perceel en boerderij



fig 3.6 Zicht op grootste stallen en boerderij



fig 3.7 Erf direct achter langgevelboerderij en schuur





fig 3.8 Huidige situatie Beeken 3

3.2 BEEKEN 3

De locatie aan de Beeken 3 betreft een intensieve veehouderij, zijnde een fokzeugenbedrijf met bedrijfsgebouwen op circa 250 m. gelegen van het NNB en het Keersopdal. Ten noordwesten van het bedrijf zijn tevens de visvijvers gelegen.

De woning gelegen aan de Beeken 3 behoort planologisch tot hetzelfde bouwvlak en daardoor qua bestemming ook bij het bedrijf. Het bedrijf zelf is gevestigd in de stal ten zuidoosten van de woning. (fig. 3.10)

Deze bestaande stal wordt voor een deel gesloopt. Ca. 522 m² van de bestaande stal wordt afgebroken en het resterende volume wordt opnieuw ingericht t.b.v. een paardenhouderij, waarbij ca 20 tot 25 paarden worden gestald en het gerelateerde landbouwmaterieel wordt opgeslagen.

Ten opzichte van de locatie aan de Ekkerweg is deze locatie weidser te noemen. (fig. 3.8 en 3.9). Het betreft hier een jong ontginningslandschap met minder opgaande beplanting. De opgaande beplanting bestaat hier uit rijen bomen die langs de wegen zijn geplant. De weg Beeken wordt aan een zijde begeleidt door een rij eiken. De Eeuwselsedijk ten noorden van de eigendommen wordt begeleidt door een rij elzen. Ten zuiden van het erf, langs het onverharde pad de Vossenbergh, is een wat oudere groenstructuur gelegen. Dit is een rij van bomen, voornamelijk bestaande uit eiken met her en der wat onderbeplanting. Ten oosten van het zuidelijke perceel behorende bij het eigendom aan de Beeken is een klein stukje natuur gelegen. Dit is een ontgrondingslocatie geweest. Momenteel zijn er nog wat hoogteverschillen van de ontgroningen zichtbaar en is de locatie begroeid met voornamelijk eiken en wat onderbeplanting. Op het erf is (fig. 3.10), behalve de 3 notenbomen aan de zijde van de Beeken, verder geen opgaande beplanting aanwezig.



fig 3.9 Zicht op erf Beeken 3 vanaf kruispunt Eeuwselsedijk en Beeken (bron: Google Maps)



fig 3.10 Zicht op erf Beeken 3 (bron: Google Maps)

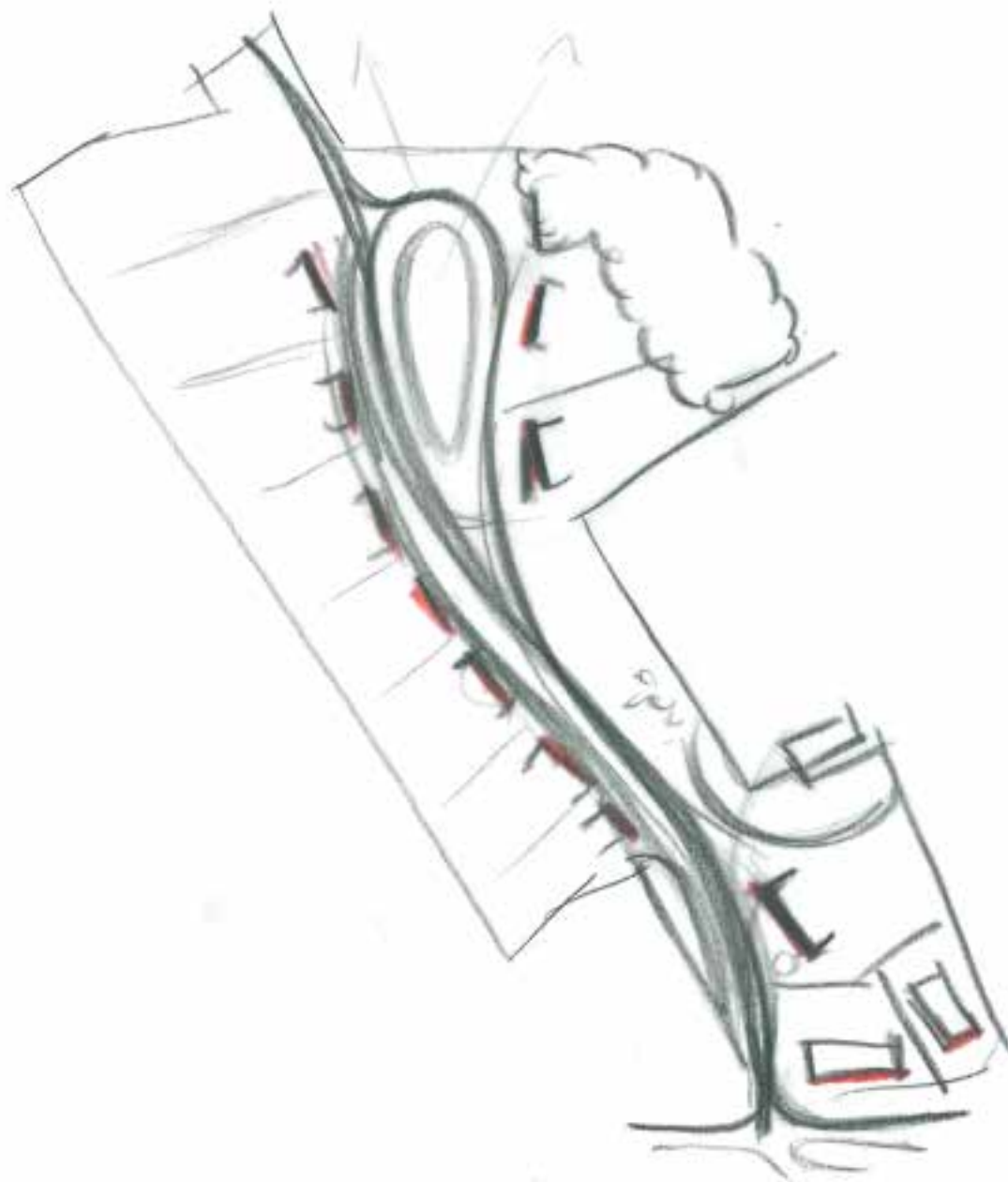


fig 4.1 Planconcept

4 HET SCHETSONTWERP

4.1 RANDVOORWAARDEN EN UITGANGSPUNTEN

Voor het plangebied aan de Ekkerweg zijn zowel programmatische als stedenbouwkundige uitgangspunten en randvoorwaarden opgesteld. Een groot deel van de randvoorwaarden en uitgangspunten is opgesteld conform de wensen en het programma van eisen van de initiatiefnemer in overleg met de gemeente Bergeijk en Ruimte voor Ruimte. Tevens zijn onder andere randvoorwaarden opgenomen welke gelden conform de Keur van het waterschap. Op basis van de gebieds- en locatietekenen en de gestelde voorwaarden en uitgangspunten is een ruimtelijk planconcept (fig. 4.1) voor het gebied gemaakt.

Randvoorwaarden

- Voor de parkeernormering wordt aangesloten bij de CROW-normen en een Nota Parkeernormen;
- Ontsluiting autoverkeer vanaf de zuidzijde (Ekkerweg);
- Toepassen van een duurzaam watersysteem;
- Verkeersstructuur conform het principe 'duurzaam veilig' en een 30 kilometerregime;
- Een groene afronding van het plangebied en een natuurlijke overgang naar de nabij gelegen bossen.

Uitgangspunten

- Een zachte overgang creëren naar het landschap, waarbij bestaande groenelementen benut en versterkt worden;
- Toepassen van een evenwichtige verhouding tussen massa en ruimte, passend bij de ligging aan de dorpsrand;
- Tot stand brengen van een evenwichtige verhouding tussen rood en groen, passend bij de ligging aan de dorpsrand van Westerhoven;
- Tot stand brengen van een langzaamverkeerverbinding naar het achtergelegen bosgebied;
- Een planopzet die rekening houdt met toekomstige mogelijkheden.

Op basis van de gebiedsteken en de hiervoor genoemde randvoorwaarden en uitgangspunten is een planconcept voor deze locatie opgesteld. Hierin is aangegeven hoe wordt aangesloten op de bestaande wegenstructuur, de groenstructuur en welke zichtlijnen behouden blijven.

4.2 SCHETSONTWERP EKKERWEG

Het stedenbouwkundig ontwerp (fig. 4.2) geeft de ruimtelijke vertaling van het planconcept weer. Het te ontwikkelen gebied wordt ingepast in zijn omgeving. Belangrijke uitgangspunten bij de ontwikkeling van het plan zijn de inpassing binnen de bestaande bebouwde omgeving en de inpassing in de bestaande landschappelijke omgeving.

Op de locatie Ekkerweg is nu een agrarisch bedrijf gevestigd. Ook is hier een langgevelboerderij aanwezig. Deze karakteristieke boerderij blijft behouden. De schop aan de westkant van de boerderij wordt gesloopt zodat voldoende ruimte ontstaat voor de nieuwe ontsluitingsweg vanaf de Ekkerweg en het bijbehorende openbare gebied.

De bij de boerderij behorende opstallen zijn verouderd en hebben een uitstraling die niet past bij de rest van de woonomgeving. Door de bestaande opstallen te slopen en hier gedeeltelijk nieuwe woonbebouwing te realiseren vindt er een kwaliteitsverbetering (o.a. milieu en leef- en woonkwaliteit) plaats.

Voor de nieuwe woning aan de Ekkerweg (naast de bestaande boerderij) is het belangrijk dat deze ingepast wordt binnen het bestaande lint van de Ekkerweg. Dit kan door een woning te realiseren van een kleiner formaat, die in lijn ligt met de andere woningen in het straatbeeld. Achter de woningen aan de Ekkerweg, op het oude erf en de agrarische gronden, worden twee kleinere vrijstaande woningen geprojecteerd, waarvan er twee mogelijk later middels een wijzigingsbevoegdheid gerealiseerd kunnen worden.

Verder, achterop het perceel, worden grotere kavels voor vrijstaande woningen gerealiseerd. Door de omvang van de kavels ontstaat er meer ruimte voor het toepassen van groen op de kavels en is er sprake van een lagere dichtheid aan bebouwing dan bij gemiddelde nieuwbouwprojecten het geval is. Ook zal er middels groene 'blokken en stroken' (bossages en hagen) aangesloten worden op de groene omgeving. Deze zorgen voor een natuurlijke overgang van het bebouwde lint naar het groene achterliggende bosgebied. De verbinding met het bosgebied is een belangrijk uitgangspunt geweest bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan. In het ontwerp is de visuele verbinding met het buitengebied een belangrijke drager van de stedenbouwkundige structuur. Deze is vormgegeven door de openbare ruimte naar het noorden toe als het ware breder uit te laten lopen waardoor er zichtlijnen naar het achterliggende landelijke gebied en bos ontstaan.

De nieuwe ontwikkeling wordt vanaf de Ekkerweg ontsloten. De nieuwe woning aan de Ekkerweg (naast de boerderij) wordt gebouwd in stijl van de oorspronkelijke lintbebouwing aan de Ekkerweg.

De randen van het plangebied die grenzen aan het landelijk gebied krijgen aan de noord- en de oostzijde een groen karakter door bossages en gegroepeerde- en solitaire bomen. Zo wordt er een geleidelijke overgang gecreëerd van het stedelijk lint naar het landelijk gebied. Tevens zorgt de ruime opzet van het plan (grotere kavels, grote openbare ruimte) voor een versterking van deze overgang.

Bij de inrichtingsschets is rekening gehouden met de aangrenzende stierenhouderij. Deze wordt door de in dit plan geschetste ontwikkeling niet in zijn bedrijfsvoering belemmerd. Dit betekent dat de gewenste woningen aangrenzend aan de stierenhouderij op basis van de huidige status van de stierenhouderij nog niet zullen worden ontwikkeld. In het bestemmingsplan zullen er voor deze woningen een wijzigingsbevoegdheid worden opgenomen, waarin is aangegeven dat bij beeindiging van de stierenhouderij er de mogelijkheid is om de woningen alsnog te ontwikkelen.



Woning nieuw met (aanpandig) bijgebouw



Nieuwe ontsluiting via Ekkerweg



Bestaande gesplitste langevelboerderij



Openbare ruimte i.c.m. wateropvang en speelmogelijkheden



Mogelijk toekomstig te ontwikkelen woning (wijzigingsbevoegdheid)



Nieuwe groenstructuur, solitaire en gegroepeerde bomen



Solitaire boom op erfgrans als markering



voet-en fietspad als verbinding naar wandelroutes



Groene erfafscheiding, laag (ca. 1.00 m)



Groene erfafscheiding, hoog (ca. 2.00 m)



Direct aangrenzende woonpercelen



fig 4.2 Schetsontwerp Beeken 3

schaal 1: 2000

4.3 SCHETSONTWERP BEEKEN 3

Voor de planlocatie gelegen aan de Beeken 3 te Westerhoven is het voornemen om een gedeelte van de bestaande stal te slopen en hiervoor een andere functie in de stal te huisvesten die minder milieubelastend is dan de huidige intensieve veehouderij. (fig. 4.2)

Er wordt ca. 522 m² van de bestaande stal afgebroken en het resterende volume wordt opnieuw ingericht t.b.v. een paardenhouderij waarin max. 20 tot 25 paarden worden gehuisvest en gerelateerd landbouwmaterieel wordt opgeslagen. Aan de achterzijde van de bebouwing is binnen het bouwvlak ruimte voor het realiseren van een kuilplaat.

Op het perceel wordt in de noordelijke hoek natuur ontwikkeld. Deze natuur bestaat uit het realiseren van een poel omgeven met streekeigen beplanting.

Doordat het gebied hier van oudsher meer open is, is een verdere verdichting van beplanting niet passend bij de bestaande landschaps- en groenstructuur. De beplanting bestaat hier uit enkele solitaire bomen geplaatst op een aantal hoekpunten van het erf en een grote solitaire boom op het erf ter markering van het erf. Aan de voorzijde van de stal zullen enkele fruitbomen geplaatst worden. Al deze bomen zorgen voor enige schaduwwerking en een leefbaarder erf doordat de seizoenen zichtbaar worden en er bij warmte door de bomen ook wat voor verkoeling wordt gezorgd; temperatuurbeheersing door natuurlijke schaduw en transpiratie van het groen.



Bestaande woning



Te verkleinen en verbouwen stal
t.b.v. paarden



Bestaande groenstructuur,
watergang en pad (Vossenbergh)



Agrarische grond t.b.v. weiden
paarden



Bestaande notenbomen, aangevuld
met fruitbomen



Nieuwe solitaire bomen



Te ontwikkelen natuur
Poel, bossages en ruigte



Erf



Bestaande langgevelboerderij
(2 woningen)



Nieuwe woningen in het lint
1 laag plus kap



Nieuwe woningen aansluitend op
het landschap 1 laag plus kap

fig 5.1 Stijlfamilies



fig 5.2b 1 laag plus kap, zadeldak, variërende hoogten en breedten en detaillering aan de Ekkeweg

5 BEELDKWALITEIT

5.1 BEBOUWING

De beeldkwaliteit voor de bebouwing beperkt zich in dit inrichtingsplan tot de nieuwe bebouwing die gerealiseerd wordt voor de nieuwe woningen op de locatie gelegen aan de Ekkerweg 2. Op Beeken 3 wordt geen nieuwe bebouwing gerealiseerd.

5.1.1 SFEER EN OMGEVING

Het totale plan aan de Ekkerweg 2 bestaat uit 13 woningbouwkavels, waarvan er 8 in het kader van de 'Ruimte voor Ruimte-regeling' worden ontwikkeld.

De bebouwing is onderverdeeld in 3 stijlfamilies (fig. 5.1):

- De bestaande langgevelboerderij
- De nieuwe woningen in het lint
- De nieuwe woningen aansluitend op het landschap

Aan de zuidkant blijft de bestaande langgevelboerderij behouden en wordt gesplitst in twee woningen. Daarnaast zal langs de langgevelboerderij een nieuwe vrijstaande woning worden gerealiseerd, die past binnen het lint van de Ekkerweg en de Heijerstraat. Achter deze woningen worden nog 2 reguliere woningen geplaatst. Ook deze woningen refereren met hun verschijningsvorm aan de gevarieerde kleinschalige bebouwing van het lint. Deze woongebouwen hebben grotendeels kleinere volumes en een zadel- of mansardedak. Door het materiaal- en kleurgebruik sluit de bebouwing goed aan bij de omgeving. Het moet duidelijk worden dat de woningen onderdeel zijn van het lint in zowel volume, afmetingen als materiaal- en kleurgebruik. Dit wordt gedaan door de korrelgrootte van de woningen aan te laten sluiten op de bestaande grootte van de woningen in het lint. Deze woningen bestaan allen uit 1 laag plus een kap. Voor de woning aan het lint kan zowel een mansardekap als een zadeldak worden toegepast. Beide kapvormen komen voor in het lint van de Heijerstraat (fig. 5.2a)



fig. 5.2 a Traditionele hoofdvormen in het bestaande lint, 1 laag plus kap, zadeldak, mansardedak en karakteristieke detaillering

De nieuwe woningen aan de westzijde van het plan grenzen met hun percelen aan de bestaande percelen van de woningen van de Ekkerweg. Deze bestaande woningen zijn gevarieerd; Het zijn allen woningen met 1 laag plus kap (zadeldak) en er zijn een aantal bungalows met kap aanwezig. Hierdoor is sprake van een gevarieerde hoogte. Deze nokhoogte varieert van ca. 6 m. tot ca. 9 m. Ook de goothoogte varieert. Wat opvalt is dat ook bij enkele van deze woningen er sprake is van detaillering. (fig.5.2b) Ook de volumes van deze woningen verschillen. Door de nieuwe woningen op afstand van de bestaande woningen te plaatsen en deze te positioneren op de zijde van het perceel dat aan centrale ruimte grenst ontstaat er voldoende ruimte tussen de bestaande en de nieuwe woningen. Aan de eigenaren van de bestaande woningen aan de Ekkerweg is er, voorafgaand aan de ter inzage legging van het ontwerp bestemmingsplan, de mogelijkheid geboden om een strook van 2 meter aan te kopen om hun tuin te vergroten.

Voor de nieuwe woningen zijn in eerste instantie de gevelcompositie en goot- en nokhoogte van belang. Voor de uitwerking van de nieuwe woningen is ruimte om aan te sluiten bij de kenmerken van de bestaande bebouwing en deze kenmerken als het ware te vergroten. De hoofdvorm van de nieuwe woningen is eenvoudig en



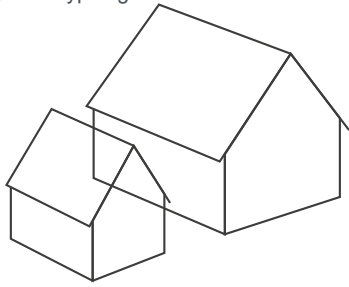
fig. 5.3 Woningen gericht op groene ruimte die aansluit op het landschap

traditioneel: één laag plus kap (zadel of mansardedak). De richting van de kapvorm, van de woningen gelegen achter het lint van de Ekkerweg staat haaks op de nieuwe ontsluitingsweg. De woningen richten zich zo op de groene ruimte (fig. 5.3). Hierdoor ontstaat er een plan waar voldoende ruimte is voor het inpassen van groen, zowel op het erf als ook in de openbare ruimte, het oplossen van het parkeren, het infiltreren van voldoende regenwater etc.

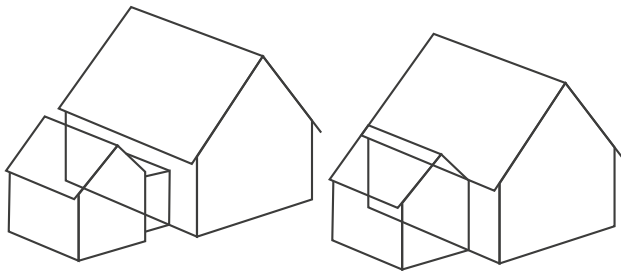
De richting van de kapvorm van de woningen aan de andere zijde van de openbare groene ruimte is parallel aan de richting van de weg, waardoor ze richting geven aan de zichtlijn naar het omliggende landschap.

Bij het ontwerp van de woningen zal door een architect specifiek aandacht geschonken moeten worden aan de zijde gericht op de centrale openbare ruimte, waar een rustig uniform beeld gehanteerd moet worden; De bebouwing moet in evenwicht zijn met de groene ruimte.

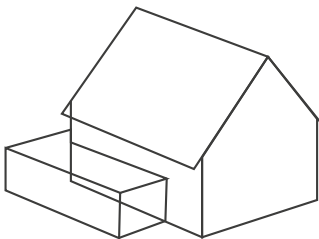
fig. 5.4 Typologieën



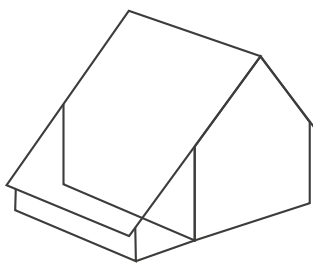
Hoofd- en bijgebouw losgekoppeld



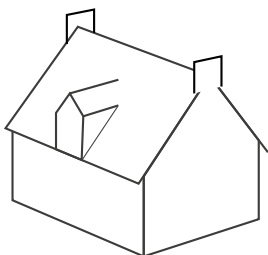
Hoofd- en bijgebouw indirect of direct gekoppeld



Hoofd- en bijgebouw direct gekoppeld, moderne uitbouw



Hoofd- en bijgebouw onderdeel van 1 volume

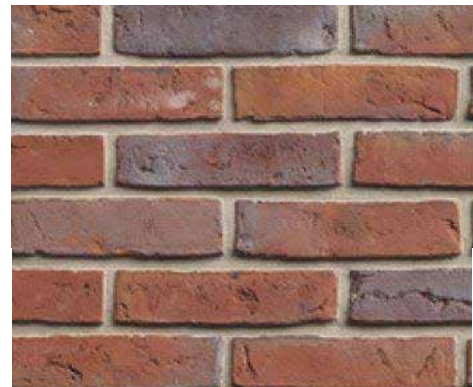


Detailering in de hoofdvorm (lintbebouwing)

fig. 5.5 Materiaal en kleur



Handvorm rood genuanceerd



Handvorm rood bruin genuanceerd



Handvorm bruin rood genuanceerd



Handvorm bruin genuanceerd

5.1.2 TYPOLOGIE

Bij de uitwerking van de woningen is geen sprake van een specifieke typologie. Belangrijker is dat de hoofdvormen, het materiaal en kleurgebruik en detaillering eenduidig zijn en dat deze passend zijn bij de kenmerken van de bestaande bebouwing.

Voor de 'nieuwe woningen aansluitend op het landschap' geldt (fig. 5.4) dat de woning en het bijgebouw ofwel

- twee losgekoppelde volumes zijn, waarbij de dakvlakken dezelfde richting hebben, ofwel
- twee gekoppelde volumes zijn, waarbij de dakvlakken dezelfde richting hebben, ofwel
- onderdeel uitmaken van één volume waarbij een doorgaand dakvlak voor ogen is,

Een moderne versie van een gekoppeld volume (aanbouw/ bijgebouw) evt. zonder kap is daarbij te overwegen.

Voor de twee grootste kavels geldt dat er voldoende ruimte is om de bijgebouwen eventueel los te koppelen en af te wijken van de dakrichting.

Bij een doorgaand dakvlak kan er een assymetrische kap ontstaan. Dit is mogelijk en kan zelfs resulteren in een lessenaarsdak. Een lessenaarsdak is niet gewenst voor de te bouwen woningen in het lint, aangezien de goothoogte t.o.v. de bestaande woningen dan hoog is.

Voor wat betreft de positionering van de bijgebouwen is het van belang dat deze achter de voorgevel van het hoofdgebouw worden geplaatst, zodat er voldoende ruimte is om 2 auto's op eigen terrein te kunnen plaatsen.

Voor de nieuwe woningen in het lint geldt in principe hetzelfde: de kapvorm is een zadeldak of mansardedak.

Voor de woningen in het lint is het streven om 2 auto's op eigen terrein te plaatsen, maar aangezien de ruimte hier beperkter is, is e.e.a. afhankelijk van de beschikbare ruimte.

Het koppelen van het bijgebouw aan de hoofdvorm heeft hier, binnen het lint, ook de voorkeur. Hierdoor blijft het aantal bebouwde elementen beperkt en compact en blijft er tevens voldoende ruimte voor een tuin/erf bestaan.

Door de bijgebouwen te koppelen is er ook voldoende afstand tot de aangrenzende percelen.

In de uitwerking dient de architect voldoende afstand tot aangrenzende bebouwing in acht te nemen, passend bij de bestaande opzet en afstanden van de bebouwing in het lint.

5.1.3 KLEUR, MATERIALISERING, DETAILLERING

De toepassing van gedekte, natuurlijke materialen (handvorm bakstenen in rood- en bruintinten en antraciet gebakken pannen) heeft de voorkeur (fig. 5.5). Het kleurgebruik is natuurlijk en ingetogen en kan aansluiten bij de kenmerken van de bestaande bebouwing in de omgeving. De woningen in de omgeving bestaan voornamelijk uit rode bakstenen met overwegend antraciete dakpannen.

Voor de nieuwe woningen zal grotendeels een combinatie van steen en hout gebruikt kunnen worden, waarbij het hout hier ondergeschikt is. Passende kleuren in gedekte tinten, die voortkomen uit dit materiaal zijn bruin, grijs, zwart en bruinrood. Gebruik van kunststof (uitstraling) en onnatuurlijke kleuren dient vermeden te worden.

Door de toepassing van genoemde gedekte kleuren ontstaat een eenduidig beeld van de bebouwing rond de centrale ruimte. De detaillering van de bebouwing is zorgvuldig en sober en sluit ook aan op de bestaande detaillering van bebouwing in de omgeving.

Verder heeft het de voorkeur om op een juiste wijze/plaats glas toe te passen in de bebouwing wanneer dit een duidelijk energievoordeel voor de woning behelst. Ook hier kan de architect rekening mee houden. Het is sowieso een pre om de planontwikkeling zo klimaatadaptief, energievoordelig en circulair mogelijk in te richten

Typerend zijn de bestaande kleine dakkapellen in de lintbebouwing, die vrijwel op goothoogte zijn geplaatst. (fig. 5.2a en 5.2b). Ook de schoorstenen die direct doorlopen in de gevel zijn kenmerkend. Deze detaillering leidt niet af van de hoofdvorm en de hooftopzet en kan ook toegepast worden bij de nieuwe woningen. Hierdoor kan elk gebouw uniek zijn, maar blijft het door het materiaal- en kleurgebruik wel familie van elkaar. Ter illustratie zijn voor een aantal aspecten wat referentiebeelden opgenomen (fig. 5.6a, 5.6b, 5.6c)

fig. 5.6a Referentiebeelden



Referentiebeeld: Simpele hoofdvormen (bron: Van der Linde Architecten)



Referentiebeeld: combinatie hout en steen (bron: Wielens bv)

fig. 5.6b Referentiebeelden



Referentiebeeld: assymetrisch dak, met aanpandig bijgebouw-
moderne uitvoering, subtiel houtgebruik, toepassing van glas,
dakoverstek (bron: Woonsubliem)



Referentiebeeld: simpele hoofdvorm met uitvergroot detail
vanaf de goot, subtiel houtgebruik, antraciete pannen,
bruinrode stenen, dakoverstek (bron: Swan Art & Build)



Referentiebeeld: simpele hoofdvorm, mansarde dak, rood-
bruine steen, antraciete pannen, uitvergroot detail; schoor-
steen, dakoverstek (bron: RN architectuur)



Referentiebeeld: simpele hoofdvorm, lessenaarsdak,
rode stenen, gekoppeld bijgebouw, dakoverstek, subtiel
houtgebruik. (bron: n-neas)



Referentiebeeld: simpele hoofdvorm, rode stenen, los-
gekoppeld bijgebouw, bijgebouw ondergeschikt en van
hout (bron: VarexHuis)



Referentiebeeld: simpele hoofdvormen gekoppeld, toepassing glas, met uitvergroot detail bij de nok, antraciete pannen, (bron: Swan Art & Build)



Referentiebeeld: simpele hoofdvormen gekoppeld, roodbruine steen, antraciete pannen (bron: VarexHuis)



Referentiebeeld: simpele hoofdvorm, roodbruin genuanceerde stenen, uitvergroot detail bij de nok, antraciete pannen, geen dakoverstek (bron: Swan Art & Build)

Referentiebeeld: simpele hoofdvorm, roodbruin genuanceerde stenen, subtiel houtgebruik, uitvergroot detail bij goot, antraciete pannen, dakoverstek (bron: Veluwezoom Verkerk)



	Voetprint Woning	Voetprint (aanpandig) bijgebouw	Volume Woning	Nokhoogte en Goothoogte	Gemiddelde perceeloppervlakte
Nieuwe woning naast bestaande langgevelboerderij	7 m bij 10 m	4 m bij 7 m	max. 460 m ³	Nh max. 7 m, Gh max 3,5 m	430 m ²
Bestaande langgevelboerderij woning 1	bestaand	4 m bij 7 m	bestaand	bestaand	480 m ²
Bestaande langgevelboerderij woning 2	bestaand	bestaand	bestaand	bestaand	320 m ²
2 Nieuwe woningen in het lint	8 m bij 12 m	4 m bij 7 m	max. 500 m ³	Nh max. 7 m, Gh max 3,5 m	714 m ² en 740 m ²
2 Nieuwe woningen aansluitend op het landschap (noordwestzijde nieuwe ontsluiting)	10 m bij 12 m	5 m bij 8 m	max. 900 m ³	Nh max 9 m. Gh max 6,5 m	1165 m ² , 1329 m ²
4 nieuwe woningen aansluitend op het landschap (gelegen achter Ekkerweg)	10 m bij 12 m	5 m bij 8 m	max. 750 m ³	Nh max 7 m. Gh max 4 m	1058 m ² , 1141 m ² , 1094 m ² , 1093 m ²
2 Nieuwe woningen aansluitend op het landschap (oostzijde nieuwe ontsluiting)	14 m bij 10 m	5 m bij 8 m	max. 900 m ³	Nh max 9 m, Gh max 6,5 m	1359 m ² (+ 803 m ² bos) 1110 m ² (+1003 m ² bos)

fig. 5.7 Maatvoering



fig. 5.8 Kavelgroottes (gemiddeld)

5.1.4 MAATVOERINGEN WONINGEN EN KAVELS

Het bestemmingsplan is leidend voor de maximaal toegestane afmetingen.

De bebouwing heeft een lage goot; goot ter hoogte van 1e laag. De langgevelboerderij en de woningen in het lint hebben ook een lage goot. De nieuwe woningen in aansluiting op het landschap hebben in ieder geval aan één zijde een lage goot. Door een lage goot bij de nieuwe bebouwing (minstens aan 1 zijde) toe te passen wordt gerefereerd aan de voormalige stallen en past deze ook bij de bestaande bebouwing qua maatvoering. Als uitgangspunt voor de woningen is uitgegaan van bebouwing bestaande uit één laag met kap. De kap is een zadeldak of mansardedak refererend aan de bebouwing in de omgeving (zie typologie). Hiernaast is een overzicht van de maatvoeringen gegeven op basis van het schetsontwerp (fig. 5.7). De werkelijke maatvoering zal door de architect worden bepaald, mits binnen de gestelde beleidskaders en de richtlijnen in dit nrichtingsplan. Figuur 5.8 geeft een overzicht van de grootte van de kavels. Hierop is te zien dat de Ruimte voor Ruimte kavels allen minimaal 1000 m2. groot zijn. De kavelgrootte van de woningen in het lint zijn kleiner, passend in het lint.

5.2 OPENBARE RUIMTE EN PARKEREN

Ekkerweg 2

Voor het plangebied aan de Ekkerweg wordt een nieuwe ontsluitingsweg gerealiseerd, die aansluit op de Ekkerweg. De nieuwe weg ontsluit de nieuwe woningen aan de oost- en westzijde van het perceel en vormt als het ware een 'lus', waardoor er sprake is van een goede verkeersafwikkeling van het gebied.

De weg krijgt een snelheidsregime van 30 km/uur. Daarnaast zal een route voor langzaam verkeer gerealiseerd worden die het pad (Kerkebochten) ten noorden van het plangebied verbindt met de Ekkerweg en uiteindelijk de Heijerstraat.

De verharding blijft beperkt tot de meest functionele verharding die nodig is voor een goede ontsluiting van de woningen naar de Ekkerweg, de verbinding naar de wandelroutes, de parkeerplaatsen en het realiseren van terrassen op de woonerven. Voor dit laatste geldt dat de verharding op de erven zoveel mogelijk beperkt moet blijven. Dit heeft de voorkeur bij een klimaatadaptieve inrichting van de openbare ruimte en de nieuwe woonerven.

Parkeren vindt overwegend plaats op eigen terrein. Per woning worden op eigen terrein 2 parkeerplaatsen aangelegd. De module parkeren van februari 2017 geeft in de parkeernormering aan dat er voor vrijstaande woningen een parkeernorm geldt van 2,3 (incl. bezoekersnorm) en dat voor een twee-onder-een kap woning een norm van 2,2 gehanteerd moet worden. Het totaal aantal te realiseren parkeerplaatsen komt daarmee uit op afgrond 28. In het stedenbouwkundige plan worden bij 11 vrijstaande woningen 2 parkeerplaatsen op eigen terrein voorzien. Bij de langgevelboerderij is slechts bij 1 woning ruimte voor 1 auto op eigen terrein.

De beschikbaarheid op eigen terrein bedraagt daarmee in totaal: 23 parkeerplaatsen.

Door in het openbaar gebied nog minimaal 5 parkeerplaatsen aan te leggen wordt zowel voldaan aan de CROW norm, als ook aan de norm gehanteerd in de Module Parkeren van de gemeente Bergeijk..

De parkeerplaatsen in het openbaar gebied dienen, naast het bieden van een pragmatische oplossing voor het stallen van de auto's, ook zo duurzaam mogelijk en klimaatadaptief te worden ingericht. Gedacht kan worden aan 'groene' waterdoorlatende parkeerplekken.

Beeken 3

Voor de locatie Beeken 3 is sprake van een eigen erf, waar het parkeren voor de paardenhouderij op eigen terrein wordt opgelost. Door de sloop van een deel van de bestaande stal is er voldoende ruimte om het parkeren op te lossen. Ook bij de woning is reeds voldoende ruimte voor een parkeervoorziening voor handen.



fig. 5.9 Overzicht groenstructuur, solitaire bomen in de openbare ruimte



Amerikaans krenteboompie



Beuk



(Zomer)eik



Berk



Tamme kastanje



Grove den



fig. 5.10 Solitaire bomen tussen de voorziden van de nieuwe erven



Valse acacia



Bloei valse acacia



Valse Christusdoorn

5.3 GROENSTRUCTUREN EN WATERBERGING

5.3.1 BEPLANTING

Ekkerweg 2

Door de nieuwe ontsluitingsweg van de planlocatie bij Ekkerweg 2 dusdanig te positioneren ontstaat er rondom de weg ook meer ruimte voor een groene invulling van de openbare ruimte (fig. 5.9). Tevens is er meer ruimte om water te laten infiltreren en na te denken over een klimaatadaptieve inrichting. Daarnaast wordt aan de noordzijde van het plangebied een groen gebied gerealiseerd waar tevens waterberging ten behoeve van de nieuwe ontwikkeling kan plaats vinden. Aan de randen van het plangebied wordt een groene aankleding gerealiseerd zodat sprake is van een 'zachte' overgang naar de omgeving. Dit geldt met name voor de noordoost- en noordwestzijde van het plangebied waar middels groenstructuren (bossages, boomgroepen en hagen) wordt aangesloten op de aanwezige bosstructuur. Daar waar mogelijk worden bestaande bomen behouden. Dit geldt o.a. voor de solitaire notenboom achter de langgevelboerderij.

De nieuwe woningen, die achter het lint zijn gelegen in het landschap, hebben een duidelijke voor- en achterzijde. De woningen richten zich op de centrale groene ruimte. Dit is de voorzijde. De andere zijden grenzen aan bestaande woonpercelen of toekomstige woonpercelen. De voorzijden, die grenzen aan de centrale ruimte maken ruimtelijk gezien onderdeel uit van deze ruimte. De erfafscheiding bestaat hier dan ook uit een lage haag van ca. 1 meter, waardoor de woningen zichtbaar onderdeel uitmaken van de ruimte en het landschap als het ware tot dichtbij de woningen komt. De zijden die grenzen aan het landschap worden ook begrensd door een lage haag. (fig.5.11)

De erfafscheidingen tussen de woningen onderling en tussen de verschillende functies zal bestaan uit een hogere haag van ca. 2.00 m. met een minimale breedte van 1 meter. Dit kan een haag zijn die past bij een tuin. Te denken valt aan een ligusterhaag, beukenhaag of veldesdoornhaag. Ook een haag of houtwal van gemengde (losse) inheemse beplanting/struiken, of een gebouwde erfafscheiding met klimopbegroeiing met daarvoor heesters behoort tot de mogelijkheden (fig.5.11)

Gebouwde constructies zonder groen en conifeer- en naalboomachtige hagen zijn niet passend.

Voor de erfafscheiding met de bestaande tuinen heeft het de voorkeur om de erfafscheidingen ook in groen uit te voeren; een haag van ca. 2.00 meter hoog of een gebouwde erfafscheiding met begroeiing, bestaande uit de hiervoor genoemde opties. Om de erven te markeren wordt er op elke kavelgrens aan de voorzijde een solitaire boom geplaatst (fig.5.10). Dit kan een valse acacia zijn (*Robinia pseudoacacia*). Deze boom heeft een markante groei door zijn robuuste barst en bloeit in het voorjaar rijkelijk en is interessant voor bijen. De bomen in de centrale ruimte bestaan uit een aantal van de in het gebied meest voorkomende bomen: beuken, eiken, en berken, aangevuld met een aantal daarbij passende kenmerkende bomen zoals de valse acacia, de valse Christusdoorn, de tamme kastanje en het Amerikaans krentenboompje (fig. 5.9).

Beeken 3

Op de locatie Beeken 3 wordt minimaal groen toegepast om zo het open karakter van het gebied in stand te houden. De toevoegingen van groen beperken zicht tot de natuurontwikkeling in de noordhoek van het agrarische perceel en op een deel van de begrenzing van het erf/bouwvlak en de omliggende gronden. Dit laatste gebeurt middels het plaatsen van enkele solitaire bomen en fruitbomen, die zorgen voor schaduwwerking en een groener erf.



Ligusterhaag



Haag van klimop



fig. 5.11 Hagen, erfafscheidingen

Beukenhaag

Veldesdoornhaag



Voor de locatie Ekkerweg wordt een variatie aan boomsoorten toegepast, die grotendeels bestaan uit de in de omgeving voorkomende soorten. Deze zijn aangevuld met een aantal bomen met specifieke kenmerken voor wat betreft bloei, vrucht en/of blad. Om zo een toevoeging in beeld en beleving en voor flora en fauna te maken.

De voorkomende soorten zijn:

- (Zomer)iek
- Beuk
- Berk
- Grove den

De aanvulling bestaat uit de volgende soorten:

- Tamme kastanje
- Valse acacia
- Linde (komt ook voor in het gebied, maar dan als leiboom)
- Amerikaans krentenboompje

De toepassing van deze soorten volgt de globale indeling van de openbare ruimte. Deze is opgedeeld in vier ruimtes. In elke ruimte staan een aantal van bovengenoemde soorten gegroepeerd of als solitaire. Door het hele plangebied staat sporadisch de grove den, zoals men die ook sporadisch tegen kan komen in het landelijk gebied. Ook van de berk staan slechts enkele bomen door het plangebied verspreid.

1. Ruimte bij entree:

In het eerste gedeelte, nabij de entree van het plangebied, staan de soorten tamme kastanje en linde. Hier is voldoende ruimte om deze als enkele solitaire bomen te plaatsen.

2. Ruimte grenzend aan de eerste drie vrijstaande woningen:

Hier domineert de (zomer)iek met het Amerikaanse krentenboompje.

3. Ruimte met het grasveld in het midden:

Deze ruimte wordt gekenmerkt door de twee grote beuken die aan beide kanten van het grasveld staan. De ruimte is hier voldoende om de beuken tot grote solitaire uit te laten groeien. Ook is hier de (zomer)iek en het Amerikaanse krentenboompje aanwezig.

4. Ruimte grenzend aan het bestaande bos:

Hier komen alle soorten terug.



Voor de locatie Beeken zijn streekeigen soorten toegepast die voor een gedeelte ook tegen een nattere ondergrond kunnen. Dit laatste geldt met name voor het gedeelte waar nieuwe natuur in de vorm van een poel met omzoming wordt gerealiseerd.

De poel met natuurlijke vegetatie wordt aangeplant met een zoom, mantel en kern. Solitaire bomen, zoals els, wilg en populier vormen de kernbeplanting. De mantel om de bomen wordt, gevormd door een menging van de volgende soorten:

- Hazelaar
- Amerikaans krentenboompje
- Lijsterbes
- Wilg
- Meidoorn
- Gelderse roos

Tot slot wordt de zoom, als overgang van weide naar poel, ingezaaid met een mengsel voor bloemrijk grasland.

Om de openheid van het overige deel van deze planlocatie te waarborgen worden slechts enkele solitaire bomen geplaatst. Deze bomen worden op de hoekpunten van het erf en de percelen geplaatst als 'bakens' in de ruimte. Het gaat hierbij om de volgende soorten:

- Beuk
- (Zomer)eik
- Rode beuk
- Berk
- Linde

Op het erf zelf worden achter de notenbomen 6 fruitbomen geplaatst. Dit zijn appel- en kersenbomen.

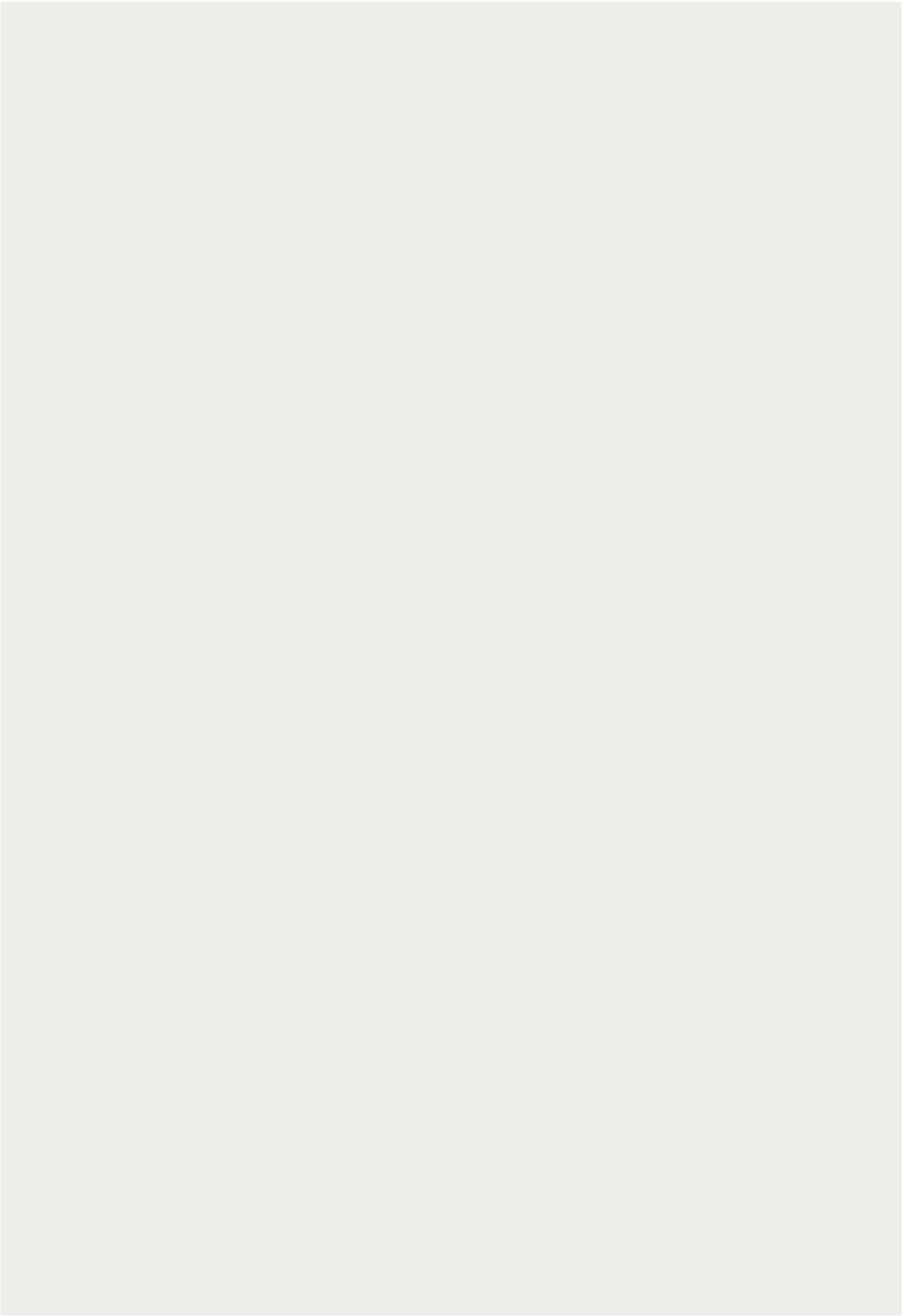


fig. 5.12 Voldoende ruimte voor waterberging

5.3.2 WATER

Door sloop van de bestaande voormalige varkensschuren en andere opstallen verdwijnt een groot bebouwd en verhard oppervlak. Op de planlocatie zal de verharde oppervlakte door de ontwikkeling toenemen, maar de verharde oppervlakte zal wel meer gespreid zijn over het gehele gebied. Een eerste berekening (uit de watertoets) laat zien dat er ca. 261 m³ hemelwater geborgen moet worden. In het plan is hiervoor meer dan voldoende ruimte opgenomen. Hierdoor kan gezorgd worden voor een afdoende waterberging. Dit kan grotendeels op de kavels zelf, maar ook in de openbare ruimte is meer dan voldoende ruimte aanwezig. Binnen de stedenbouwkundig schets zijn centraal in het (openbaar) gebied meerdere groenzones opgenomen (fig. 5.12), waar ruimte beschikbaar is voor berging en infiltratie van hemelwater. Gezien de ligging op de zuidhelling van een dekzandrug en de afwezigheid van oppervlaktewater ligt het voor de hand om de berging en infiltratie te realiseren in droogvallende laagtes in de groenzones. Wanneer de infiltratie van de bodem matig blijkt te zijn, heeft het de voorkeur om de laagtes uit te voeren als een 'wadi'. Bij een wadi wordt de bodem beter waterdoorlatendheid gemaakt en voorzien van een drainage-/infiltratiesleuf.

Het van de verharde oppervlakten afstromend hemelwater kan bij voorkeur bovengronds of, wanneer dit niet doelmatig blijkt, via een hemelwaterriolering worden afgevoerd richting de infiltratie-/bergingsvoorzieningen in de openbare ruimte.



COLOFON

TITEL: Inrichtingsplan Ekkerweg 2, Beeken 3 Westerhoven

SUBTITEL:

PROJECTNUMMER: P377709

VERSIE: DEFINITIEF

DATUM: 22 september 2021

AUTEUR(S): Margriet Snaaijer

E-MAIL ADRES: margriet.snaaijer@sweco.nl

GECONTROLEERD DOOR: Remco van Eijndhoven

PARAAF GECONTROLEERD:

GOEDGEKEURD DOOR: Martijn Drosten

PARAAF GOEDGEKEURD:

CONTACT: **SWECO NEDERLAND B.V.**
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus
Arnhem
+31 88 811 66 00
www.sweco.nl

