

# Landschapsanalyse en -waardering tbv tracéafweging PlanMER

Landschappelijke kwaliteiten tussen Almelo en Borne

Behorende bij rapportage PlanMER Vloedbeltverbinding

Arnhem, 3 februari 2021





# Inhoudsopgave

## 1. Inleiding

1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel van de landsanalyse- en waardering	4
1.3	Ligging plangebied	5

## 2. Ontwikkelingen

2.1	Beleid	8
2.2	Tracés	15

## 3. Landschapsanalyse

3.1	Ondergrond	18
3.2	Landschap(sgebruik)	23
3.3	Occupatie	32
3.4	Beleving	36

## 4. Afwegingskader en waardering

4.1	Landschapsstructuur	40
4.2	Knelpunten en mogelijke kansen per aspect	42
4.3	Tracés vergeleken	52

	Colofon	59
--	---------	----

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Uit eerdere onderzoeken (o.a. MIRT) komt naar voren dat de aanleg van een nieuwe wegverbinding, tussen de zuidelijke randweg in Borne en de provinciale weg N743 (Almelosestraat) ten noordwesten van Zenderen en het doortrekken daarvan naar de N744 (Albergerweg) een oplossing kan bieden die zowel de A1/A35 ontlast als de robuustheid van het regionale wegennet versterkt. Tevens kan daarmee de leefbaarheid in de kernen Borne en Zenderen verbeterd worden, doordat ongewenst verkeer door Zenderen en Borne beperkt wordt. Daarbij moeten geen negatieve effecten optreden voor de leefbaarheid en de afwikkeling van het verkeer in het achterliggende gebied.

De provincie Overijssel en de gemeenten Almelo en Borne hebben daarom gekozen om voor de nieuwe wegverbinding (De Vloedbeltverbinding) een m.e.r.-procedure te doorlopen.

De besluitvorming over een gebiedsontsluitingsweg is formeel niet m.e.r.-plichtig. Maar vanwege de transparantie en onafhankelijke kwaliteitsborging in deze procedure en vanwege de aanwezige waarden binnen het plangebied heeft het de voorkeur dat er een m.e.r. wordt opgesteld.

Een van de belangrijkste waarden is hierbij het landschap. In dit rapport wordt daarom middels een landschapsanalyse en -waardering de landschappelijke component van het afwegingskader van de m.e.r. beschreven. Om de effecten op het landschap van de verschillende tracés inzichtelijk te maken worden de verschillende tracés over de 'waarden' van het gebied (landschapsstructuurkaart) gelegd. De resultaten uit het landschapsrapport worden samengevat opgenomen in de PlanMER. Op basis van alle kwantitatieve en kwalitatieve componenten en info uit de PlanMER wordt een voorkeurstacé bestuurlijk bepaald.

## 1.2 Doel landschapsanalyse en -waardering

Dit rapport geeft naast de landschapsanalyse en -waardering m.b.t. de verschillende tracés ook een afwegingskader van de verschillende tracés op het landschap.

Het doel van deze analyse en waardering is om te zorgen dat de landschappelijke waarden in beeld worden gebracht en om landschappelijke kansen en knelpunten te benoemen bij de verschillende tracés. De impact van elk tracé op de verschillende landschappelijke onderdelen uit de analyse wordt vervolgens gewogen. Zo wordt inzichtelijk welk tracé zorgt voor de minste impact op het landschap.

Hiervoor zal dan in beeld gebracht worden welke kwaliteiten zichtbaar zijn, welke gecompenseerd moeten worden en welke toegevoegd en/of versterkt moeten worden na eventuele aanleg van de weg. Er geldt hiervoor een basisinspanning, zoals genoemd in het werkboek 'Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving, waarin in principe nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied niet ten koste mogen gaan van de waarden. Dit betekent dat ook het eventuele voorkeursalternatief in balans moet zijn met de ruimtelijke kwaliteiten. Wanneer de basisinspanning (inpassing van de weg) niet voldoet dan zijn ook hier aanvullende kwalitatieve prestaties nodig.

Er wordt hier gesproken over een 'eventueel voorkeursalternatief', omdat na afweging van alle kwantitatieve en kwalitatieve componenten uit de m.e.r. de conclusie kan zijn dat een geheel nieuw tracé geen oplossing biedt.

Vooralsnog gaat het in eerste instantie om de landschappelijke analyse en -waardering en de landschappelijke afweging van de tracés uit de PlanMER. Dit rapport is dan ook een bijlage bij de PlanMER en geeft voornamelijk kwalitatieve toetsingscriteria voor het onderdeel landschap.

### 1.3 Ligging plangebied

#### Plangebied is studiegebied m.e.r.

Het plangebied voor de nieuwe weg is het gebied waarin de tracés van de verschillende alternatieven liggen. Dit gebied bevindt zich binnen de gemeenten Borne en Almelo ten noordoosten van de A35 en het gebied ten noordoosten van de N743 (ten noorden van Zenderen).

Het studiegebied voor het opstellen van de m.e.r. omvat het gebied waar mogelijke milieueffecten van de aanleg optreden en kan per thema/aspect verschillen. De omvang van het studiegebied is voor het thema landschap gelijk aan het plangebied. Binnen dit gebied dient bij de keuze van een voorkestracé ook de mogelijke landschappelijke compensatie, - versterking of -toevoeging plaats te vinden.

#### Waardevol plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van Borne en Almelo en betreft een groene verbinding tussen noordoost- en zuidwest Twente.

Het plangebied wordt vooral gekenmerkt door de kleinschaligheid van het aanwezige essenlandschap, het kampenlandschap, het jonge ontginningslandschap en het maten- en flierenlandschap. Ondanks het feit dat er in de loop der jaren veel beplanting is verdwenen en er grotere kavels zijn gemaakt zijn de hoogteverschillen, groene esranden en groene coulissen nog goed herkenbaar. Het gebied tussen Borne en Almelo is een duidelijk landbouwgebied met verspreid liggende erven, cultuurhistorische objecten en een aantal beken, zoals de Azelerbeek, de Doorbraak en de Weezebeek.

#### Infrastructuur in het plangebied

De hoofdinfrastructuur in het gebied loopt van noordwestelijke richting naar zuidoostelijke richting. Ten eerste is er de A35 die hier (tussen de knooppunten Azelo en Buren) samenloopt met de A1. Daarnaast gaat de spoorwegverbinding Almelo-Hengelo door dit gebied. En parallel ten noordoosten van de spoorwegverbinding is de provinciale weg N743 (Almelo – Hengelo) gelegen, die door de kern Zenderen en door Borne loopt.

Een directe verbinding naar het gebied ten zuidwesten van de A1/A35 wordt gevormd door de Bornerbroeksestraat, die Borne verbindt met Bornerbroek. (fig.1.Plangebied en infrastructuur)



fig. 1.Plangebied en infrastructuur



## 2. Ontwikkelingen

2.1 **Beleid**

2.2 **Tracés**

# 2.1 Beleid

## Omgevingsvisie Provincie Overijssel

### (Ontwerp actualisatie omgevingsvisie 2019/2020)

Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit zijn de leidende principes of 'rode draden' bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel. Voor de landschappelijke analyse zijn de kwaliteitsambities van de ruimtelijke kwaliteit van de omgevingsvisie van belang. De volgende zijn hierbij het belangrijkste:

#### Natuur als ruggengraat

Ontwikkelen van een vitaal en samenhangend stelsel van gebieden met een hoge natuur- en waterkwaliteit als ruggengraat van Overijssel. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is daarin een integrale opgave: bevorderen van de biodiversiteit, verantwoord benutten van het natuurlijk kapitaal, bevorderen ruimtelijke continuïteit, toegankelijkheid en beleving van de natuur. Streven naar grote aaneengesloten en verbonden gebieden. Integratie van de natuuropgave in een bredere gebiedsopgave biedt de mogelijkheid om de natuur een duidelijk gezicht te geven.

#### Een continu en beleefbaar watersysteem als dragende structuur

Inzet is het verbeteren van de zichtbaarheid, toegankelijkheid, beleving en de ruimtelijke continuïteit van het watersysteem van brongebieden, beken, weteringen, rivieren en meren in Overijssel. De uitvoering van de kwantitatieve en kwalitatieve maatregelen voor de waterlopen, is een mooie gelegenheid om de inrichtingskwaliteit van de waterlopen en de toegankelijkheid er langs (de schouwpaden als langzaam routenetwerk) te verbeteren en te werken aan een klimaatbestendige inrichting. Het watersysteem wordt zo een verbinding voor mens, plant en dier, een bindmiddel voor de onderdelen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en kan helpen om de afzonderlijke natuurgebiedjes en -gebieden in de groene én in de stedelijke omgeving aaneen te smeden en beleefbaar te maken.

#### Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen

Inzet is het behouden en waar mogelijk herstellen van de diversiteit aan agrarische cultuurlandschappen in Overijssel. De leidraad hiervoor is ook het bewaken van de landschappelijke samenhang tussen (voormalige) boerenerven, buurtschappen en dorpen met het omliggende agrarisch landschap. Dragende structuren zijn bijvoorbeeld de wegenstructuur, de structuur van waterlopen, bebouwingslinten en nederzettingsvormen, het web van verspreide boerderijen met onderlinge verbindinglijnen en patronen van landschapselementen. Door nieuwe initiatieven zorgvuldig in te passen en aan te sluiten op de dragende structuren van een gebied kan het karakter en het onderscheid met andere gebieden versterkt worden. Het is daarbij de kunst om vormen van grondgebruik, bebouwingsvormen en infrastructuur zo te ordenen dat naast het karakter ook de samenhang in het gebied wordt versterkt en nieuwe kwaliteiten (kunnen) ontstaan. Zorgvuldige arrangementen van bebouwing, versterking van landschappelijke structuren en het beheer van kenmerkende landschapselementen horen daar vanzelfsprekend bij.

#### Zichtbaar en beleefbaar mooi landschap

Inzet is het accentueren en het beleefbaar houden of maken van regionale lange lijnen en randen in Overijssel. Bijvoorbeeld om het herstellen en completeren van de laanstructuren van Twente en Salland. Of het (her)inrichten van de grote doorgaande structuren van het provinciale wegen- en kanalenetwerk als lineair landschap. Maar het gaat ook om de beleving van de kwaliteiten van het Overijsselse landschap als je je – rijdend, fietsend, wandelend, varend – over de diverse routestructuren beweegt. Tot slot verdient ook het kunnen ervaren van de overgangen tussen karakteristieke landschappen aandacht. Het gaat hierbij om het – op strategische plekken – vrij houden van het zicht op en het uitzicht vanaf deze hogere delen van de provincie, waaronder ook de grote escomplexen.

#### Het contrast tussen dynamische en luwe gebieden versterken

Inzet is het versterken van het contrast tussen de dynamische en de luwe gebieden in Overijssel.



De hoofdinfrastructuur is in Overijssel dan ook zo gekozen, dat hij de basis is voor de ontwikkelingsdynamiek (bundeling van stedelijke functies) en de relatieve 'luwte' (extensieve vormen van grondgebruik) respecteert. Dit draagt behalve aan onze bereikbaarheidsambitie, ook bij aan onze ambities voor veiligheid en gezondheid, omdat we zo de overlast van het verkeer (geluid, stof) zo veel mogelijk concentreren rond een beperkt aantal routes. Het beleid om te sturen op herstructurering voordat er gekozen wordt voor uitbreiding draagt hieraan bij.

### **Sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel**

Inzet is het 'alles uit de kast' halen om de potentiële kwaliteiten van de sterke ruimtelijke identiteiten van Overijssel te verzilveren: waaronder ook het Twentse essen- en stuwwallenlandschap. Dit betekent o.a. inzet op de inrichtingskwaliteit, het eigen gezicht, het stimuleren van ondernemerschap, van streekproducten, vergroting/verdieping/verbreding van recreatieve mogelijkheden en inzet op marketing. Niet alleen vanuit economisch oogpunt, maar ook voor de vitaliteit en leefbaarheid van de genoemde gebieden. Het behouden en versterken van de bestaande identiteit en het toevoegen van nieuwe identiteit vereist het stimuleren van nieuwe ontwikkelingen, herstructurering en transformatie.

Ruimtelijke kwaliteit zal gerealiseerd worden door nieuwe initiatieven in de fysieke leefomgeving te verbinden met de bestaande kwaliteiten van Overijssel. Dit betekent niet alleen het koesteren en beschermen van bestaande kwaliteiten, maar juist ook het versterken en vernieuwen van deze kwaliteiten door ze ontwikkelingsgericht in te zetten. Versterken en vernieuwen draagt zo bij aan de herkenbaarheid en onderscheidendheid van de plek. Daarnaast biedt het leggen van nieuwe verbanden tussen bestaande gebiedskwaliteiten en nieuwe initiatieven natuurlijk ook kansen voor het toevoegen van nieuwe kwaliteiten, nieuwe identiteiten en nieuwe verhalen.

Hiermee wordt een weloverwogen locatiekeuze, vormgeving en inrichting van initiatieven, passend bij de identiteit van de plek, bevorderd. De ambitie van de provincie is dat elk project en elk initiatief, groot of klein, bijdraagt aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van onze leefomgeving.

Om ruimtelijke kwaliteit te realiseren zijn drie zaken van belang:

- een brede gebiedsgerichte blik en aanpak
- aandacht voor ruimtelijke kwaliteit in alle fases van het planproces
- een creatief, ontwerpend proces

Door deze landschapsanalyse, al aan het begin van het traject als onderdeel van de PlanMER op te stellen, wordt een goed kader gevormd voor de ruimtelijke kwaliteiten van het plangebied.

De wijze waarop de provincie wil sturen op de ruimtelijke kwaliteit is door het inzetten van de Catalogus Gebiedskenmerken, welke onderdeel is van de omgevingsverordening. De Catalogus Gebiedskenmerken beschrijft voor alle gebiedstypen in Overijssel welke kwaliteiten en kenmerken behouden, versterkt en ontwikkeld moeten worden. Ook het werkboek Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving voor het buitengebied van Overijssel draagt hieraan bij. De Catalogus en het Werkboek worden hierna beschreven.

### **Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel (2019)**

In de Catalogus Gebiedskenmerken is het provinciaal belang van alle gebiedstypen en -kenmerken beschreven en daaraan is een ambitie en sturing toegevoegd. Het doel van de provincie Overijssel, zoals verwoord in de catalogus, is:

Ruimtelijke kwaliteit realiseren door naast bescherming vooral in te zetten op het verbinden van bestaande gebiedskwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen, waarbij bestaande kwaliteiten worden beschermd en versterkt en nieuwe kwaliteiten worden toegevoegd.

De overall ambitie luidt als volgt:

Bij locatiekeuzen en inrichtingsopgaven voortbouwen op de natuurlijke laag is een duurzame strategie: het betekent de veerkracht van het watersysteem in takt laten of versterken en daarmee anticiperen op klimaatverandering, het betekent het behoud van de aardkundige waarden, behouden en versterken van de rijkdom aan plant- en diersoorten (biodiversiteit).

Op het provinciale schaalniveau zijn zeven kwaliteitsambities geformuleerd die de koers bepalen van de provinciale sturing op kwaliteit. Deze kwaliteitsambities hebben hun vertrekpunt in de lagen van de gebiedskenmerken en decentrale beleidsambities (o.a. omgevingsvisie Overijssel) van de provincie Overijssel. Voor wat betreft landschap zijn de volgende kwaliteitsambities uit de catalogus van toepassing:

- Kwaliteitsambities 2 Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen
- Kwaliteitsambitie 3 Natuur als ruggengraat
- Kwaliteitsambitie 4 Zichtbaar en beleefbaar en mooi landschap
- Kwaliteitsambities 6 Een continu en beleefbaar watersysteem als dragende structuur van Overijssel
- Kwaliteitsambitie 7 Sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel

Voor wat betreft de laatste ambitie ligt het plangebied in het gebied dat in de catalogus is aangeduid als 'twente steden met de landgoederenzones'.

De landschapsanalyse in dit rapport komt grotendeels overeen met die van de lagenbenadering in de Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel (2019).

De Catalogus Gebiedskenmerken geeft aan dat na het in beeld brengen van de gebiedskenmerken van het betreffende gebied onderzocht moet worden hoe met het inzetten van het nieuwe programma, de gebiedskwaliteiten behouden en versterkt kunnen worden.

Het nieuwe programma betreft hier niet zozeer een al vaststaande ontwikkeling zoals een vaststaande nieuwe weg, een woonwijk of bedrijventerrein o.i.d. Het gaat in dit rapport om het onderzoek naar de landschappelijke impact die elk van de voorgestelde tracés uit de PlanMER voor de Vloebeltverbinding hebben op de gebiedskenmerken van het plangebied. In dit rapport gaat het dus eerder om een analyse vooraf aan een mogelijke ontwikkeling. Daarbij draagt de analyse bij aan de besluitvorming voor het verder onderzoeken van een van de tracés. Uit de Catalogus Gebiedskenmerken is voor dit rapport in ieder geval veel feitelijke gebiedskennis gehaald die van toepassing is op het plangebied. Ook wordt de lagenbenadering toegepast.

## Werkboek kwaliteitsimpuls Groene Omgeving

In de provinciale omgevingsvisie is vastgelegd dat bij toevoeging of grootschalige uitbreiding van functies in het buitengebied het verlies aan ecologische waarden in voldoende mate moet worden gecompenseerd door investeringen in de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. Deze zogenaamde Kwaliteitsimpuls Groene omgeving (KGO) geldt naast de ruimtelijke inpassing van een plan op de eigen locatie.

Voor deze landschappelijke analyse wordt nu geen kwaliteitsimpuls aangegeven voor de betreffende tracés. Het gaat zoals reeds eerder aangegeven om de landschappelijke afweging tussen de tracés; Welke route heeft de minste impact op het landschap.

## Structuurvisie Borne; Groene Poort

In de structuurvisie is de visie van de gemeente Borne en de gewenste ruimtelijke ontwikkeling uitgewerkt en inzichtelijk gemaakt aan de hand van een aantal kaarten met bijbehorende tekst. Het ambitieniveau voor het kleinschalige Twentse landschap rondom Borne is, dat het een logische verbinding vormt tussen de landschappelijk en ecologisch waardevolle gebieden ten zuiden (landgoed Twickel) en ten noorden (Nationaal Landschap noordoost Twente) van de netwerkstad en ter voorkoming van het aaneengroeien van de Twentse stedenband. Dit heeft geleid tot de profilering van Borne als Groene Poortgemeente binnen de netwerkstad.

De structuurvisie gaat in op de thema's Wonen, Werken, Verkeer, Groen & Water, Voorzieningen, Toerisme & Recreatie, Beeldkwaliteit en Buitengebied.

Voor dit rapport wordt alleen ingegaan op de aspecten uit de structuurvisie die van belang zijn voor het plangebied voor de Vloedbeltverbinding en een ruimtelijke uitwerking hebben op het landschap. Het gaat dan om de thema's Groen & Water, Toerisme & Recreatie en Buitengebied; waarvan het thema Buitengebied het meest belangrijk is voor deze analyse.

De rode draad voor dit thema vormt de visie de Groene Poort van provincie Overijssel en de gemeente Borne.

### De thema's

#### Groen & Water:

Het beleid dat in het kader van de Groene Poort ontwikkeld is speelt een belangrijke rol bij het versterken van de landschappelijke kwaliteit. Dit gebeurt door o.a. de aanleg van de ecologische verbindingzone en door beekherstel, in het kader van de Kaderrichtlijn Water en het Waterbeleid 21e eeuw. Hiervan zijn al grote delen uitgevoerd, waaronder de inrichting van de Azelerbeek en de Doorbraak in het plangebied. De beken krijgen ruimte om te meanderen en op lagere delen en minder voor landbouw geschikte percelen wordt ingezet op langer vasthouden en bergen van water.

#### Toerisme & Recreatie:

Het beleid is met name gericht op een versterking van deze sector, waarbij vooral de aanwezige sterke punten zoals Oud Borne en Groene Poort centraal staan. Er wordt niet ingezet op grootschalige recreatieve trekkers met een verkeersaantrekkende werking, maar juist op kleine landschappelijk georiënteerde recreatieve voorzieningen. In verband met de intrinsieke waarde van het gebied zelf en de aanwezigheid van direct aansluitende grote ecologisch en landschappelijk waardevolle gebieden, leent het buitengebied van de gemeente Borne zich bij uitstek voor korte verblijfsrecreatie. Onder andere valt daarbij te denken aan verblijfsrecreatie gekoppeld aan bepaalde thema's, zoals historie, religie en de essen.

#### Buitengebied:

Daarnaast wordt ingezet op toekomstbestendige landbouw, waarbij ruimte is voor groei, voor een optimale verkaveling en voor een goede bereikbaarheid. De ligging in Groene Poort leent zich met name voor grondgebonden landbouw en minder voor intensieve veehouderij.

Borne biedt ruimte aan het ontwikkelen en mogelijk maken van nieuwe functies in het buitengebied, mits zij ook in kwalitatief opzicht iets bijdragen. De gemeente wil meedenken bij deze ontwikkelingen en ze een Borns profiel meegeven. De agrarische functie blijft in het buitengebied belangrijk. Waar mogelijk zal de structuur van de overblijvende landbouw worden verbeterd

De daarbij horende ontwikkelingen in het buitengebied; druk op landelijk wonen, afname van het aantal agrarische bedrijven, het agrarisch en recreatieve kleinschalige gebruik dienen hierbij als kans om te komen tot nieuwe mogelijkheden in het cultuurlandschap. Dit kan een waardevolle toevoeging vormen, waardoor de economische kracht wordt versterkt en nieuwe functies kunnen worden geïntroduceerd die de landschappelijke kwaliteit waarden en versterken.

Ten behoeve van nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied staan in de structuurvisie per landschapstype een aantal uitgangspunten centraal, waarbij voor wat betreft de verschillende landschapstypen wordt aangesloten bij het provinciale beleid uit de 'Omgevingsvisie'(Catalogus gebiedskenmerken). De

landschapstypen zijn het essenlandschap, het oude hoevenlandschap, het maten- en flierenlandschap en het jonge heide- en broekontginningenlandschap.

Binnen de Groene Poort zijn drie samenhangende opgaven benoemd:

- Landschap en Economie: hoofddoel is het behoud en de ontwikkeling van het authentieke Twentse landschap, gecombineerd met versterking van de Bornse economie. Dat betekent ruimte om te ondernemen onder gelijktijdige versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Belangrijk onderdeel van deze opgave is een continue versterking van de landbouwstructuur.
- Kunst, Cultuur en Voorzieningen: hoofddoelen zijn de mogelijkheden en potenties op het gebied van kunst, cultuur, cultuurhistorie en voorzieningen in te zetten voor enerzijds de versterking van het profiel en de beleving van het gebied voor de bewoners en bezoekers en anderzijds als basis voor een gezonde sociale infrastructuur (o.a. recreatie)
- Ontsnippen en Verbinden: hoofddoel is de samenhang in het gebied zelf en tussen zuidwest en noordoost Twente te versterken. Het gaat hierbij om het versterken en verbinden van de recreatieve en landschappelijke functies op een manier dat bewoners, bezoekers en de natuurwaarden van het Twentse landschap ervan profiteren.

In dit rapport worden de landschapstypen kort geanalyseerd en ook bovenstaande thema's die betrekking hebben op het landschap van het plangebied in ogenschouw genomen. Dit wordt gedaan door het in beeld brengen van de verschillende gebiedskenmerken middels de lagenbenadering. De hiervoor genoemde thema's komen terug in de volgende lagen: Ondergrond, Landschap(sgebruik), Occupatie en Beleving. Bij de afweging van de tracés worden ook de samenhangende opgaven voor de Groene poort in ogenschouw genomen.

## **IBP Vitaal Platteland & Gebiedstransitie Groene Poort Borne**

Nederland staat voor grote opgaven op het terrein van voedselproductie, klimaat, waterveiligheid, circulaire economie, biodiversiteit en energie. Deze uitdagingen vragen om een samenhangende, regiospecifieke benadering van onder meer landbouw, natuur, milieu, kwaliteit van leefomgeving en water. Een benadering waarin bestuurslagen samenwerken, met elkaar en met andere maatschappelijke partijen. Daarom hebben het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen de handen ineen geslagen met het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland. In vijftien kansrijke gebieden gaan zij samen aan de slag. Een van die kansrijke gebieden is het gebied Salland-Twente waarin de uitdagingen op het vlak van milieu, klimaat, water, Natura 2000, leefomgeving en toekomstperspectief

vragen om verduurzaming van de veehouderij. Binnen dit gebied zijn er projecten aangewezen die hier een bijdrage aan leveren. Het project dat van invloed is op het plangebied is het project 'Gebiedstransitie Groene Poort Borne'.

### **Groene Poort Borne**

De Groene Poort' (fig. 2.1)(gebied tussen Borne en Almelo) is gelegen op het kruispunt van rood en groen in Twente. De uitdaging is om in samenwerking met de diverse stakeholders in dit gebied de mogelijkheden te verkennen om de diverse ruimtelijke (infrastructurele) opgaven en de opgaven op het gebied van de energietransitie, te verbinden met de opgaven die er liggen op het gebied van het behoud en de versterking van de landschappelijke kwaliteit en de transitie naar een duurzame, circulaire en natuurinclusieve landbouw.

'De Groene Poort' (grofweg gelegen tussen Borne en Almelo enerzijds en de A1/A35 en de N35 anderzijds) is een overgangsgebied met een hoge veedichtheid en gebiedsgebonden landbouw. In het gebied bevinden zich naast enkele grotere veehouderijen (met name rundveebedrijven waardoor ook de stikstofproblematiek actueel is) vooral ook veel agrarische bedrijven zonder een duidelijk toekomstperspectief. Het is een gebied met veel landschappelijke kwaliteiten (Landgoed Twickel, Zenderse Es en het Tusveld) waar de druk op de agrarische bedrijvigheid de afgelopen jaren al fors is toegenomen.

Maar ook het onderzoek naar de ontwikkeling van een nieuwe (provinciale) verbindingsweg door het gebied is in een stroomversnelling gekomen. Daarnaast ligt er een opgave voor de energietransitie is er sprake van een onduidelijke toekomst van enkele grootschalige (vrml.) religieuze panden (AZC, de Zwanenhof en het Carmelitessenklooster), ligt er een wateropgave (Azelerbeek en 'de Doorbraak') en zijn er plannen voor het doortrekken van de F35 (fietsverbinding langs spoor). De uitdaging voor dit project van het IBP Vitaal Platteland is om met alle stakeholders en samenwerkingspartners in het gebied (o.a. buurtschappen Azelo en Tusveld, de dorpsraad Zenderen, landgoed Twickel, Waterschap Vechtstromen en Twence) een verbinding te leggen tussen de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen, de transitieopgave en het versterken van de landschappelijke kwaliteiten van het gebied.

Het doel van het project is om te zoeken naar oplossingen waarbij de ruimtelijke opgave en de opgaven vanuit de energietransitie worden gekoppeld aan de opgaven die er liggen voor de versterking van de landschappelijke kwaliteit en de transitie naar een duurzame, circulaire en natuurinclusieve landbouw.

In deze landschappelijke analyse en het landschappelijk afwegen van de verschillende tracés wordt ook de ruimtelijke impact (kansen en knelpunten) van de tracés op de agrarische bedrijvigheid in ogenschouw genomen. Het koppelen van energietransitieopgave en de transitieopgave voor de landbouw wordt in deze fase nog niet meegenomen, omdat de PlanMER alleen de tracés en de effecten van de tracés op het plangebied in beeld brengt .

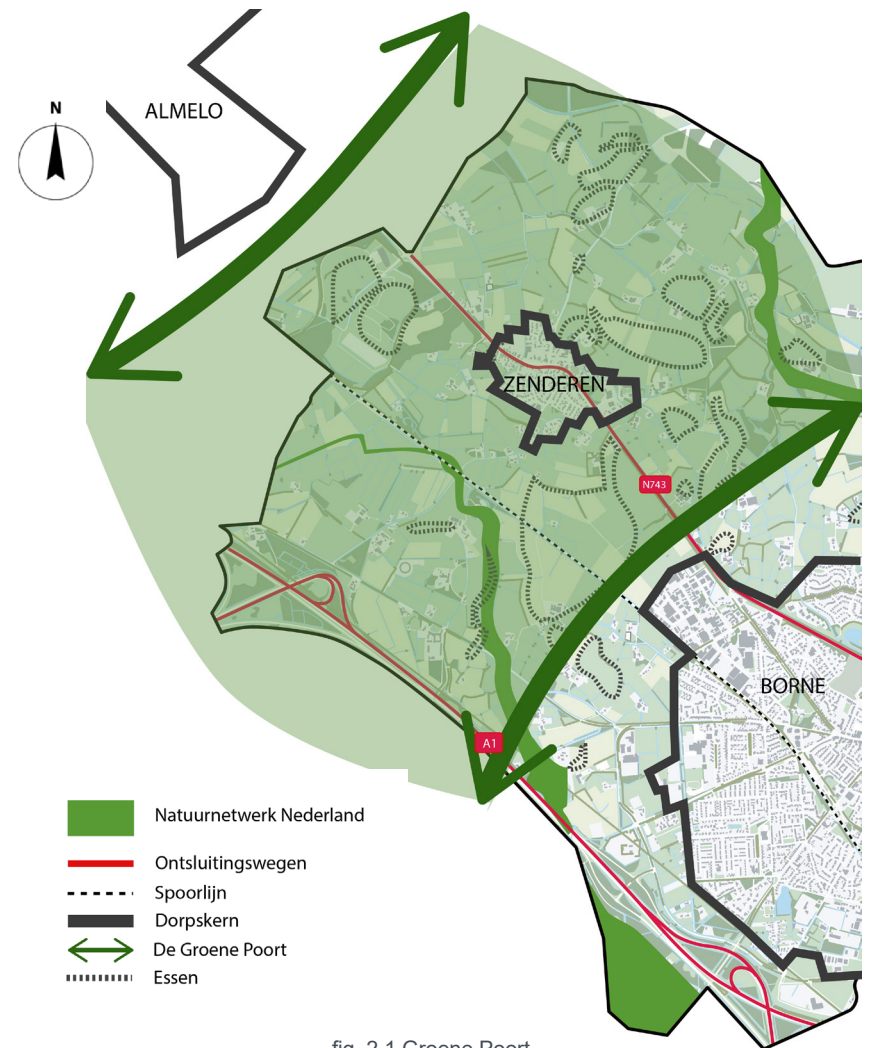


fig. 2.1 Groene Poort

## Natuurnetwerk Nederland

Het NNN is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het natuurnetwerk moet natuurgebieden beter met elkaar en met het omliggende agrarisch gebied verbinden. Het natuurnetwerk dat geprojecteerd is op het plangebied (fig. 2.2), bestaat voor een deel uit bestaande natuur en een deel van het gebied Twickel. Dit gebied bevindt zich langs de Azelerbeek. Hier zijn tevens delen aangewezen als 'zone ondernemen met natuur en water buiten de NNN'. Deze delen zijn geen bestaande natuur. In het noordwesten van het plangebied sluit deze zone aan op het deelgebied Reggedal. Deze bestaande natuur maakt ook onderdeel uit van het NNN. Door dit deelgebied loopt de watergang de Doorbraak.

## Het verdrag van Zenderen (2019)

Het verdrag van Zenderen is getekend door bestuurders van de provincie, gemeenten en Landschap Overijssel samen met alle deelnemers aan de conferentie 'Landschap voor Elkaar'. Door het tekenen van het verdrag werd er een belofte aan elkaar en aan het landschap gemaakt voor het behoud en de ontwikkeling van landschapselementen als houtwallen.

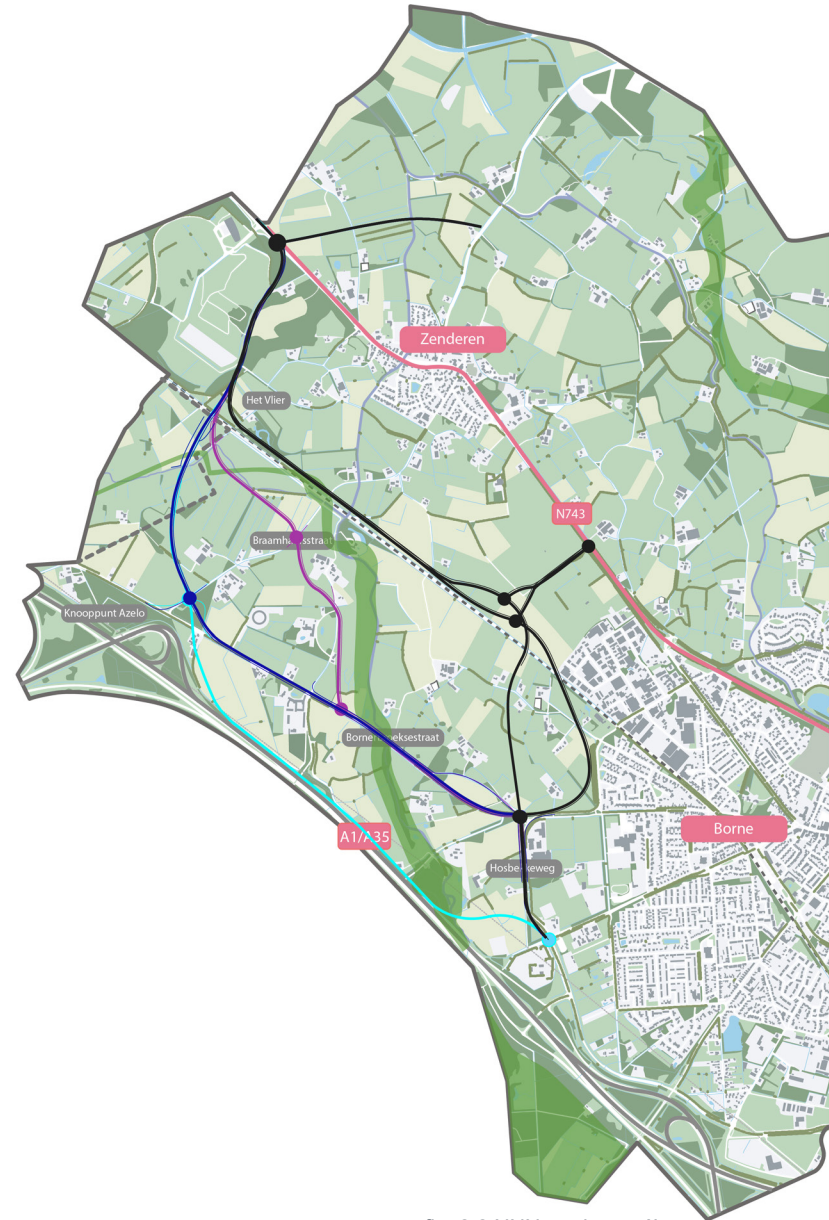


fig. 2.2 NNN en de tracé's

## 2.2 Tracés

De in het PlanMER te onderzoeken tracés zijn hiernaast (fig. 2.3) op het plangebied geprojecteerd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de lijnen die op de kaart de tracés aanduiden indicatief zijn. Het gaat meer om een zone en de lijnen zijn dus een eerste richting van waaruit de PlanMER en deze analyse zijn ingericht. In de PlanMER is ook een beschrijving en een globale opbouw van het profiel van de tracés aangegeven. Het betreft de volgende 4 tracés:

**‘Bundeling Bornerbroeksestraat’**

**‘Bundeling A1/A35’**

**‘Bundeling Beekdal’**

**‘Bundeling Spoorlijn’**

De tracés en daar waar parallelwegen en aansluitingen komen zijn in het PlanMER nader beschreven. Bij het alternatief ‘Bundeling Spoorlijn’ zijn vanaf de Bornerbroeksestraat tot aan de noordzijde van het spoor twee opties ingetekend, waarvan uit de PlanMER beiden verkeerstechnische evenveel voor-als nadelen kennen. In deze rapportage worden deze twee opties ook in de analyse en waardering meegenomen.

Naast de 4 alternatieven is in de PlanMER ook het nulplus alternatief opgenomen. Deze wordt hier niet meegenomen omdat deze over bestaande infrastructuur gaat en geen nieuwe structuur in het landschap vormt. Uit de uiteindelijke afweging van de verschillende tracés kan mogelijk geconcludeerd worden dat de alternatieven meer nadelen hebben dan voordelen en het nulplus alternatief uiteindelijk wordt voorgesteld om verder te onderzoeken. Dit volgt uit de gehele PlanMER, waarin naast landschap ook alle andere aspecten zijn meegewogen.

Voor alle alternatieven geldt dat een doortrekking kan plaats vinden ten noorden van Zenderen tussen de N743 en de N744. Vanaf het spoor volgt ieder alternatief zijn eigen tracé. De waardering en afweging van de tracés zal zich dan met name richten op de verschillen tussen de tracés.

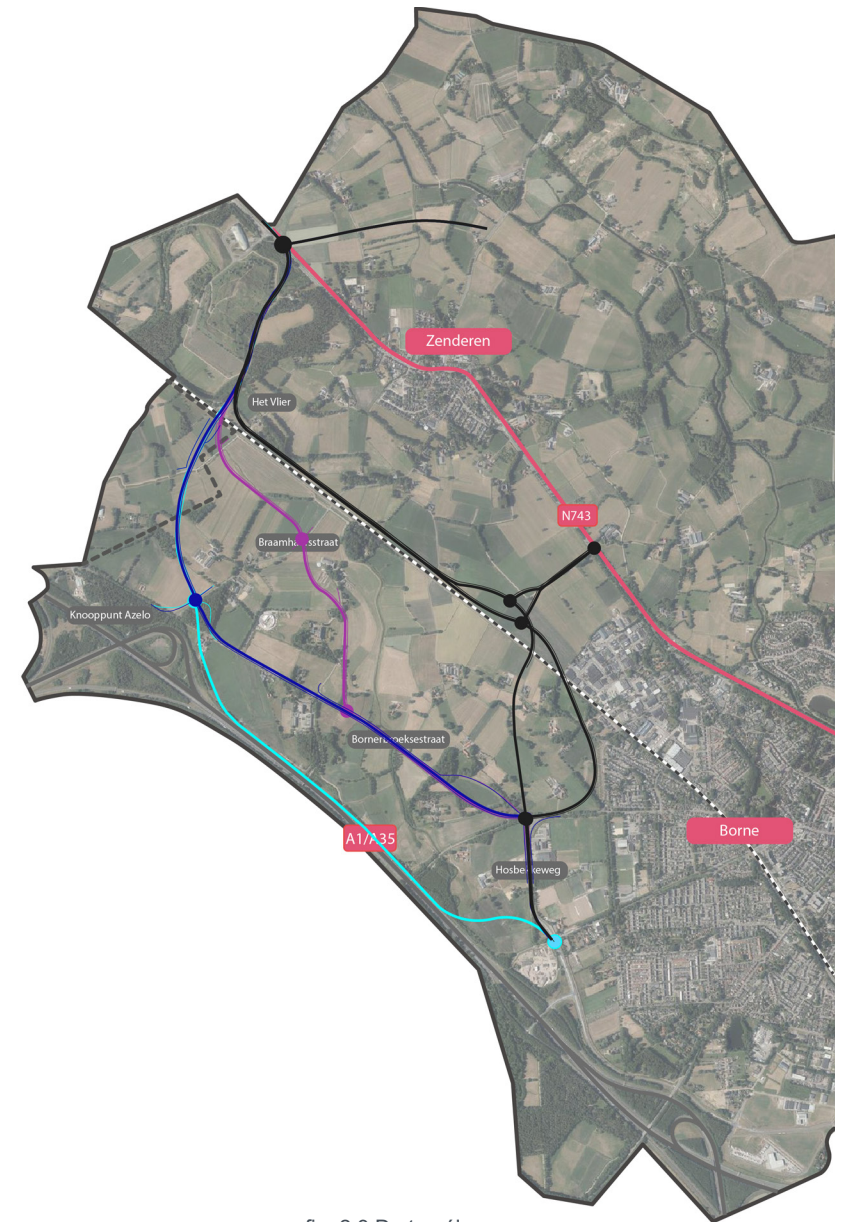


fig. 2.3 De tracés





# 3. Landschapsanalyse

3.1 Ondergrond

3.2 Landschap(sgebruik)

3.3 Occupatie

3.4 Beleving

# 3.1 Ondergrond

## Bodem

Op deze kaart (fig. 3.1) is te zien dat de bodem binnen het plangebied voornamelijk bestaat uit beekerdgronden, hoge zwarte enkeerdgronden en leek-/woudeerdgronden en enkele veldpodzolgronden. De veldpodzolgronden komen voor in lagere delen, zoals afvoerlose laagten en op lage ruggen met relatief hoge grondwaterstanden. De beekerdgronden zijn zandeerdgronden in beekdalen. De bodem bestaat uit een voedselrijke humuslaag die overgaat in een voedselarme laag van dekzand. Deze grond kent een fluctuerende grondwaterstand waardoor oxidatie optreedt. Op de enkeerdgronden is door eeuwenlange ophoging met plaggenmest een dikke organischestofhoudende laag ontstaan. De gronden hebben een zwarte organische stof. Daarnaast bestaat een klein gedeelte binnen het plangebied uit leek-/woudeerdgronden. Dit is een kleigrond met een dikke donkere bovengrond op een stevige ondergrond. De donkere bovengrond is een overblijfsel van een voormalige veenbedekking.

Het zoveel mogelijk in takt laten van de ondergrond en bodem, zorgt er voor dat het landschap, de ontstaansgeschiedenis en het in cultuur brengen van het landschap leesbaar blijft. Bij nieuwe ontwikkelingen dient met name gekeken te worden naar de draagkracht van de ondergrond in relatie tot wat de nieuwe ontwikkeling aan ondergrond benodigd heeft.

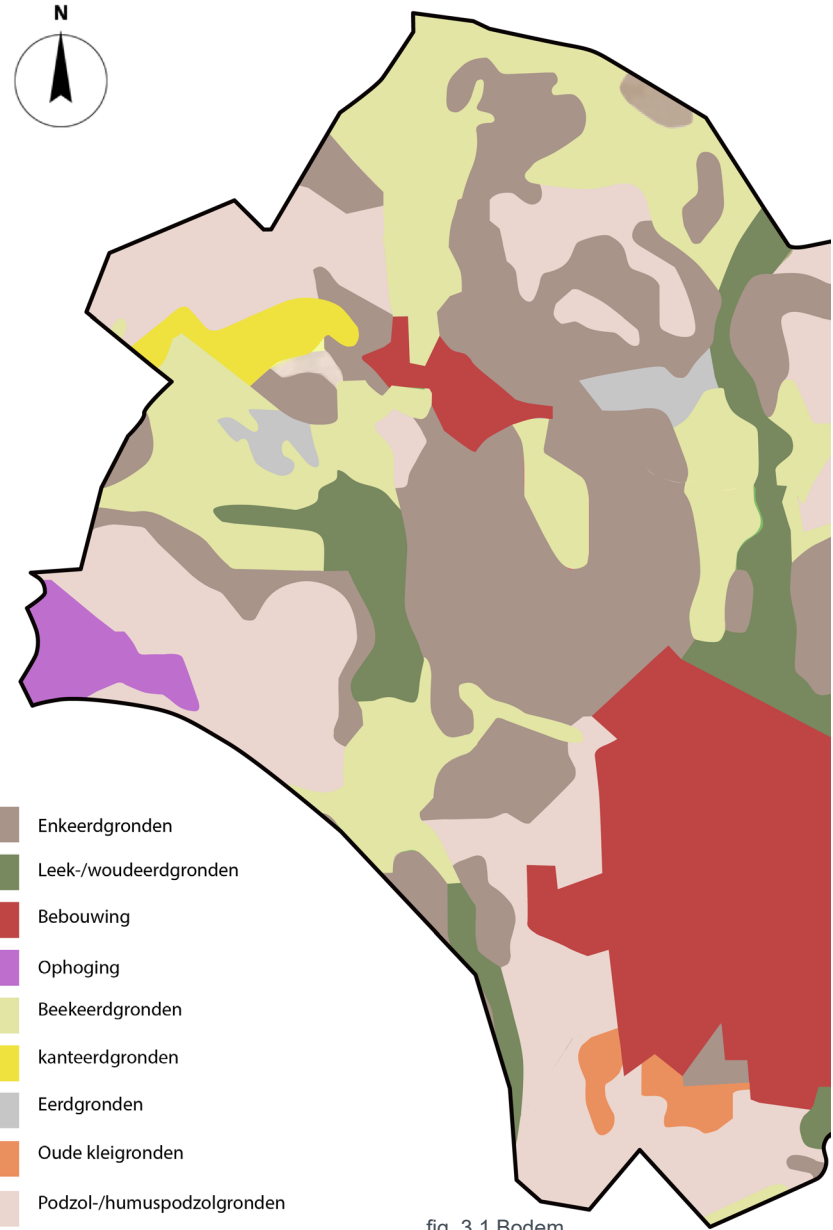


fig. 3.1 Bodem

## Geomorfologie

Overijssel bestaat voornamelijk uit een dekzandcomplex dat afloopt van oost naar west. Een paar noord-zuid georiënteerde stuwwallen doorsnijden het dekzand. Het watersysteem maakt in essentie één grote beweging van de brongebieden (op de flanken van de stuwwallen), naar de beken en weteringen (in de zandgebieden), naar Vecht en Zwarte Water en tenslotte naar de IJssel en de Randmeren.

In het gebied zijn verschillende geomorfologische gebieden te onderscheiden. De Zendersche Esch, die te midden van het gebied ligt, betreft een stuwwal bedekt met dekzand. Deze gronden hebben een hoge archeologische verwachtingswaarde voor alle perioden. Archeologische resten zijn afgedekt door een plaggendeek van meer dan 50 cm en daardoor minder kwetsbaar voor bodemingrepen. Hier zijn archeologische resten goed geconserveerd.

*De ambitie, vanuit de Gebiedscatalogus is om het eigen karakter van de stuwwal te behouden en te versterken; het relief is daarbij ruimtelijk beeldbepalend. De overgangen naar andere landschappen en de zichten op en naar de stuwwal moeten geaccentueerd worden.*

De rest van het plangebied bestaat voornamelijk uit dekzandwelingen en -vlakten en beekdalen en overige laagten. Deze gronden hebben respectievelijk een middelhoge en lage archeologische verwachtingswaarde. Voor dekzandwelingen en -vlakten is er een verhoogde kans op archeologische resten uit de Steentijd op de hoogste delen van dekzandwelingen en op resten uit de Late Prehistorie, de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen langs randen van dekzandhoogten en ruggen.

*Voor de dekzandvlakten is de ambitie om de natuurlijke hoogteverschillen (hoog-laag, droog-nat) functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. De ambitie voor de beekdalen is zoals verwoord onder het aspect water.*

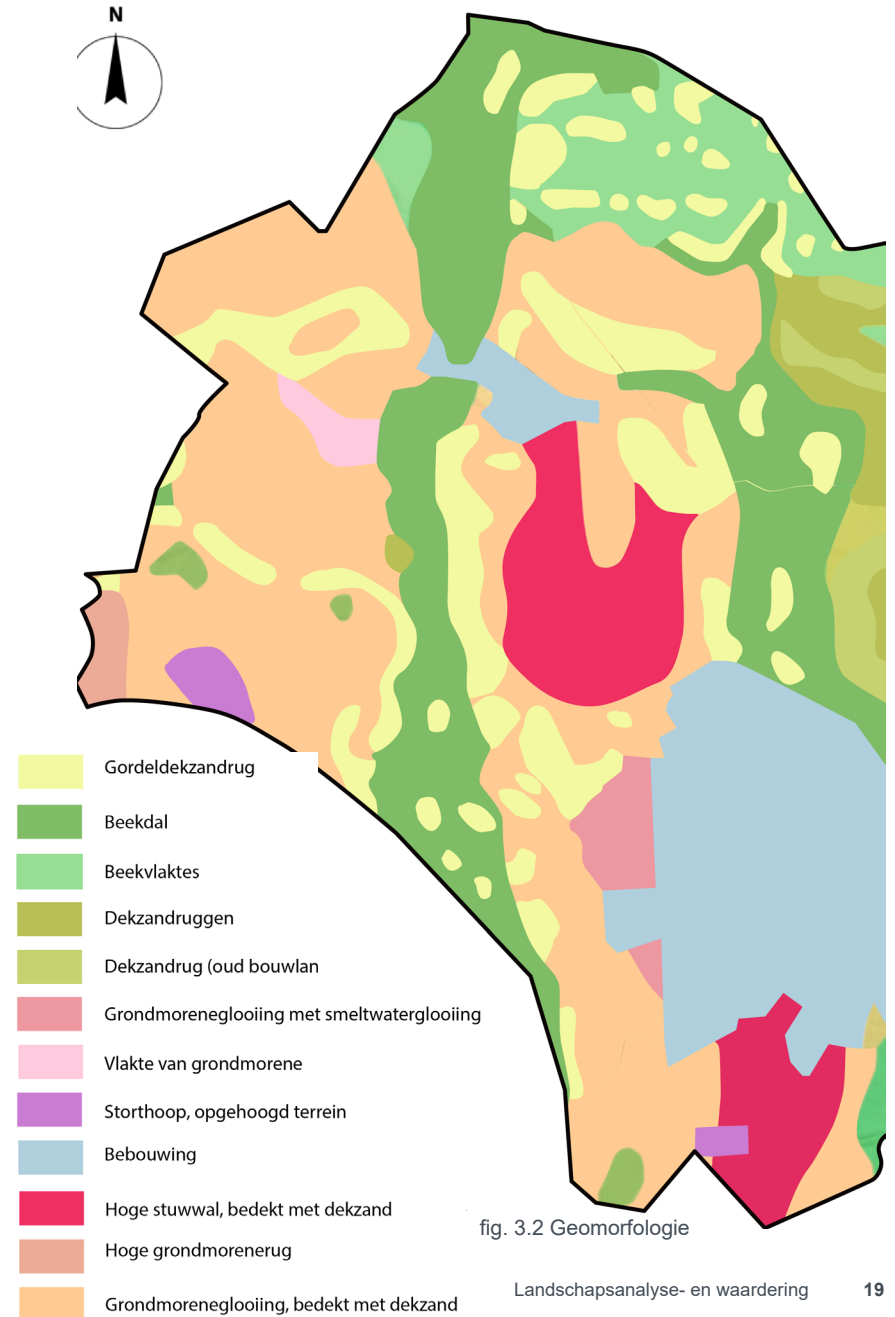


fig. 3.2 Geomorfologie

## Water

Door het plangebied lopen enkele watergangen (fig. 3.3). Eén watergang, de Azelerbeek, loopt dwars door het plangebied. De Azelerbeek (donkerblauw aangegeven) is een langzaamstromende beek op zandgrond en behoort tot het stroomgebied van de Regge. Naast de waterhuishoudkundige functie, het beschermen tegen overstromingen en afwatering is de Azelerbeek tevens een 'belevingswater' met landschappelijke waarde voor het gebied. Aan de oostzijde, hier buiten het plangebied stroomt de Doorbraak. Deze beek is aangelegd om de scheiding van waterstromen te realiseren. Deze beek biedt extra afvoermogelijkheid voor water om de veiligheid van het gebied te vergroten. De Doorbraak vormt tevens een ecologische verbidingszone tussen Twente en Salland. De Doorbraak en de Azelerbeek zijn aan elkaar gekoppeld via de de Kleine Doorbraak. Dit betreft een smalle waterloop in een beekdal. Ten noorden van Zenderen takt de Bornse beek aan op de Azelerbeek. Oorspronkelijk overstromden de beken regelmatig bij piekafvoeren. De gronden langs de beken waren dan vaak drassige of moerassige gebieden. In de loop van de tijd zijn de beken steeds meer ingericht op het afvoeren van water. Het betreffen hier grotendeels uniforme beken met steile oevers. De gronden direct langs de oevers zijn over het algemeen vruchtbare gronden, maar soms wat drassig. De gronden zijn deels in gebruik genomen door de landbouw. Op sommige plaatsen is sprake van beekherstel, door de beek meer ruimte te geven, meer te laten meanderen en de oevers minder steil te maken. Dit is onder andere het geval bij de Azelerbeek ter plekke van de Hondenborg.

*De ambitie voor de beekdalen is om deze als functionele- en ruimtelijk dragende structuren betekenis te geven. Leidend hierbij is de ruimte voor water en continuïteit van het systeem. Ook het vasthouden van water is hierbij van belang en vormen de beekdalen belangrijke verbindingen voor plant, dier en mens.*

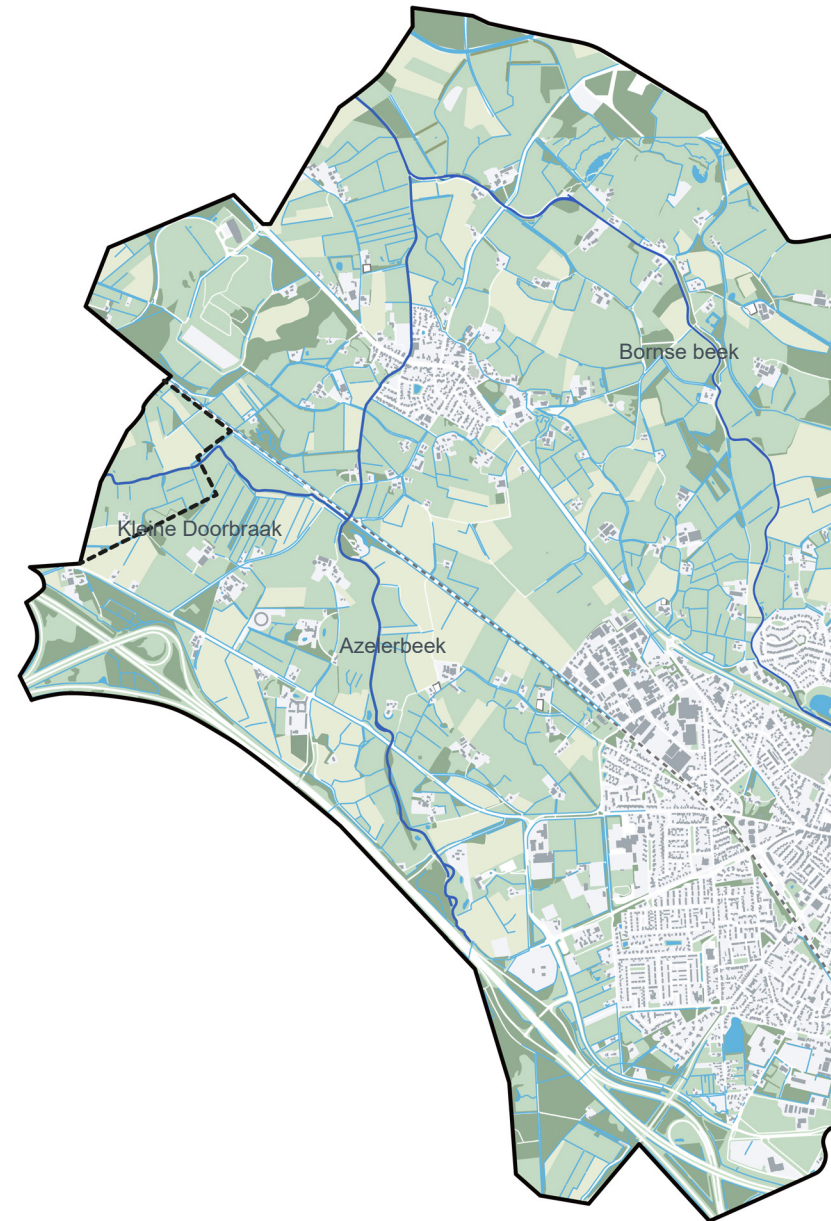


fig. 3.3 Water



Foto 3.11 Beekdal Azelerbeek en Azelerbeek, voor de Hondenborg



Foto 3.12 Watergang in jonge heide- en broekontginninglandschap



Foto 3.13 Azelerbeek nabij eeuwenoud bos, Retraitehuisweg 1, Zenderen



Foto 3.14 Kleine Doorbraak

## Hoogteverschillen

Op deze kaart (fig. 3.4) is te zien dat het landschap duidelijke hoogteverschillen kent. De hoogteverschillen zijn met name ontstaan tijdens de twee laatste ijstijden. Tijdens de voorlaatste ijstijd werd Twente onder ijs bedekt. IJstongen stuwden onder andere het door rivieren afgezette materiaal op. Hierdoor ontstonden de stuwwallen, waarvan er ook een ligt tussen Borne en Zenderden; De Zendersche Esch. Ook zijn er gordeldekzandrugen en grondmorene welvingen ontstaan, die eveneens voor hoogteverschillen zorgen in het landschap. De beken stroomden door de laagten van het gebied tussen de verschillende hoogten door. Dit is ook duidelijk zichtbaar in de hiernaast weergegeven hoogtekaart. Te zien is ook dat Borne is gebouwd op een groot deel van de stuwwal en dat de vuilstort, later toegevoegd, ten westen van de oude Vloedbelt ook voor een duidelijk hoogteverschil in het landschap zorgt. De hoogtekaart komt grotendeels overeen met de geomorfologische - en bodemkaart en vormt in samenhang met deze aspecten en de waterhuishoudkundige situatie het uitgangspunt voor de aanzet van agrarische ontwikkelingen (agrarisch cultuurlandschap) van het plangebied.

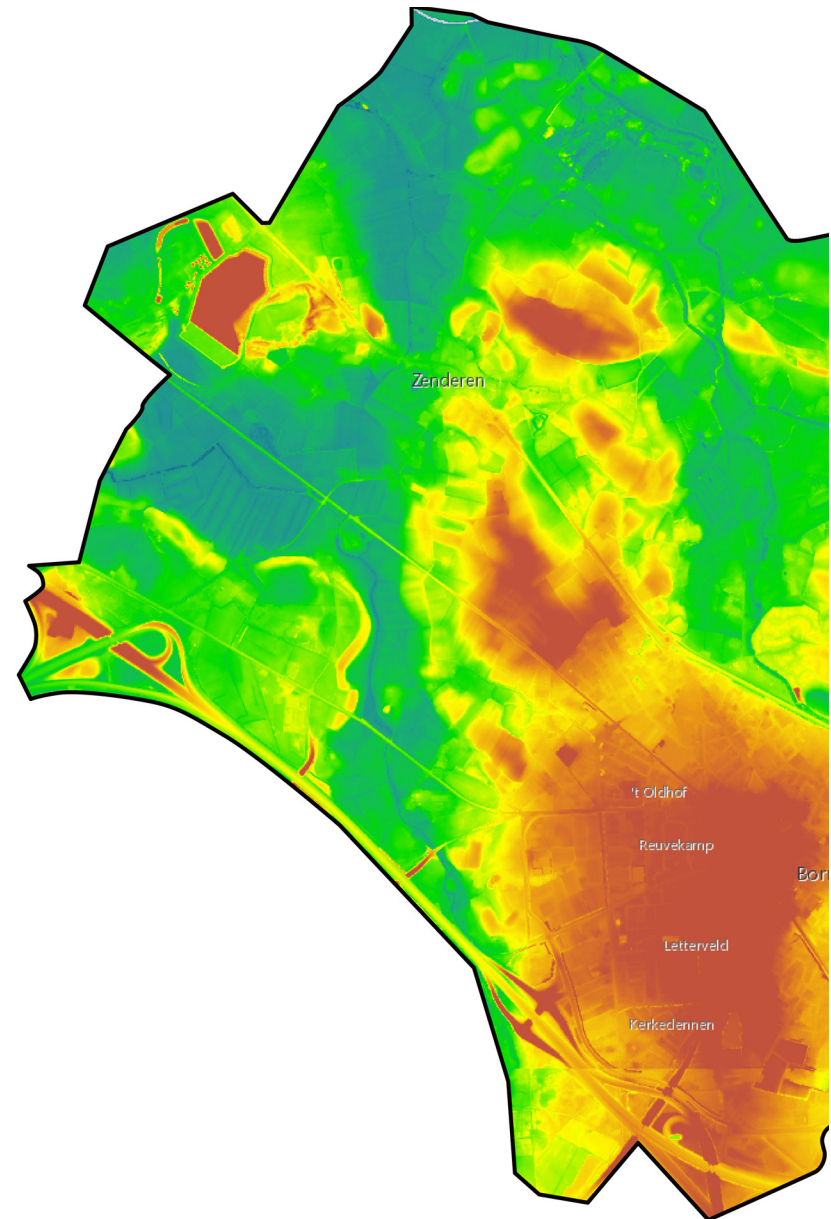


fig. 3.4 Hoogteverschillen

## 3.2 Landschap(sgebruik)

### Cultuurhistorie

Lange tijd is de natuurlijke laag sturend geweest voor een groot deel van de ruimtelijke ontwikkelingen. Pas de laatste eeuw is door technische mogelijkheden de koppeling tussen ruimtelijke ordening en natuurlijke ondergrond steeds losser geworden en zijn door o.a. intensivering van de landbouw en menselijke ingrepen de kwaliteiten van de natuurlijke/landschappelijke laag aangetast. Het oorspronkelijke natuurlijke landschap is nagenoeg verdwenen. De natuurlijke laag is grotendeels ontgonnen en als landbouwgrond in cultuur gebracht. De steeds diepere drooglegging en afwatering en bemesting hebben de kwaliteiten onder druk gezet. Ook de verstedelijking heeft een deel van het landschappelijk areaal teruggedrongen.

De natuurlijke/landschappelijke laag heeft een andere betekenis gekregen. Op kaartbeelden van 1900 (fig. 3.5) is de natuurlijke landschappelijke laag met zijn kwaliteiten nog het meest zichtbaar. Ontwikkelingen waren toen ook volgend aan dit landschap. Hiernaast is de cultuurhistorische kaart van 1900 weergegeven. Daarop zijn op hoofdlijnen de geomorfologische structuren nog duidelijk zichtbaar; stuwwal, beekdalen, dekzandruggen en heide/broeklanden. Daarnaast zijn de oude kernen van Borne en Zenderen zichtbaar, die middels de eerste verharde wegen verbonden zijn. Ook de spoorlijn is reeds aanwezig. Het land werd zo natuurlijk mogelijk gebruikt en er was nog geen sprake van schaalvergroting en verstedelijking; de natuurlijke landschappelijke laag was sturend voor de ontwikkelingen. Dit eerste landschapsgebruik betreft het agrarische cultuurlandschap. Van dit agrarische cultuurlandschap maken zowel de agrarische productiegronden, de landschappelijke beplantingen, routes, waterlopen, reliëfs, als ook de erven, buurtschappen en dorpen deel uit. Vanuit de nederzettingen werden de gronden ooit ontgonnen, daardoor is er een sterke ruimtelijke en functionele relatie met het omringende landschap ontstaan. Afhankelijk van bijvoorbeeld de stand van de techniek en de beschikbaarheid van meststoffen is door de eeuwen heen een geschakeerd patroon van akkers, weiden, hooiland en bebouwing (hoeven, kernen, dorpen) gegroeid. Structuur, maatvoeringen en landschapselementen worden keer op keer aan de veranderende omstandigheden aangepast. Dit agrarische cultuurlandschap heeft gezorgd voor de deels nog leesbare landschapsyperiingen.

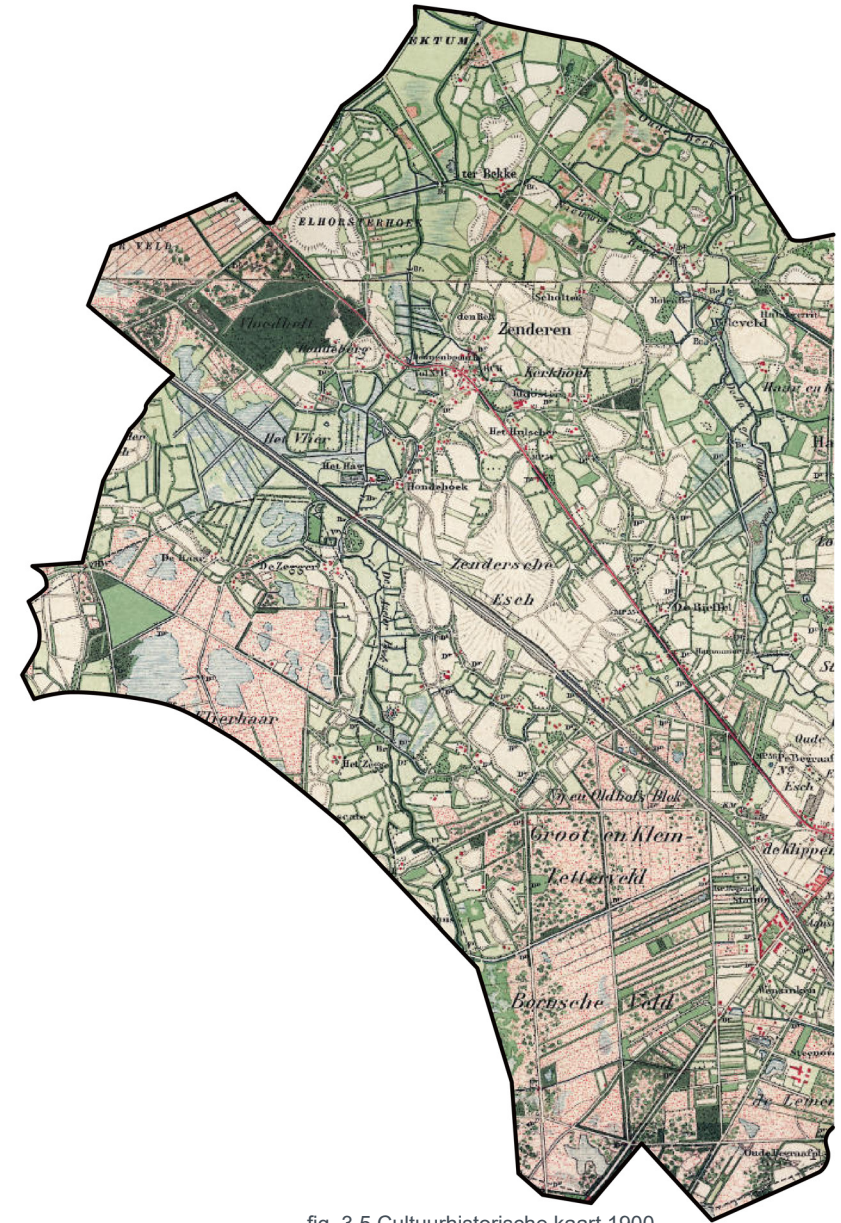


fig. 3.5 Cultuurhistorische kaart 1900

## Agrarisch cultuurlandschap - landschapstypen

De agrarische cultuurlandschappen zijn we in de loop der tijd gaan waarderen om hun ruimtelijke kwaliteiten. Vooral herkenbaarheid, contrast en afwisseling worden gewaardeerd. Daarbij speelt ook de cultuurhistorie als 'het verhaal en leesbaarheid van het landschap' een steeds belangrijkere rol.

De (deels) nog leesbare cultuurlandschappen zijn in fig. 3.6 weergegeven. Voor de verschillende landschapstypen zijn ambities opgenomen in de Catalogus gebiedskenmerken. Deze ambities zijn hieronder verwoord en de haalbaarheid van deze ambities zal ook onderdeel zijn binnen de landschappelijke afweging van de tracé's.

### Kenmerken Essenlandschap

Een samenhangend systeem van essen, flanken, lager gelegen maten en fliergronden, voormalige heidevelden en kenmerkende bebouwing rond de es (esdorpen en verspreide erven). Vanuit de erven en de essen werd het geordend; eeuwenoude akkercomplexen werden op de hogere dekzandkoppen en flanken van stuwwallen aangelegd. Eeuwenlange bemesting (heideplag, stalmest) heeft geleid tot een karakteristiek reliëf met soms hoge steilranden. Hierdoor bevat een es waardevolle archeologische informatie. De dorpen en erven lagen op de flanken van de es, op de overgang naar de lager gelegen maten- en flieren. De zandpaden volgen de lange lijnen van het landschap: zo ontstond er als het ware een spinragstructuur. Het is een afwisselend en contrastrijk beeld, volgend aan het natuurlijk landschap. Typerend zijn de losse hoeven rond de es en esdorpen met hun karakteristieke boerderijen.

### Ambitie Essenlandschap

*Het behouden van de es als ruimtelijke eenheid en het versterken van de contrasten tussen de verschillende landschapsonderdelen: grote open maat van de essen, het mozaïek van de flank van de es, de open beekdalen en vroegere heidevelden. De samenhang hiertussen krijgt opnieuw vorm en inhoud door accentuering van de verschillende onderdelen en overgangen. De flank van de es biedt eventueel ruimte voor ontwikkelingen, mits de karakteristieke structuur van erven, beplantingen, routes en open ruimtes wordt versterkt.*

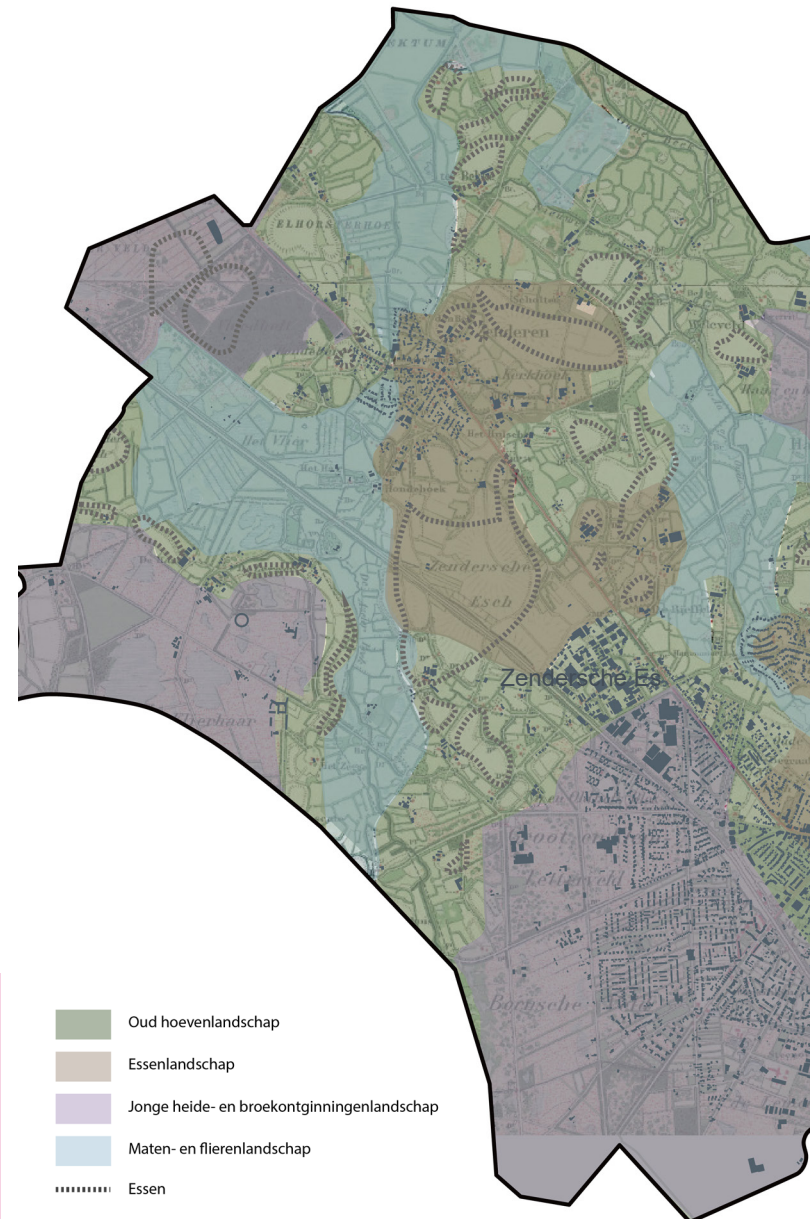


fig. 3.6 Landschapstyperingen



### Kenmerken Oude Hoevenlandschap

Verspreide erven, ontwikkeld nadat de grote essen 'bezet' waren en een volgende generatie boeren nieuwe ontwikkelingsruimte zocht. Dit werd gevonden bij kleine dekzandkopjes, die individueel werden ontgonnen. Dit leidde tot een zelfde, maar kleinschaliger en individueler essenlandschap. De kleinschaligheid is tevens een weerspiegeling van de natuurlijke ondergrond. Er is een samenhangend systeem van es/kamp, erf op de flank, natte laagtes en voormalige heidevelden. Er is een soort spinragstructuur vanuit de erven naar de omliggende gronden en tussen de erven.

#### *Ambitie Oude Hoevenlandschap*

*De ambitie is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken, recreatie, mits er wordt voortgebouwd aan kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen. Binnen deze structuren zijn er volop mogelijkheden om een functioneel grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap te ontwikkelen.*

### Kenmerken Maten- en Flierenlandschap

Laaggelegen kleinschalig landschap langs de beken in de natuurlijke laagten. Langs de ontwateringsloten haaks op de beek werd vaak hakhout als perceelsscheiding aangeplant. Een deel werd beweid. Rond de beek ontstond een lineair landschap, met daaromheen in de natte laagtes een matenlandschap.

Veel variatie in ruimtelijke opbouw: de open ruimte van de watergang, de coulissen van hakhoutstruweel, de open kamers van de hooi- en weilanden en broekbosjes en vloeivelden. Het Maten- en Flierenlandschap is veelal de contramal van het essenlandschap en het oude hoevenlandschap en was daar functioneel aan verbonden.

#### *Ambitie Maten- en Flierenlandschap*

*De ambitie is dit landschapstype weer herkenbaar te maken, en de samenhang met de esdorpen en erven weer betekenis te geven. De nog gave delen verdienen een intensief op cultuurhistorische waarden gerichte inrichting en beheer. Voor de andere delen is het aanzetten van de randen, het beleefbaar maken van het waterrijke karakter, de continuïteit van het landschap het uitgangspunt. Nieuwe dragers als biomassateelt, (es) dorpsontwikkeling in de nabijheid, water(voorraad) berging, particulier natuurbeheer zijn voor dit landschap aan de orde.*

### Kenmerken Jonge Heide- en Broekontginningslandschap

Dit landschap was oorspronkelijk functioneel verbonden met het essen- en oude hoevenlandschap; beweiding en plaggen steken voor de stal. In de stal bemeste plaggen dienden als structuurverbeteraar en bemesting voor de akkergronden op de essen. Bij intrede van de kunstmest ging deze functie verloren en werden deze gronden in cultuur gebracht; eerst kleinschalig, later grootschalig. Daarnaast zijn er ook veel van deze gronden bebost voor de jacht en houtproductie van de landgoederen. Deze landbouwontginningen hebben relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. De erven liggen als blokken aan de wegen met laanbeplanting en lange rechtstanden. Van het oorspronkelijke landschap is weinig terug te vinden.

#### *Ambitie Jonge Heide- en Broekontginningslandschap*

*De ambitie is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls te geven en soms een transformatie wanneer daar aanleiding toe is. De dragende structuren worden gevormd door landschappelijk raamwerken van lanen, bosstroken en waterlopen, die de rechtlijnige ontginningsstructuren versterken. Binnen deze raamwerken is ruimte voor verdere ontwikkeling van bestaande erven en soms de vestiging van nieuwe erven, mits deze een stevige landschappelijke jas krijgen. De ambitie is verder de landschappelijke karakteristieken voor weidevogels in stand te houden en te versterken.*

## Cultuurhistorische objecten - monumenten

Het gebied heeft een lange cultuurhistorische geschiedenis. Het was een landschap waar men werkte, woonde en leefde en welke nauw verbonden was met de kernen. Het landschap gaf niet alleen ruimte aan agrariers en welgestelden die grond bezaten en landgoederen stichtten, maar ook aan religieuze instellingen. Hierdoor is er een rijke schakering te vinden van karakteristieke bebouwingselementen uit verschillende historische perioden. Een deel is aangeduid als gemeentelijk monument en een deel zelfs als Rijksmonument. Op bijgaande kaart (fig. 3.7) zijn deze monumenten weergegeven. Ook zijn de waardevolle en karakteristieke objecten (bebouwing, erven en religieuze objecten) aangeduid. Alle objecten zijn bijzondere bakens en maken onderdeel uit van het historische landschap.

*De ambitie, uit de Gebiedscatalogus, is om verbindingen te creëren en verbanden te leggen tussen bestaande bakens, die onderdeel zijn van een groter geheel, maar nu nog een verloren ligging hebben. Door karakteristieke gebouwen en cultuurhistorische waarden in te zetten in gebiedsopgaves worden ze behouden en meer zichtbaar gemaakt. Hier langs kunnen dan recreatieve routes worden gerealiseerd en kunnen nieuwe bakens van deze tijd worden ingezet.*

*Het behoud van al deze objecten, de zichtbaarheid en de relatie met het landschap is bij alle nieuwe ontwikkelingen van belang. Hier dient rekening mee te worden gehouden. Zo ook bij de afweging van de tracés.*

- |    |   |     |                     |
|----|---|-----|---------------------|
| ●  | Gemeentelijke monumenten                    | 9.  | Erve Nijhof Woner   |
| 1. | Erve Engberink – Broekhuis                  | 10. | Het Ketteler        |
| 2. | Erve Hilbrink                               | 11. | Erve Groot Nijhof   |
| 3. | Erve Egberink of Eymink                     | 12. | Erve Hulshoff       |
| 4. | Boederij De Zeilker                         | 13. | Erve Alminckhof     |
| ●  | Cultuurhistorisch waardevol/ karakteristiek | 14. | Erve Vaaltboer      |
| 5. | Erve Ibbenhorst                             | 15. | Erve Beerthuis      |
| 6. | Erve De Haar                                | 16. | Erve Den Esscher    |
| 7. | Erve Bruggeman                              | 17. | Landgoed Elhorst    |
| 8. | Landgoed Weleveld                           | ★   | Herdenkingsmonument |

- |    |   |
|----|---|
| ●  | Rijksmonumenten                             |
| 1. | Erve Bekman                                 |
| 2. | Erve Klein Olthof                           |
| 3. | Huize Meyling                               |
| 4. | Israëlitische Begraafplaats                 |
| 5. | Boederijcomplex Zenderensestraat 2          |
| 6. | Heuvel en gracht van boederij De Hondenborg |
| ●  | Religieus waardevol of karakteristiek       |
| 1. | Carmelitessenklooster                       |
| 2. | Karmelietenklooster St. Stephanuskerk       |
| 3. | De Zwanenhof (retraitehuis St. Jozef)       |
| 4. | Mariakapel De Zendersche esch               |

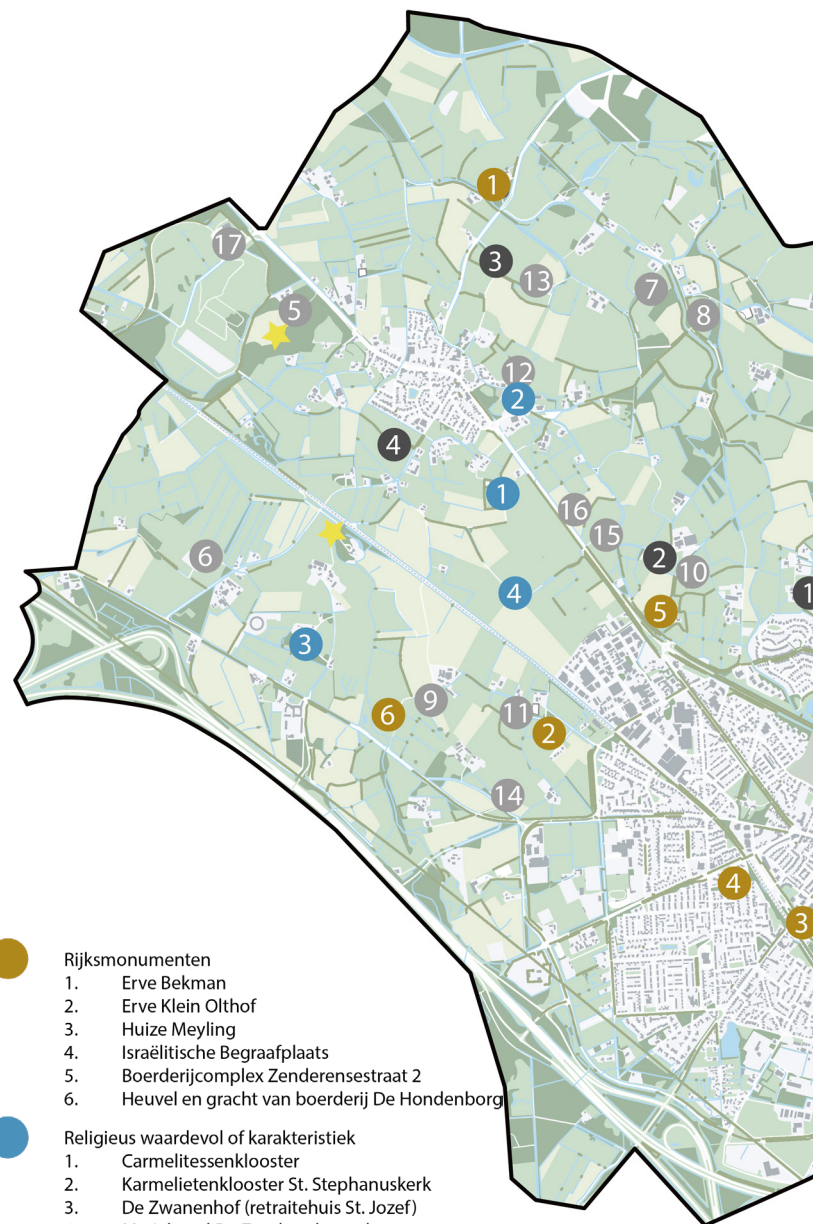


fig. 3.7 Monumenten en religieus erfgoed



Foto 3.21 Herdenkingsmonument, cultuurhistorisch waardevol/karakteristiek, nabij Retraitehuisweg 1



Foto 3.22 Erve Klein Olthof, rijksmonument (bron foto; Google)



Foto 3.23 De Zwanenhof (Retraitehuis St. Joseph), religieus waardevol/karakteristiek



Foto 3.24 Maria Kapel, De Zendersche esch (bron foto; Google)

## Archeologie

De ontstaansgeschiedenis van het landschap en later het agrarisch cultuurlandschap heeft veel verborgen waarden in de ondergrond achtergelaten. Op bijgaande kaart (fig. 3.8), die overeenkomt met de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart, zijn de hoge archeologische verwachtingswaarden aangeduid. De hoge verwachtingswaarde is met name daar gelegen waar ook het landschap is gevormd door de stuwwallen en de gordeldekzandruggen. De Zendersche Esch, die te midden van het gebied ligt is een stuwwal bedekt met dekzand, waarvan de gronden een hoge archeologische verwachtingswaarde hebben voor alle perioden. De archeologische resten in deze stuwwal zijn door een plaggendeek van meer dan 50 cm. goed geconserveerd.

In het gebied is tevens een dekzandkopje gelegen. Dit dekzandkopje is gelegen in het beekdal van de Azelerbeek en is een verhoging in het landschap. Dit dekzandkopje is aangeduid als archeologisch rijksmonument. Hier boven op is erve Hondeborg gelegen. Deze plek behoort tot een archeologische waarde van het Reggendal.

*De archeologische waarden in de ondergrond dienen zoveel mogelijk behouden en geconserveerd te blijven. Het doorsnijden van een waardevolle stuwwal en/of gordeldekzandrug moet zoveel mogelijk voorkomen worden.*

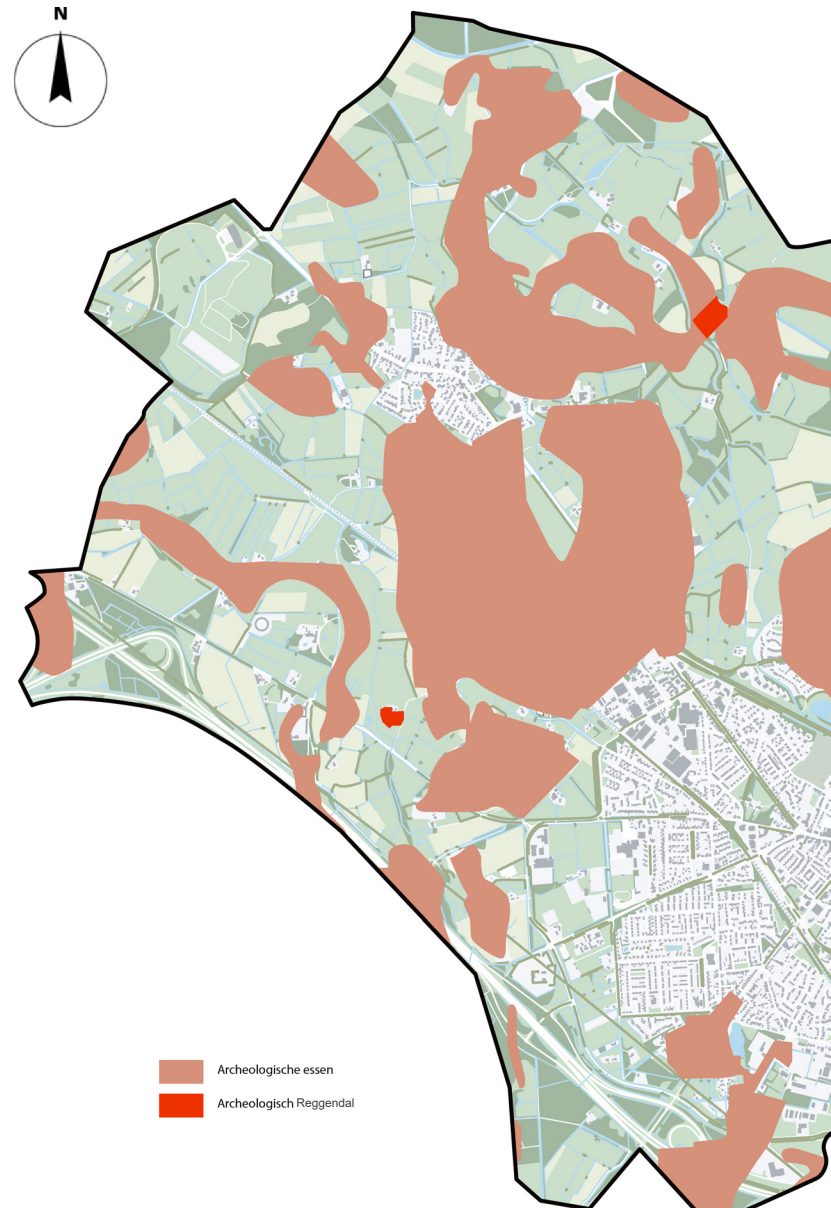


fig. 3.8 Archeologische verwachtingswaarden



Foto 3.25 Informatiebord over archeologisch rijksmonument De Hondeborg



Foto 3.26 Gordeldekzandrug langs beekdal Azelerbeek, op achtergrond De Zwanenhof



Foto 3.27 Duidelijk zichtbaar de heuvel van de Hondeborg, welke omringd is door een gracht. Op de voorgrond stroomt de Azelerbeek.

## Groen

Voor het groen in het plangebied gaan we hier uit van het opgaande groen in het plangebied (fig. 3.9 Groen). Dit bestaat uit uit lijn- en vlakelementen, die vooral zijn aangelegd om o.a. percelen af te schermen (houtwallen), erven te omzomen (erfbepanting) en te zorgen voor luwten. De groenstructuren hebben van oudsher een relatie met het agrarische cultuurlandschap. Door schaalvergroting en intensivering zijn er heel wat verdwenen. Hiernaast zijn de huidige nog aanwezige groenstructuren aangegeven. Opvallend is dat daar waar de Zenderse Esch is gelegen geen opgaande beplanting aanwezig is. Dit is altijd het geval geweest. Het gebruik (en afplaggen) van de es zorgde voor een open ruimte. Aan de flanken van de es lagen de erven, omzoomd met zware beplanting bestaande uit eiken en houtwallen. Ook de meer individuele kleinere erven in het oude hoevenlandschap zijn omzoomd met zware beplanting, eveneens bestaande uit eiken en houtwallen. Niet alle randen zijn meer begroeid, maar een aantal esranden is toch nog relatief groen door de aanwezigheid van kleine bosjes en solitaire bomen. Dit is met name het geval bij de essen, die onderdeel uitmaken van landgoed Weleveld, ten noordoosten en oosten van Zenderen. Hier is ook eeuwenoud bos aanwezig.

De meeste houtwallen kwamen oorspronkelijk in de beekdalen van het maten- en flierenlandschap voor; In de vorm van hakhout langs de ontwateringssloten, haaks op de beken. Hierdoor ontstonden coulissen; open ruimten werden afgewisseld met lineaire beplanting in de vorm van hakhoutstruweel en soms kleine broekbosjes bestaande uit o.a. elzen. Ook hier is het groen, door schaalvergroting en intensivering, niet meer overal aanwezig.

Het groen in het jonge heide- en broekontginningslandschap bestond uit rechte lijnige carré-vormige erfbepanting. Langs de hoofdontginningswegen kwam beplanting in de vorm van lanen voor. Hier en der zijn wat bosjes in overhoeken (driehoekige verkaveling) blijven staan en zijn er nog wat heiderelicten te vinden.

*Ook de groenstructuren dragen bij aan de leesbaarheid van het landschap en de landschapstyperingen. Ze zijn voor een ieder zichtbaar en dragen niet alleen bij aan de structuur en herkenbaarheid, maar ook aan de flora, fauna en biodiversiteit. Naast behoud is het daarom wenselijk om daar waar mogelijk de groenstructuren aan te vullen en terug te brengen.*

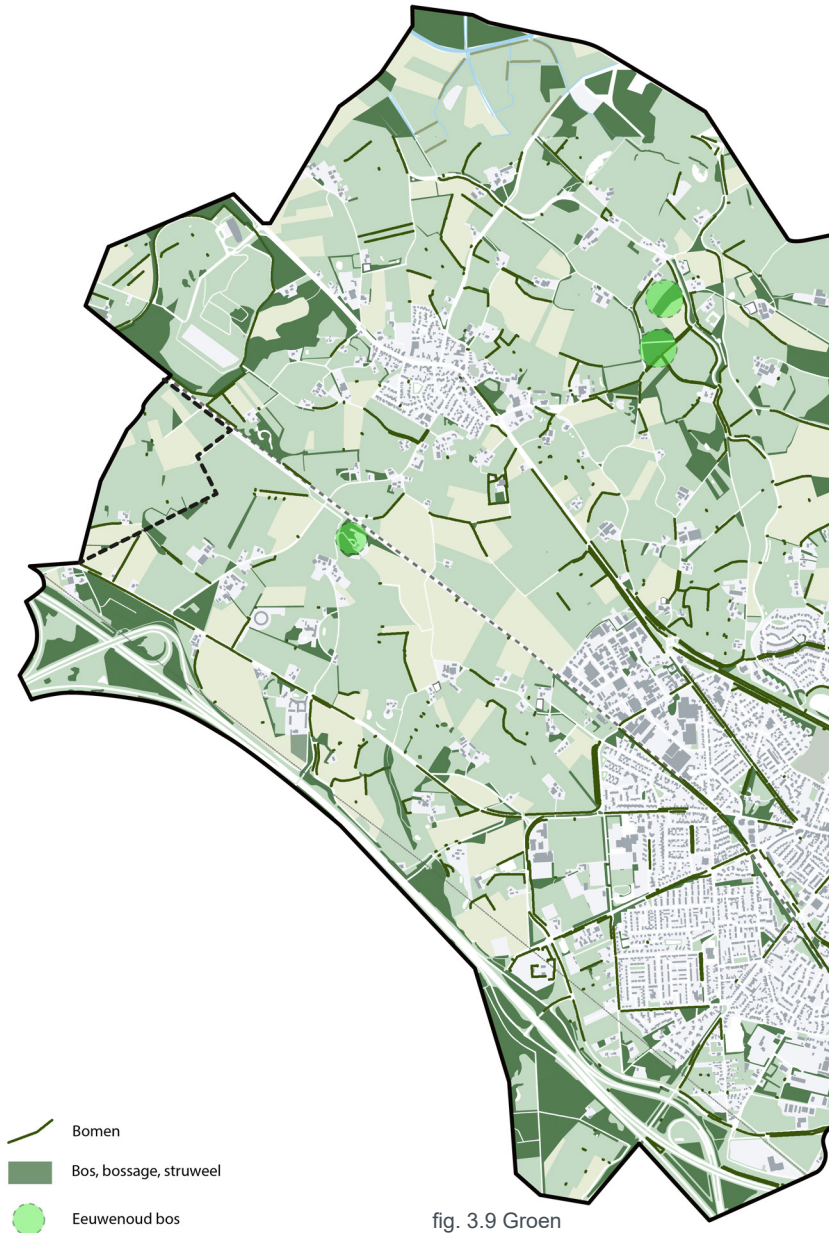


fig. 3.9 Groen



Foto 3.28 Oude bomen langs wegen en rand essen  
(Erve Nijhof Woner, cultuurhistorisch waardevol)



Foto 3.29 Bomenrij (voorgrond) en houtwal (achtergrond) als scheiding



Foto 3.30 Bos op de steilrand van de oude Vloedbelt



Foto 3.31 Bomenrij langs de Bornebroeksestraat.

## 3.3 Occupatie

### Verstedelijkingspatroon

Steden ontwikkelden vaak een eigen kleur en profiel; deels door gebiedskenmerken, deels door bepaalde accenten in de ontwikkeling van hun economie, maatschappij en/of voorzieningenpakket. De meeste bebouwing is te vinden in de kernen in het plangebied; Borne en Zenderen. Voor het plangebied wordt gekeken naar de bebouwing buiten de kernen, vooral de agrarische erven, die een sterke verbinding hebben met het landschap. Vanuit het erf werden de omliggende gronden in cultuur gebracht en vervolgens eeuwenlang bewerkt, volgens het toenmalig landbouwsysteem. Hierdoor ontstonden samenhangende landschappen, zoals verwoord in de landschapstyperingen, waarbij elk landschapstype zijn eigen erftype heeft. De opbouw van erf, erfbebouwing, -beplanting en relaties met de omliggende gronden zijn specifiek voor het betreffende landschapstype. De bebouwing in het plangebied (fig. 3.10) is van oudsher ontstaan aan de randen van de essen en op knooppunten van wegen. Op de kaart is duidelijk te zien dat de oude erven zich aan de rand van o.a. de Zendersche Esch bevinden en dat de es zelf geen bebouwing heeft. Aan de flanken van de es liggen de grotere erven met grote volumes aan bebouwing. Overige oude erven zijn te vinden in het hoevenlandschap. Ook hier liggen de erven aan de randen van de dekzandruggen. Veelal zijn dit individuele middelgrote erven met verschillende volumes aan bebouwing. De erven zijn met elkaar verbonden door organische routes van erf naar erf.

In het maten- en flierenlandschap kwam geen bebouwing voor. Dit kwam door de fluctuerende waterstand van de beken. Op het drogere jonge heide- en broekontginningslandschap is meer bebouwing te vinden. Dit is een jonger landschap en de verkaveling en plaatsing van de bebouwing is hier planmatiger en rechtlijniiger dan elders in het plangebied. De bebouwing richt zich op de voormalige ontginningswegen en de erven zijn relatief klein. Naast erven kent het buitengebied losliggende 'gewone' burgerwoningen met veelal een eigen, individueel karakter en eigen verhaal van ontstaan.

*De erven behorende bij de verschillende landschapstypen en de onderlinge relaties tussen de verschillende erven dragen ook bij aan de herkenbaarheid en leesbaarheid van het landschap. Het behoud van deze kleinere elementen is dan ook van belang.*

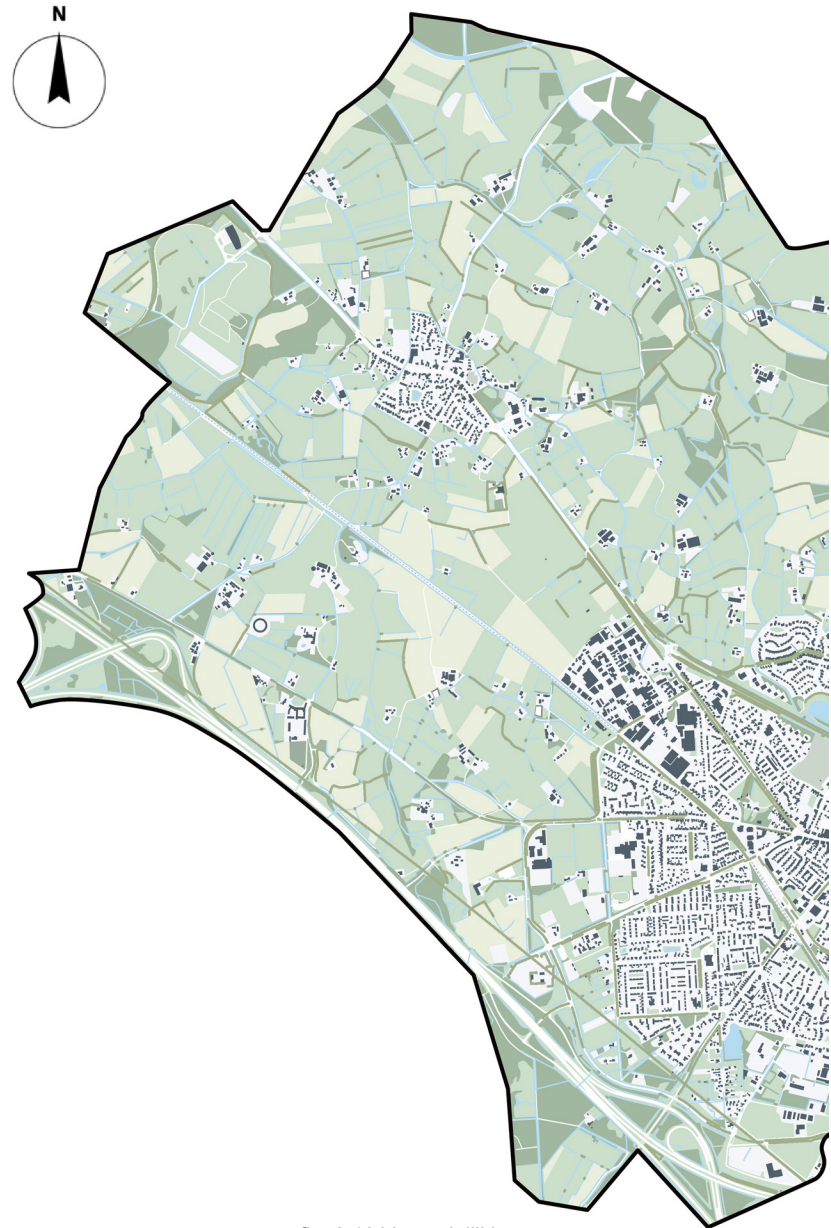


fig. 3.10 Verstedelijkingspatroon





## Infrastructuur

De sociale en fysieke dynamiek van de stedelijke functies is gekoppeld aan het verbindende netwerk van wegen, paden, spoorwegen en kanalen. Efficiëntie en nabijheid zijn belangrijke vestigingsoverwegingen, maar daarbij wordt kwaliteit eigenheid en onderscheidend vermogen steeds belangrijker.

Het regionale en lokale netwerk van 80 en 60 km/uur wegen (fig. 3.11) volgt over het algemeen de patronen in het landschap van het plangebied. Vaak met bomerijen 'gestoffeerd' tot lanen. Overijssel kent een schat aan typische laanprofielen. De weg vertelt waar je bent, doordat hij de kleur aanneemt van de omgeving. De regionale gebiedsontsluitingswegen, ontsluiten gebieden en verbinden dorpen en kernen met de hoofdinfrastructuur. In het gebied zijn de N744 en de N743 de provinciale gebiedsontsluitingswegen. De Bornerbroeksestraat is een belangrijke gemeentelijke verbindingen tussen Borne en Bornerbroek en is omstreeks 1935 aangelegd en volgt gedeeltelijk oudere wegtracé's van het gebied. De N743 is een weg van voor 1850 en heeft een meer regionale ontsluiting (provinciale weg). Deze verbindt Hengelo met Borne en Almelo en sluit daar aan op andere provinciale wegen. De lokale erftoegangswegen ontsluiten de erven. Dit is de weg van de mix: alle gebruikers verblijven in één profiel. De overgang publiek (weg)-privaat (erf) is informeel.

De ambitie voor de gebieds- en erfontsluitingswegen in relatie tot het landschap is, in de catalogus gebiedskenmerken, als volgt verwoord:

*Zowel het regionale als ook het lokale wegennet blijft zich in het plangebied voegen in het landschap en heeft een mix van gebruikers. Heldere keuzen maken is geboden: of een weg schaalt op en wordt een autoweg, of hij blijft regionaal of lokaal en voegt zich naar het landschap. Bij herprofilering van regionale/ lokale wegen en bij nieuwe aanleg is zorgvuldige ruimtelijke inpassing van het profiel in de omgeving een vereiste. De weg voegt zich in het landschap en draagt bij aan accentuering van de kwaliteiten van het landschap. Als sprake is van een historische route draagt de vormgeving bij aan de herkenbaarheid van het historisch profiel.*

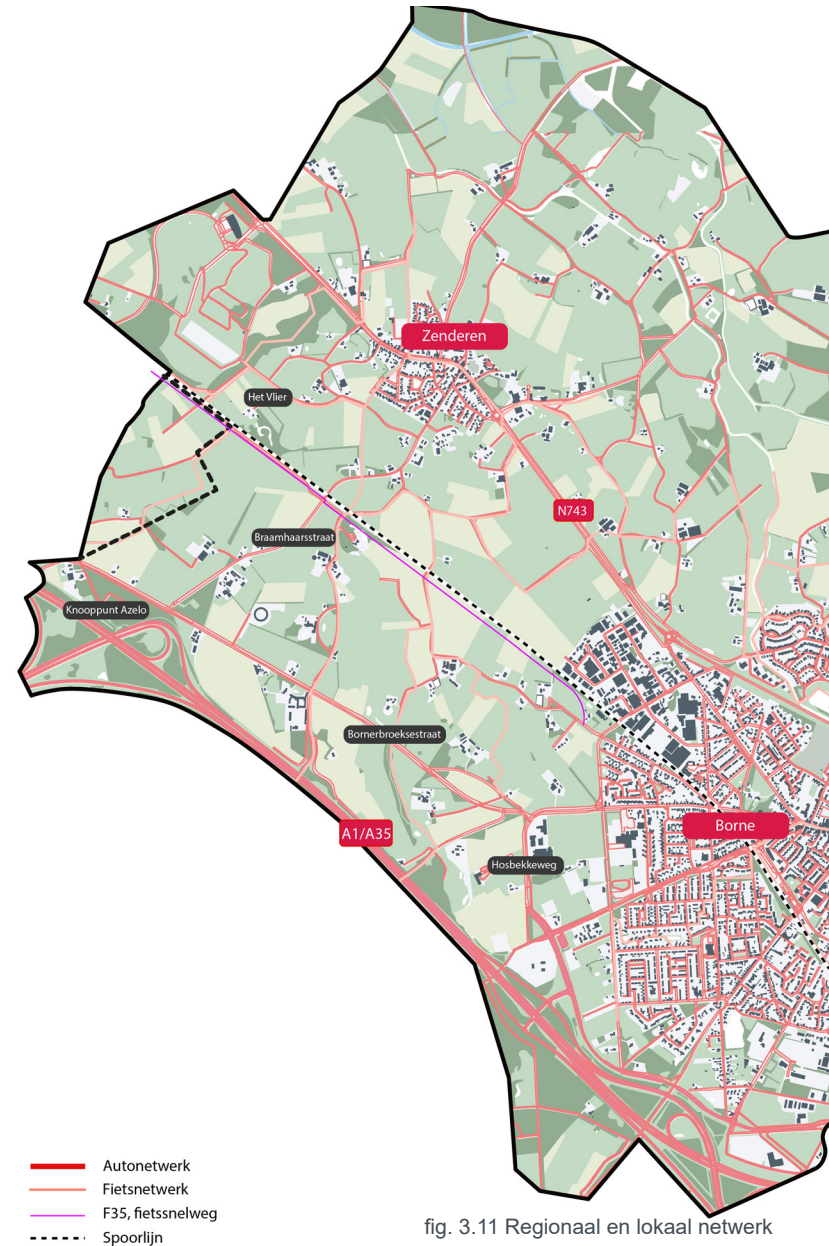


fig. 3.11 Regionaal en lokaal netwerk



Foto 3.36 Bestaande spoorlijn over en door Zendersche Esch



Foto 3.37 Spoor ter hoogte van Retraitehuisweg en Azelerbeek



Foto 3.38 Profiel Bornebroeksestraat



Foto 3.39 Profiel N743

# 3.4 Beleving

## Recreatie

Voor het plangebied geldt dat het als uitloper gezien kan worden van de Twentse stedenband, met een sterk industrieel verleden en een groeiend accent op het culturele, recreatieve, sportieve en internationale karakter. Het buitengebied vervult hier voor zowel bewoners als voor toeristen van buiten de dorpen een belangrijke rol. Bestaande recreatieve voorzieningen zijn relatief beperkt en zijn overwegend historisch bepaald.

### Verblijfsrecreatie, dagrecreatie en bezienswaardigheden

In het plangebied zijn een aantal verblijfs- en dagrecreatie voorzieningen te vinden (fig. 3.12). Aan de rand van Zenderen ligt Erve de Zeilker, een van de oudste huisplaatsen in Twente. Het is een Hallehuisboerderij en een B&B voorziening. Een andere B&B is Landgoed de Lavei (1825) ten noordwesten van Zenderen. De Tinkerhoeve en Erve Hondenberg (archeologisch rijksmonument) zijn locaties, die ruimte bieden voor vergaderingen, workshops, trainingen, culturele activiteiten en evenementen zoals feesten en bruiloften. Ook oude kloosters zijn nog te bezichtigen. Zo is er het Karmelitesenklooster (1889) in Zenderen, welke nog steeds bewoond wordt door nonnen en het carmelietenklooster. Daarnaast is er het voormalig reitruithuis (bezienswaardigheid) De Zwanenhof (1927), voorheen St. Joseph, welke nu geen functie heeft. In het gebied liggen ook een aantal kapellen: De Mariakapel Zenderse Esch en de Mariakapel Tusveld zijn het bekendst. Het gebied heeft ook

een oorlogsverleden, zichtbaar door de herdenkingsmonumenten op de Vloedbelt en voorheen huize Lidwina ten zuiden van Zenderen. De IJsbahn, het sportterrein aan de Hoofdstraat in Zenderen, golfbaan Weleveld en buitensport Twente (o.a. kanoverhuur) zijn de sportvoorzieningen in het gebied. Daarnaast bevindt zich ten oosten van Zenderen Landgoed Weleveld. Dit is een landgoed met hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Weleveld kent een typisch Twent coulissenlandschap van afwisselend weilanden, houtwallen en boomgroepen.

### Recreatieve routes

Het gebied wordt gebruikt voor agrarische doeleinden en is daarnaast door het landschap en genoemde objecten in trek bij wandelaars, fietsers, toerrijders en ruiters. Er zijn geen vaste ruitersporen aangegeven. Naast de (historische) bezienswaardigheden speelt het afwisselende landschap met zijn beken, coulissen, essen, houtwallen en erven een belangrijke rol in de beleving van het gebied. Meerdere wandel- en fietsroutes zijn uitgezet langs verschillende hiervoor genoemde punten. Dit zijn zowel lange- als regionale- en lokale afstandroutes voor fietsers en wandelaars. (fig. 3.12). De wandelpaden bestaan grotendeels uit klompenpaden of oude (klooster) paden behorende bij landgoed Twickel en zijn grotendeels onverhard.

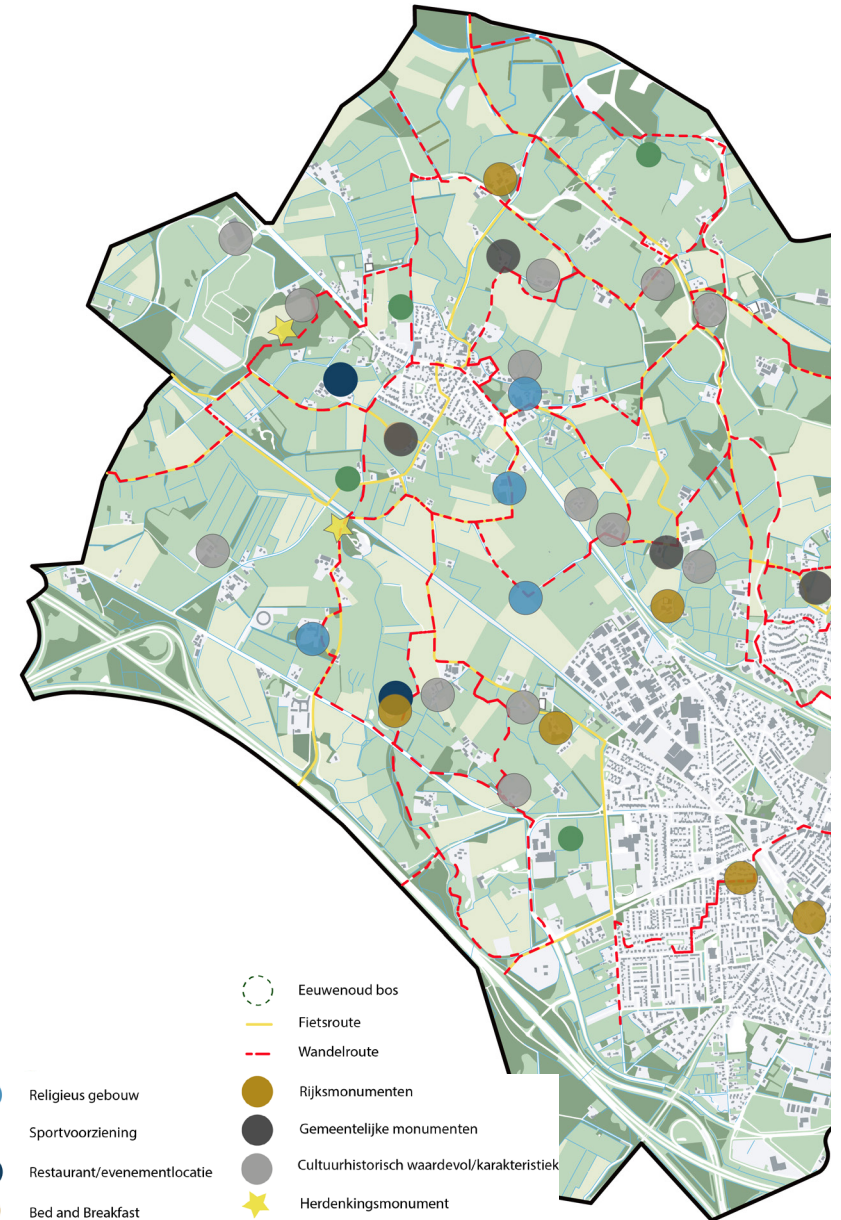


fig. 3.12 Recreatieve routing en objecten



Foto 3.40 Informatieborden van De Groene Poort (bord bij/over De Hondenberg)



Foto 3.41 Oude kloosterpaden als wandelpad



Foto 3.42 De vele fiets- en wandelroutes die door het gebied gaan



Foto 3.43 Exclusief fiets- en wandelpad langs De Kleine Doorbraak



# 4. Afwegingskader en waardering tracé's

4.1 Landschapsstructuur

4.2 Knelpunten en mogelijke kansen

4.3 Tracés vergeleken

# 4.1 Landschapsstructuur

## Huidige landschapsstructuur

Het nu zichtbare landschap is gevormd door de ontwikkelingen door de jaren heen en zal ook verder gevormd gaan worden door weer nieuwe ontwikkelingen. Om in de PlanMER een goede afweging te maken is het beeld (gevormd door de verschillende lagen/aspecten) en de beleving van het landschap van belang. Dit is gevat in de landschapsstructuurkaart die hiernaast is weergegeven (fig. 4.1) en is een resultante van de lagenbenadering en de daarin geanalyseerde aspecten. Dit is het beeld van de huidige waardering van het landschap. Het gaat dan o.a. om de zichtbaarheid van de landschapstypen, het opgaande groen, het water, de cultuurhistorische elementen, de erven, waardevolle bebouwing en elementen etc.

## Afwegingskader

Voor het afwegingskader is het belangrijk om te kijken wat de impact is van de verschillende tracés op dit gewaardeerde landschap en dus op de verschillende aspecten.

Een nieuw wegtracé heeft altijd impact op het gewaardeerde landschap, omdat er een nieuwe autonome lijn in het landschap wordt gelegd. Ook al zou deze lijn 'volgend' zijn aan enkele structuren van het landschap, toch zorgt deze voor een aantasting van het huidige gewaardeerde landschap; o.a. versnippering landschap en ensembles, doorbreken groenstructuren, waterstructuren etc.

Het gaat erom, om te kijken welke tracés de minste impact hebben op de verschillende landschappelijke waarden en welke tracés de meeste impact hebben. Ook de eventuele mogelijkheden ten behoeve van een versterking van het landschap worden hierin op hoofdlijnen meegenomen.

Daarnaast kunnen de tracés bij een gelijke wegging van de verschillende aspecten onderling vergeleken worden. Hierdoor ontstaat er een kwalitatieve beoordeling, waarbij bij deze beoordeling alle genoemde ambities voor het landschap uit de beleidsstukken in ogenschouw moeten worden genomen.

Per aspect zijn daarom de verschillende tracéalternatieven in beeld gebracht en is beschreven wat de knelpunten en mogelijke landschappelijke kansen zijn. Dit is gedaan in hoofdstuk 4.2 .

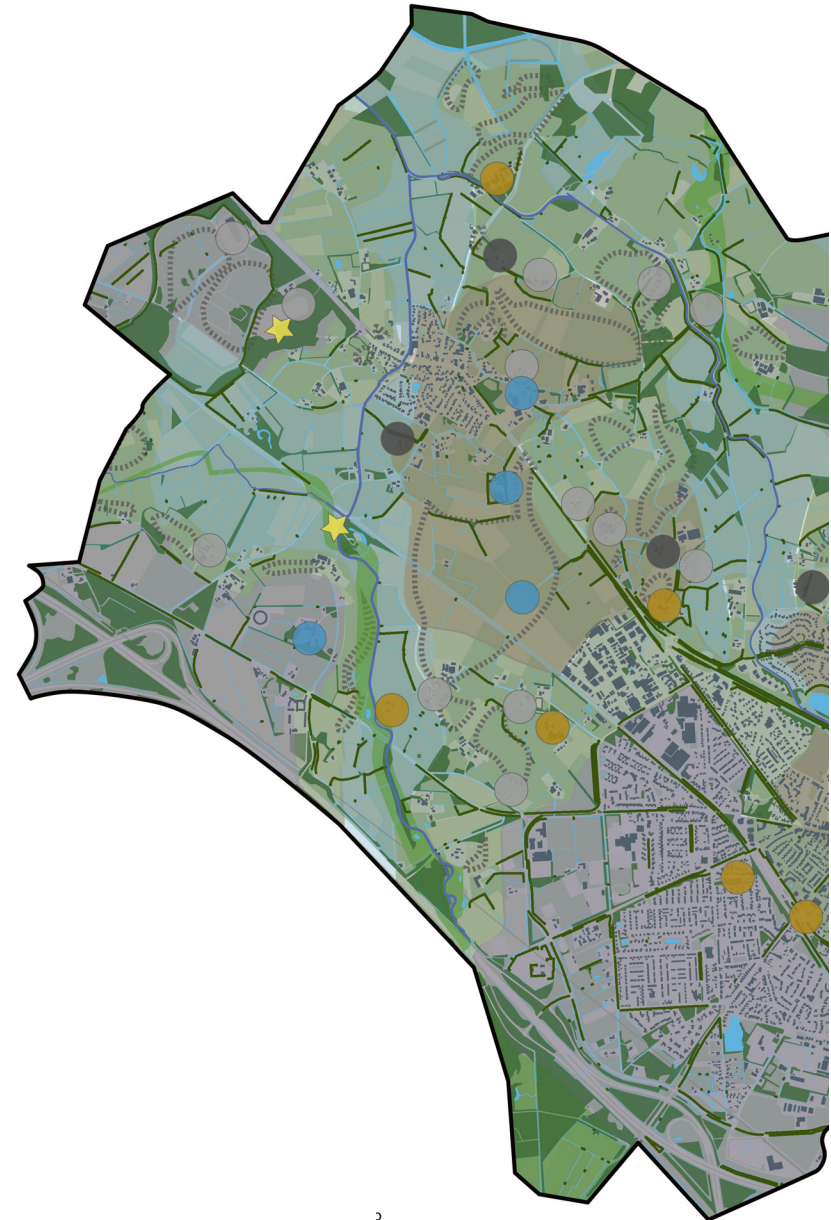






fig. 4.1 Landschapsstructuurkaart

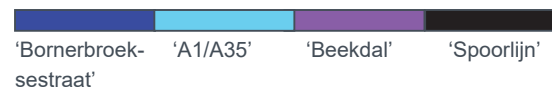


-  Oud hoevenlandschap
-  Essenlandschap
-  Jonge heide- en broekontginningenlandschap
-  Maten- en flierenlandschap
-  Essen
-  Bomen
-  Bos, bossage, struweel
-  Eeuwenoud bos
-  Rijksmonumenten
-  Gemeentelijke monumenten
-  Cultuurhistorisch waardevol/ karakteristiek
-  Religieus waardevol of karakteristiek
-  Herdenkingsmonument
-  Natuurnetwerk Nederland

Naast het in beeld brengen en beschrijven van de verschillende knelpunten en kansen per aspect is, is een effectwaardering gegeven die de 4 alternatieven hebben op het betreffende aspect. Deze effectwaardering is in een kleurcodering weergegeven. Door een kleurcodering te geven ontstaat een relatieve vergelijking, rangorde en afweging t.o.v. de huidige situatie en elkaar op het betreffende aspect.

-  Groot negatief effect/ impact; Landschappelijk NO GO
-  Groot negatief effect/ impact
-  Matig negatief effect/ impact;
-  Klein tot geen negatief effect/ impact; Landschappelijk mogelijk

De kleuren van de alternatieven komen overeen met de kleuren getekend op de kaarten, resp.



Het bevoegd gezag kan zo een eerste objectieve keuze maken. Het is ook aan het bevoegd gezag, wanneer afgeweken wordt van de zwaarte toekenning om dit onderbouwd te doen en rekening te houden met de in beeld gebrachte waarden en beleidsstukken en de genoemde ambities die daaruit zijn voort gekomen. Vanuit landschappelijk perspectief is dit rapport leidend voor de tracékeuze. Tot slot worden in hoofdstuk 4.3 de tracés vergeleken door de verschillende aspecten voor de 4 tracés onder elkaar te zetten. Ook is per trace een bondige samenvatting in beeld en tekst weergegeven. Aan de hand van deze 4 kaarten kan het verhaal aan het bevoegd gezag worden uitgelegd.

## 4.2 Knelpunten en mogelijke kansen

### Geomorfologie

Alle alternatieven doorkruisen de grondmorene welvingen. Echter deze zijn door het gebruik in de loop der jaren niet allemaal meer zichtbaar in het landschap.

In het noorden worden zowel de beekdalbodem (van de Azelerbeek) als ook de lage landduinen door alle alternatieven doorkruist. Dit betekent een nieuwe doorkruising en aantasting van de originele ondergrond van het beekdal. Voor de lage landduinen geldt dat mogelijk steilranden worden aangetast. Verder naar het zuiden doorkruisen de alternatieven 'Bundeling Beekdal', 'Bundeling Bornerbroeksestraat' en 'Bundeling A1/A35' de 'halve maanvormige' gordeldekzandrug en de uitloper daarvan richting het westen. Hierdoor worden duidelijke verhogingen in het landschap aangetast. De doorkruising van deze alternatieven met de beekdalbodem ten zuiden van het spoor, is ter plaatste van bestaande doorkruisingen. De nieuwe weg zorgt hier wel voor een grotere ruimtevrage, dus mogelijk voor een grotere doorkruising en verdere aantasting.

Het meest zichtbaar is de van oorsprong hoge stuwwal, waar vervolgens een es is opgebracht. Deze es is altijd vrij geweest van infrastructuur. Deze hoge stuwwal wordt alleen door het alternatief (2 varianten) 'Bundeling spoorlijn' doorkruist. Het is landschappelijk gezien niet logisch om over deze es een weg te leggen, omdat de wegen oorspronkelijk aan de voet van de es(sen) lagen. Daarbij wordt de es nog verder gefragmenteerd door de insnijding van de benodigde nieuwe kunstwerken. Het alternatief(2 varianten) 'Bundeling spoorlijn' doorkruist richting Borne nog een vrijwel gave gordeldekzandrug waar eveneens een es is opgebracht. Ook hier ontstaat een fragmentatie.

Aantasting beekdalbodem; nieuwe doorkruising Azelerbeek

Aantasting randen lage landduinen

Aantasting gordeldekzandrug en steilranden

Aantasting hoge stuwwal en es, fragmentatie

Bestaande aantasting gordeldekzandrug en steilrand wordt groter

Bestaande aantasting beekdalbodem wordt groter

Aantasting gordeldekzandrug met es en ensemble van erven

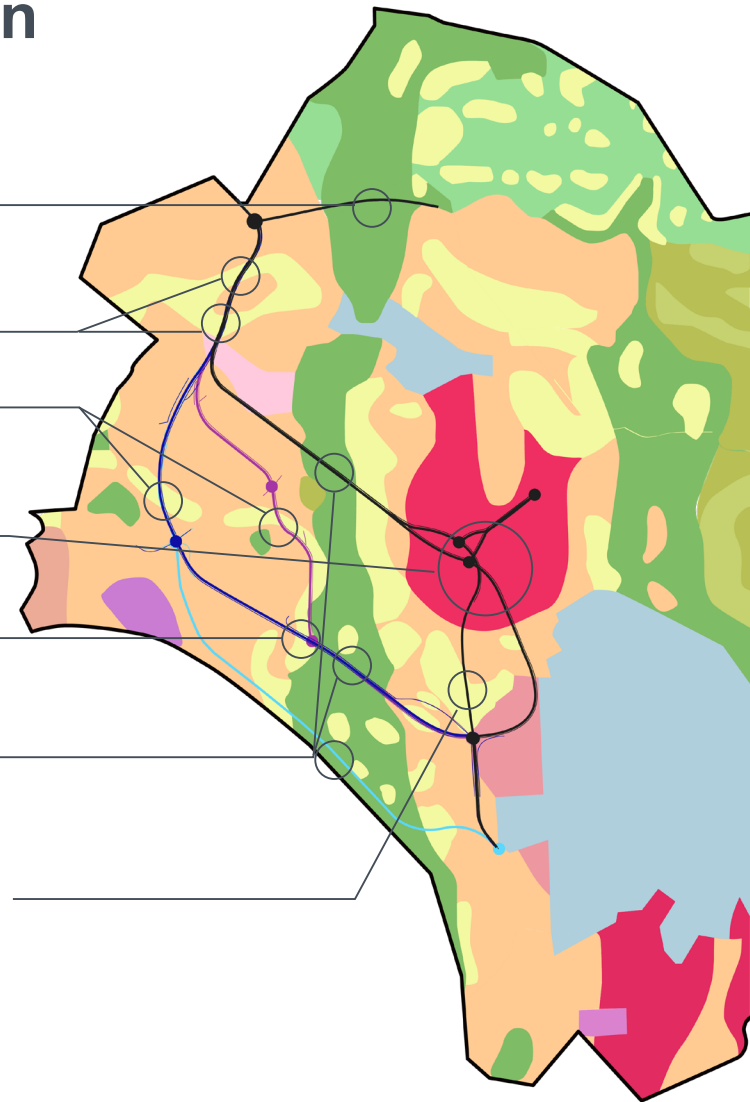


fig. 4.2 Tracés op geomorfologische kaart

## Bodem

De bodemkaart vertoont qua structuuropbouw gelijkenis met de geomorfologische kaart (zie fig. 4.2) en de archeologische kaart (zie fig. 4.7). Duidelijk zichtbaar zijn de essen van de stuwwal en de gordeldekzandruggen, de beekdalen en de jonge heide- en broekontginningen. In het noordelijk deel loopt het tracé voornamelijk over beekerdgronden en veldpodzolgronden en een stukje duinvaaggrond. De archeologische verwachtingswaarde is hier minder groot dan bij de hoge zwarte enkeerdgronden. Deze gronden liggen voornamelijk onder de essen. Alternatief(2 varianten) 'Bundeling Spoorlijn' doorsnijdt deze hoge zwarte enkeerdgronden voor het grootste deel; ter hoogte van de Zendersche Esch en Zendersche Esch Zuid. De overige alternatieven doen dit niet. Het alternatief 'Bundeling Beekdal' doorsnijdt dit grondtype 4 keer, waarvan twee keer op een bestaande doorsnijding ter hoogte van de Bornerbroeksestraat, één keer ter hoogte van de Retraitehuisweg en één keer tussen Retraitehuisweg en Braamhaarsstraat. De 'Bundeling Bornerbroeksestraat' doorsnijdt dit grondtype drie keer, waarvan twee keer op een bestaande doorsnijding ter hoogte van de Bornerbroeksestraat en één keer ten westen van de Braamhaarsstraat. Dit laatste geldt ook voor het alternatief 'Bundeling A1/A35'. Daarnaast doorsnijdt dit alternatief ook dit grondtype twee keer ten westen van Borne. . Het alternatief 'Bundeling Spoorlijn' doorsnijdt ook voor een groot deel de beekerdgronden.

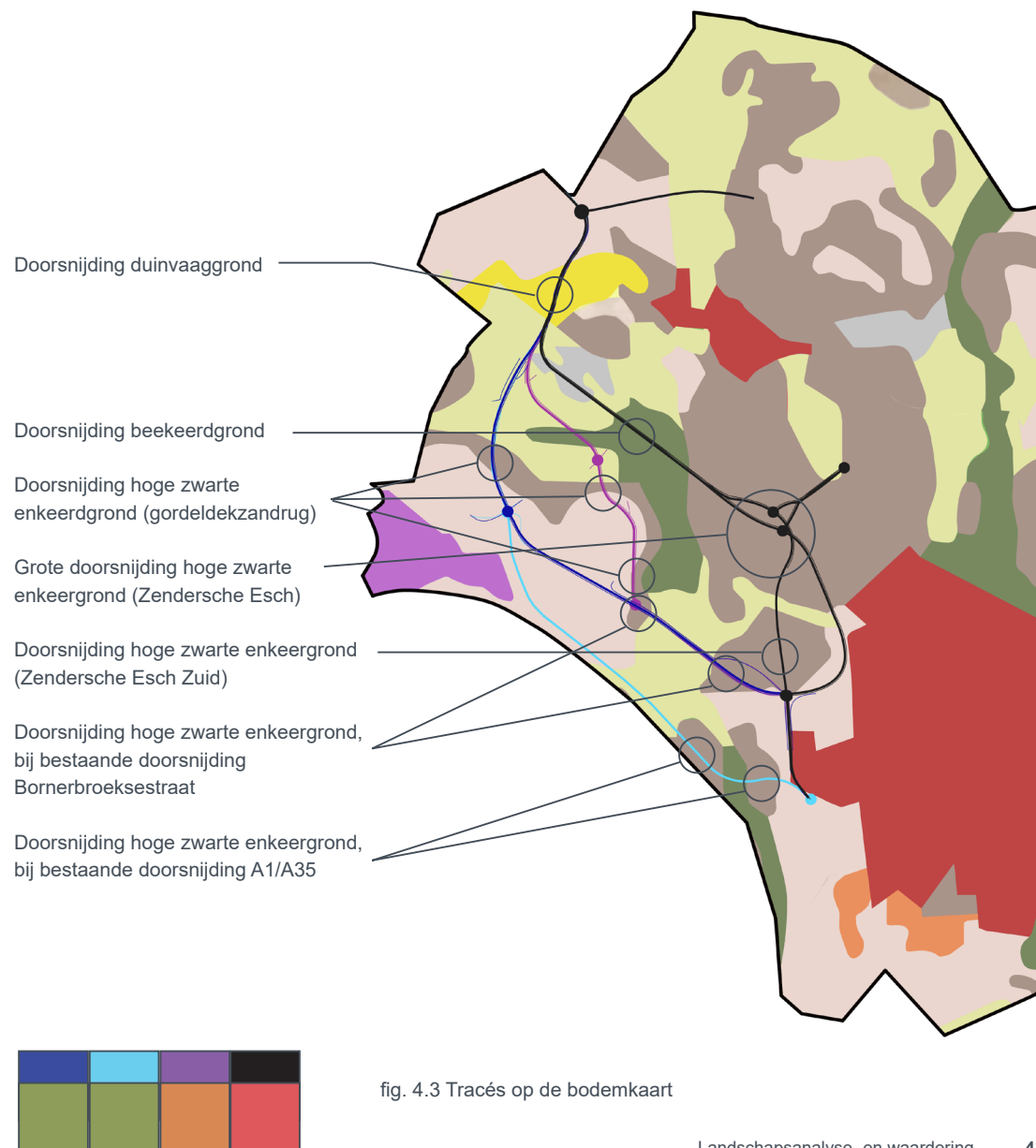


fig. 4.3 Tracés op de bodemkaart

## Waterstructuur

De beken en watergangen zijn belangrijk bij de waterafvoer en waterberging van het gebied. Tevens hebben de beken een belangrijke landschappelijke-, ecologische- en belevingswaarde voor het gebied.

Alle tracés doorsnijden 1 of meerdere belangrijke watergangen. In het noorden doorsnijden alle alternatieven de Azelerbeek. De alternatieven 'Bornerbroeksestraat' en 'Bundeling A1/A35' doorcrossen beiden ook nog de retentiebeek De Kleine Doorbraak. Hier moet een oplossing gevonden worden voor de doorstroming van het water en ook het fietspad dat gekoppeld is aan deze beek. De Kleine Doorbraak wordt ook doorsneden door het alternatief 'Bundeling Beekdal'. Echter deze doorsnijding is niet haaks op de watergang en heeft daarom een groter ruimtebeslag om de doorstroming van het water en fietsroute op te lossen. Ter hoogte van erva Hondeborg doorsnijden de alternatieven 'Bundeling Bornerbroeksestraat' en 'Bundeling Beekdal' nogmaals de Azelerbeek. Alhoewel dit bij een bestaande doorsnijding is, zal toch een groter ruimtebeslag nodig zijn.

Het alternatief 'Bundeling A1/A35' doorsnijdt ten slotte ook ter hoogte van het crematorium nogmaals de Azelerbeek. Echter wanneer bij dit alternatief de Bornerbroeksestraat wordt afgewaardeerd ontstaat ter hoogte van deze straat weer meer ruimte voor de Azelerbeek. Het alternatief (2 varianten) 'Bundeling spoorlijn' doorsnijden de Azelerbeek ten noorden van het spoor ook ter hoogte van een bestaande doorsnijding. Dit alternatief kent de minst nieuwe doorsnijdingen van een beek.

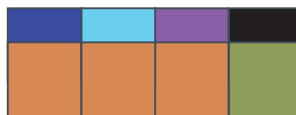


fig. 4.4 Tracés op waterstructuur

## Hoogtekaart

Het gebied kent vele hoogteverschillen, waardoor het vrijwel onoverkomelijk is om niet een bepaald reliëf met het nieuwe tracé te doorsnijden. In het noorden geldt dat alle alternatieven de verhoging van de lage landduinen, ter hoogte van de oude Vloedbelt doorsnijden. De kruising van het spoor met de nieuwe weg is in een relatief vlak deel van het plangebied, waardoor aantasting van kenmerkende hoogteverschillen hier vrijwel uitblijft. Dit geldt ook voor het eerste (westelijke) gedeelte van het alternatief 'Bundeling Spoorlijn'. Echter zodra dit alternatief de hogere stuwwal (Zendersche Esch) bereikt en vervolgens weer het spoor ongelijkvloers moet kruisen, wordt het reliëf ernstig aangetast. Dit geldt ook voor de ten zuiden van de Zendersche Esch gelegen es. Steilranden en de eenheid van de essen worden aangetast. Voor de alternatieven 'Bundeling beekdal', 'Bundeling Bornerbroeksestraat' en 'Bundeling A1/A35' geldt dat ze gordeldekzandruggen doorsnijden. Dit betekent een aantasting van de hogere structuren in het plangebied. Het alternatief 'Bundeling Bornerbroeksestraat' zorgt ter hoogte van de bestaande doorkruising van de gordeldekzandrug voor een grotere ruimtevraag en dus voor een mogelijk grotere aantasting. De 'Bundeling A1/A35' heeft als voordeel dat deze grotendeels langs het bestaande talud wordt geplaatst en in een redelijk vlak maaiveld komt te liggen. Daarbij kunnen de bestaande taluds van de wegoverkluizingen van de A1/A35 benut worden om de nieuwe kruisingen op te lossen. Deze bundeling zorgt er tevens voor dat de oude zeer waardevolle en zichtbare hoogten in de rest van het plangebied blijven bestaan en beleefbaar blijven.

steilrand (lage landduinen) van de oude Vloedbelt wordt aangetast

door 'lage' ligging gebied is minder sprake van aantasting reliëf bij realiseren kruising spoor

dekzandgordel, zichtbare steilrand wordt doorsneden

Bestaande doorsnijding van de dekzandgordel/ zichtbare steilrand wordt breder

Bestaande es en steilranden worden doorsneden

Huidige talud kan benut worden voor oplossen kruising nieuwe weg

Zeer grote aantasting van de Zendersche esch, door te overbruggen hoogteverschil van spooronderdoorgang en ruimtevraag van de benodigde kunstwerken; Verder opdeling van de es als waardevol icoon in het landschap

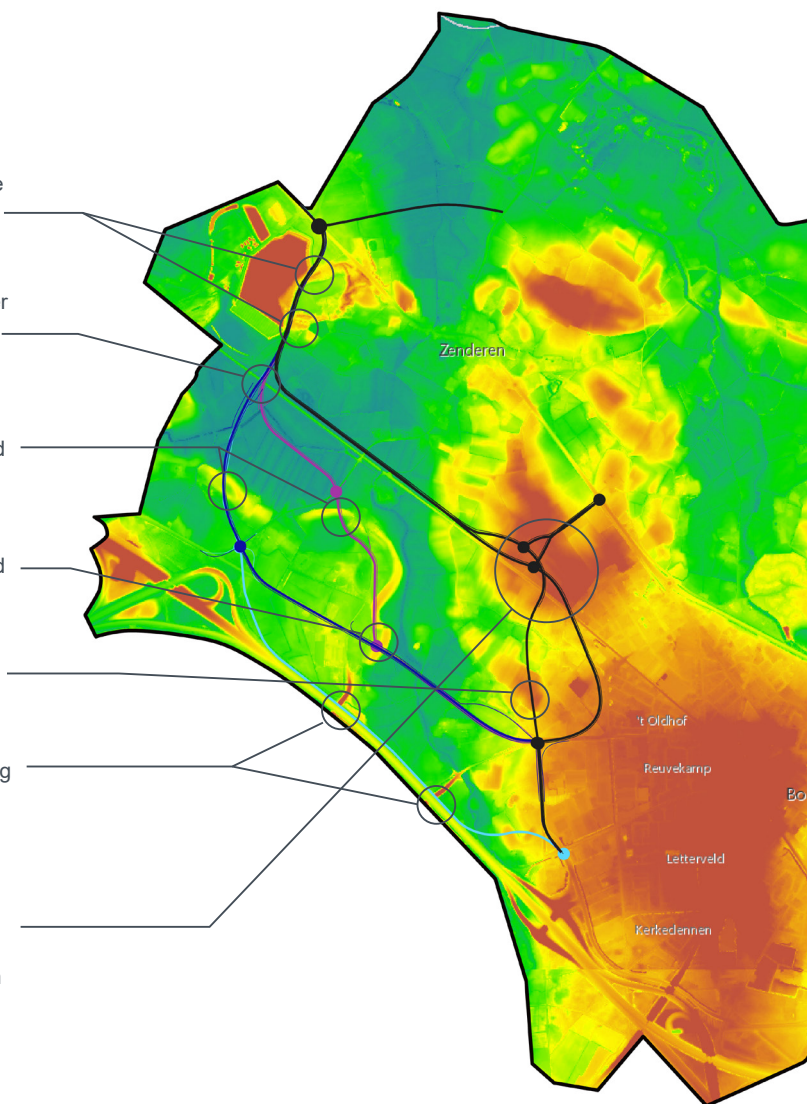


fig. 4.5 Tracés op hoogtekaart

## Agrarisch cultuurlandschap - Landschapstypen

Voor het noordelijk deel, tussen N744 en spoor, doorkruist het tracé de landschapstypen Maten-en flierenlandschap, het Oude Hoevelandschap en het jonge heide- en broekontginningslandschap. De aantasting is hier gering aangezien het oude Hoevelandschap hier reeds veranderd is en het tracé de structuur van het Maten- en flierenlandschap volgt. Waar mogelijk wel aantastingen kunnen ontstaan is ter hoogte van de steilranden van de oude Vloedbelt op de overgang tussen de landschapstypen.

Het alternatief 'Bundeling spoorlijn' tast met name, en als enige alternatief het Essenlandschap aan, doordat deze over de Zendersche Esch heen gaat. Vervolgens doorkruist deze ook nog een gaaf ensemble van het Oude Hoevenlandschap.

Het alternatief 'Bundeling Beekdal' doorkruist alle landschapstypen, behalve het essenlandschap. Daarbij gaat het tracé grotendeels over een bestaande structuur (gedeelte Bornebroeksestraat). De ruimtevraag zal echter groter zijn dan het huidige profiel waardoor de bestaande aantasting groter wordt.

Dit geldt ook voor het alternatief 'Bundeling Bornebroeksestraat'. Echter het gedeelte van dit tracé dat door het jonge heide- en broekontginningslandschap gaat, tast minder waarden aan, omdat deze in dit landschapstype minder aanwezig zijn. Het alternatief 'Bundeling A1/A35' zorgt in dit landschapstype ook voor minder aantasting en door een bundeling met de A1/A35 blijft de samenhang tussen de landschapstypen in de rest van het plangebied bestaan.

Aantasting oude hoevelandschap beperkt, doordat hier het landschap al veranderd is.

Mogelijke aantasting steilranden (lage landduinen) oude Vloedbelt op overgang van landschapstypen: beperkt

Structuren maten- en flierenlandschap gedeeltelijk aangetast door doorsnijding

aanwezigheid oude waardevolle historische structuren zijn hier minder aanwezig.

Doorsnijdt waardevol oud hoevenlandschap

Doorsnijdt waardevol nog gaaf hoevenlandschap

Doorsnijdt open essenlandschap; Zendersche Esch



fig. 4.6 Tracés op landschapstyperingen

## Archeologie

Het gehele gebied kent op meerdere plekken een relatief hoge archeologische verwachtingswaarde. In alle alternatieven worden wel een of meerdere van deze gebieden geraakt.

In het noorden kruisen alle alternatieven ter hoogte van de N744 een es met een hoge verwachtingswaarde. Het verschil zit in het verdere verloop van de tracés. Het meest opvallend is de hoge verwachtingswaarde die ter hoogte van de hoge stuwwal is te verwachten; mede door het historisch landbouwkundig gebruik van de es die op de stuwwal is gemaakt, maar mogelijk ook door eerdere tijdslagen uit de ijstijd. Over de stuwwal loopt het alternatief 'Bundeling spoorlijn'. Dit alternatief loopt ook nog over een es heen, die zuidelijk van de stuwwal is gelegen. Ook voor deze es geldt dat door het landbouwkundig gebruik en de inrichting van de erven aan de voet van de es hier mogelijk veel archeologische waarden verborgen liggen. Overige hoge verwachtingswaarden liggen ter hoogte van de 'halve maanvormige' gordeldekzandrug. Deze worden met name aangetast door de alternatieven 'Bundeling Beekdal', 'Bundeling Bornerbroeksestraat' en 'Bundeling A1/A35', waarvan de eerste twee alternatieven deze gordeldekzandrug twee keer kruisen. Een keer ter hoogte van een bestaande doorkruising en een keer op een nieuwe plaats.

kruist archeologische es met hoge verwachtingswaarde; zandgrond

kruist archeologische es met deels hoge verwachtingswaarde (Gordeldekzandrug (+/- oud bouwlanddek)) en deels verstoorde waarde (Grondmorene (+/- welvingen, hooggelegen))

kruist archeologische es met hoge verwachtingswaarde; Gordeldekzandrug (+/- oud bouwlanddek)

kruist archeologische es met hoge verwachtingswaarde; Gordeldekzandrug (+/- oud bouwlanddek) en deels met lage verwachtingswaarde; Beekdalbodem, zonder veen, rel. laaggelegen

kruist archeologische es met hoge verwachtingswaarde; zandgrond



fig. 4.7 Tracés op archeologie

## Groen

Vanaf de N744 gezien, geldt voor alle tracés dat ze de groenstructuren van het landschap volgen. Ter hoogte van de Vloedbelt is het onvermijdelijk dat hier groenstructuren moeten wijken. Bij het alternatief (2 varianten) spoorlijn verdwijnen groenstructuren langs het spoor en bovenal belangrijke oude waardevolle groenstructuren bij de hoeves. Deze groenstructuren verbinden de verschillende erven die onderdeel zijn van het ensemble aan de rand van de essen. Het 'Beekdalalternatief' doorsnijdt kleine veelal losse resterende cultuurhistorische groen elementen en de bomenrijen aan de noordzijde van de Bornerbroeksestraat. Dit alternatief en het alternatief 'Bornerbroeksestraat' zorgen wel voor het behoud van de bomenrij aan de zuidzijde van de Bornerbroeksestraat. Het 'Beekdalalternatief' maakt het vrijwel onmogelijk om oude groenstructuren in het beekdal te herstellen. Het alternatief 'Bornerbroeksestraat' doorsnijdt echter wel een boscomplex van het jonge heide- en ontginninglandschap. Het alternatief 'Bundeling A1/A35' doet dit ook en doorsnijdt ook wat groenstructuren richting Borne. Dit zijn de relatief jongere groenstructuren in het plangebied, die ten behoeve van de A1/A35 zijn geplant. Het groen langs de A1/A35 is van minder grote cultuurhistorische waarde. Dit alternatief doorsnijdt wel, net als de alternatieven 'Beekdal en Bornerbroeksestraat' het NNN ter hoogte van een bestaande doorsnijding. Het voordeel van het alternatief 'A1/A35' is dat het verdere plangebied vrijwel geheel in takt blijft. Daarbij kan de Bornerbroeksestraat als parallelweg gaan dienen en afgewaardeerd worden. Dit geeft weer meer ruimte aan het herstellen en terugbrengen van groenstructuren: aanvullen bomenrijen. Voor alle tracés geldt dat oude groenstructuren (1900) teruggebracht kunnen worden als onderdeel van inpassing van de wegverbinding.

weg volgt de groenstructuren

bij alle traces moet de groenstructuur hier wijken

groenstructuur moet hier wijken

groenstructuur moet hier wijken

boscomplex moet bij variant Bornerbroeksestraat en variant A1/A35 wijken

houtwallen en bomenrijen moeten wijken voor verbreding Bornerbroeksestraat variant

boscomplex moet hier wijken

boscomplexen zijn hier al eens doorsneden

boscomplex moet hier wijken

oude houtwal wordt doorsneden

oude 'gave' landschapselementen (houtwallen) moeten wijken

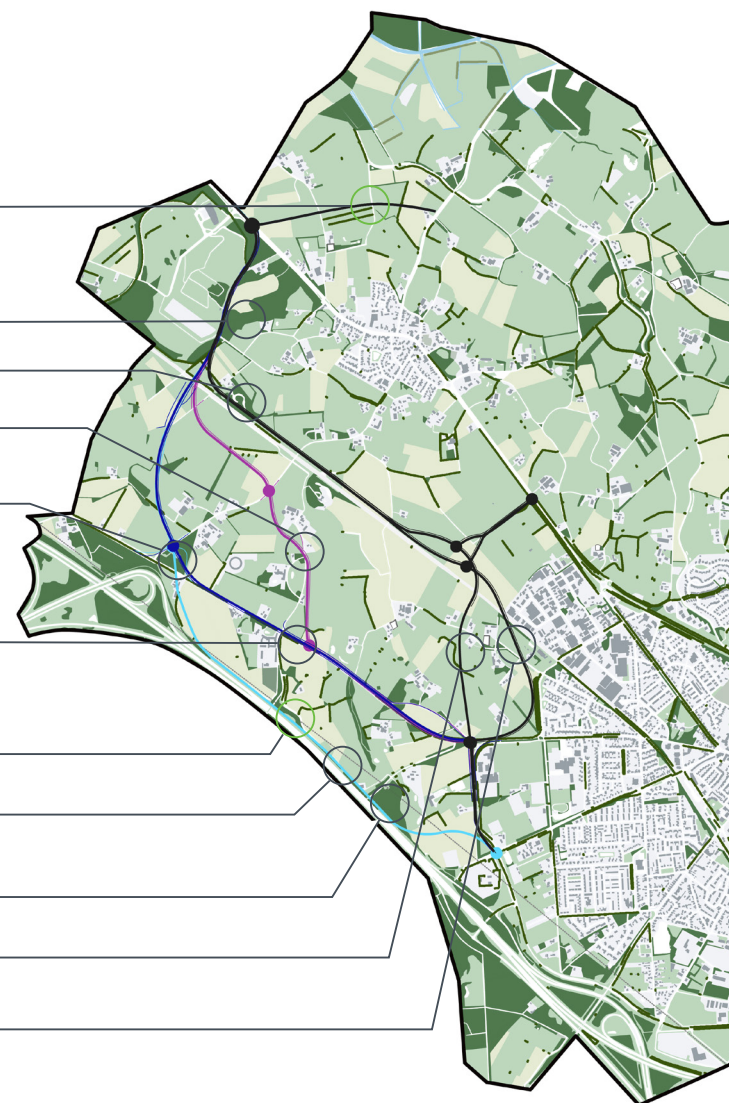
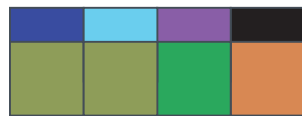


fig. 4.8 Tracés op huidige groenstructuren



## Verstedelijkingspatroon en cultuurhistorische objecten

Alle alternatieven lopen direct langs Erve Ibberhorst, welke is aangeduid als cultuurhistorisch waardevol en karakteristieke bebouwing. Het behouden van dit erf komt in het geding. Bij de aansluiting van de nieuwe weg met de N744 zal gekeken moeten worden in hoeverre deze karakteristieke boerderij behouden kan blijven. Het alternatief (2 varianten) 'Bundeling spoorlijn' kent de grootste impact op bestaande woningen en cultuurhistorische waardevolle bebouwing; De Mariakapel Zendersche Esch, Erve Groot Nijhof en Erve Klein Olthof komen in het geding. Deze laatste is een rijksmonument en vormt met de andere erven en cultuurhistorische lijnen een ensemble welke kenmerkend is voor het hoevenlandschap. Ook raakt het tracé aan 3 woningen die mogelijk moeten wijken. Het alternatief 'Bundeling Beekdal' komt dicht langs De Zwanenhof te lopen en raakt aan meerdere woningen aan de Retraitehuisweg. Deze woningen moeten mogelijk wijken en/of er ontstaat een niet voldoende goed woon-en leefklimaat. Dit alternatief doorbreekt ook de oude lijn van de Retraitehuisweg. Een deel van de weg verdwijnt zelfs. Het alternatief 'Bundeling Bornerbroeksestraat' zorgt ervoor dat een erf aan de noordzijde van deze straat moet wijken. Het nieuwe profiel van de weg zorgt er wel voor dat aan de zuidzijde van deze straat meer ruimte ontstaat tussen de bestaande woningen en de nieuwe weg. Het oude profiel van de Bornerbroeksestraat wordt wel verder aangetast. Tot slot zorgt het alternatief 'Bundeling A1/A35' ervoor dat 2 erven moeten wijken; een woning en een agrarische bedrijfslocatie. Beiden hebben geen bijzondere aanduiding. De 'Bundeling A1/A35' zorgt er wel voor dat alle andere bestaande bebouwingsobjecten en cultuurhistorische waardevolle bebouwing, monumenten en lijnen behouden kunnen blijven.

erf moet wijken; niet aangeduid als cultuurhistorisch waardevol/karakteristiek

raakt aan Erve Ibberhorst; cultuurhistorisch waardevol/karakteristiek

raakt aan erf; niet aangeduid als cultuurhistorisch waardevol/karakteristiek

erf moet wijken

erf moet wijken (1900)

erf krijgt meer ruimte

woningen moeten wijken

Retraitehuisweg als oude lijn doorbroken raakt aan woning

raakt aan Mariakapel Zendersche Esch

ensemble wordt opgesplitst en Erve Groot Nijhof (cultuurhistorisch waardevol/karakteristiek) en Erve Klein Olthof (rijksmonument) moeten wijken

woningen moeten wijken, waarvan 1 cultuurhistorisch waardevol/karakteristiek

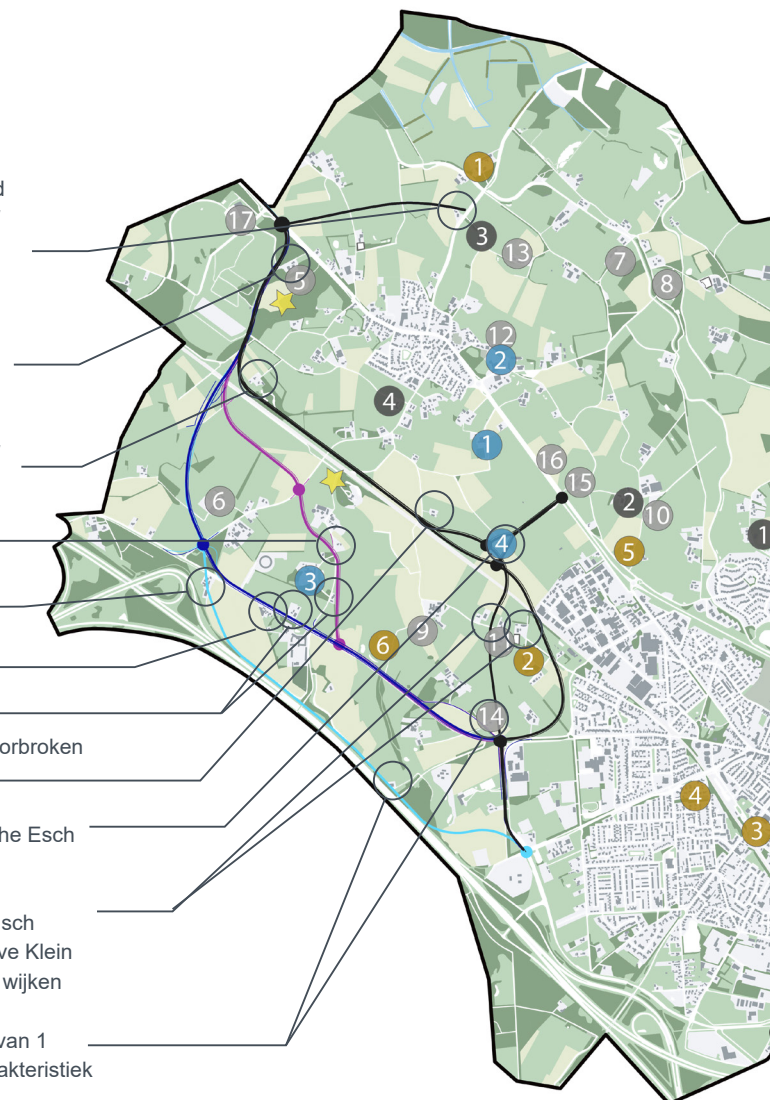


fig. 4.9 Tracés op verstedelijkingspatroon en cultuurhistorische objecten

## Infrastructuur

Een nieuw wegtracé heeft naast het bieden van een oplossing op regionaal niveau ook gevolgen voor het onderliggende netwerk van lokale verbindingswegen. Ten noorden van het spoor, geldt dat redelijk eenvoudig de verbindingen op een andere wijze kunnen worden opgelost. Uitzondering is de doorkruising van de Zeilkerweg ter hoogte van 'Het Vlier' en de verbinding richting het herdenkingsmonument. Ter hoogte van de kruising of onderdoorgang met het spoor zal een oplossing moeten zorgen voor de aansluiting met de snelfietsweg de F35, het fietspad langs De Kleine Doorbraak en de lokale wegen van noord naar zuid over het spoor. Bij elk alternatief zal er (deels) een parallelstructuur nodig zijn om de lokale verbindingen op te lossen (ook voor landbouwverkeer). Het alternatief 'Bundeling Spoorlijn' zorgt voor het verdwijnen van de bestaande verbindingen over het spoor en er komen twee nieuwe verbindingen die veel ruimte kosten. Deze wordt ook nog eens aangesloten op de N743. Vanuit landschappelijk oogpunt is dit niet wenselijk, omdat de aantakking raakt aan de Mariakapel Zendersche Esch en het legt een extra ruimteclaim op de es. Op enkele plaatsen zijn knooppuntoplossingen (o.a. rotondes) noodzakelijk om belangrijke lokale ontsluitingswegen aan te laten sluiten. Dit geldt in meer of mindere mate voor alle alternatieven. Voor de alternatieven 'Bundeling Beekdal' en 'Bundeling Bornerbroeksestraat' vervallen de verbindingen van de Esweg, Retraitehuisweg en Braamhaarsstraat. Bij het alternatief 'Bundeling A1/A35' blijven alle verbindingen behouden en zo ook de toegankelijkheid van het gebied. Daarnaast kan de huidige Bornerbroeksestraat worden ingericht als erftoegangsweg en dient deze alleen nog als verbinding voor het langzaam gemotoriseerd verkeer en de ontsluiting van aanliggende woningen/bedrijven en verbinding naar zijwegen.

geen parallelstructuur nodig;  
verbindingen oplossen via  
bestaande routes

knooppunt oplossen

verbetering kruising spoor.  
oplossen fietsstraat, fietspad  
Kleine Doorbraak

Noord-zuidverbindingen verdwijnen

knooppunt Braamhaarsstraat  
oplossen

Retraitehuisweg wordt doorsneden

aantakking Bornerbroeksestraat  
oplossen  
aantakking Esweg oplossen

bestaand talud benutten en  
aanpassen; verbinding blijft bestaan

Meester Thiemweg, oude  
structuur, wordt doorsneden

nieuwe kruissing spoor

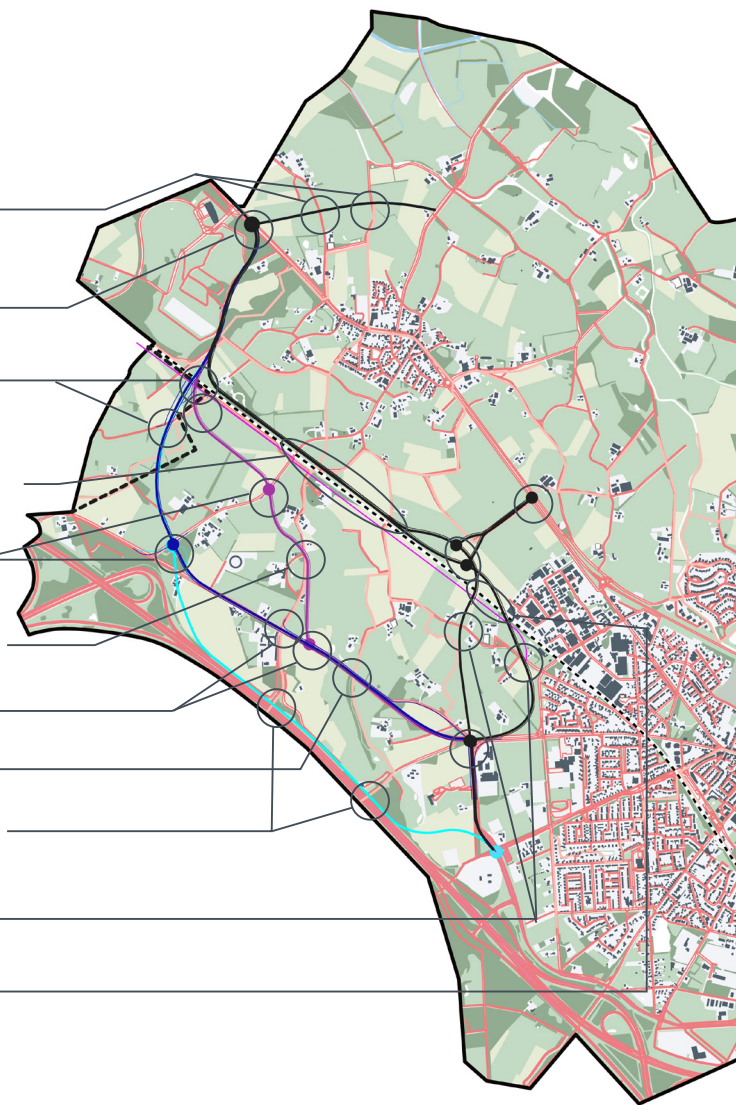


fig. 4.10 Tracés op infrastructuur (auto- en fietsroutes)

## Beleving

Wat geldt voor de lokale wegverbindingen voor de auto, geldt zeker ook voor de fiets-en wandelroutes in het gebied. Deze zorgen voor de toegankelijkheid en vooral de beleefbaarheid van het landschap. Hiernaast is weergegeven welke routes door welke alternatieven worden onderbroken en welk alternatief zorgt voor het behouden van een zo groot mogelijk toegankelijkheid en beleefbaarheid van het gebied.

Wat opvalt is dat de alternatieven 'Bundeling Spoorlijn', 'Bundeling Beekdal', 'Bundeling Bornerbroeksestraat' zorgen voor een barrièrewerking van doorgaande fiets-en wandelroutes. Middels nieuwe parallelstructuren kunnen delen van het plangebied uiteindelijk wel bereikt worden, maar de fiets- en wandelpaden volgen in dat geval vaak niet meer de landschappelijke structuren. Dit heeft ook gevolgen voor de beleefbaarheid van het landschap.

Daarnaast zijn er enkele alternatieven die door hun ligging raken aan cultuurhistorische waardevolle objecten, recreatieve objecten en/of voorzieningen of zorgen dat de bereikbaarheid van deze objecten kleiner wordt. De leesbaarheid van het landschap en de relaties van objecten met het omliggende landschap worden zo aangetast. Bij het alternatief 'Bundeling A1/A35' worden deze routes het minst aangetast. De routes kunnen, op de fietsroute langs De Kleine Doorbraak na, vrijwel allemaal blijven bestaan. Ook de bestaande Bornerbroeksestraat als parallelweg bij dit alternatief, blijft oversteekbaar voor fietsers en wandelaars, en kan mogelijk afgewaardeerd worden en een betere inrichting krijgen.



Fiets-wandelpad langs Kleine Doorbraak verleggen

Verdwijnen noord-zuidverbindingen

Doorsnijding route Retraitehuisweg en vlak langs Zwanenhof

Bornerbroeksestraat niet meer oversteekbaar

Aanpassen taluds; behouden verbindingen over A1/A35.

Verdwijnen route (karrespoor) en weg raakt aan Mariakapel Zendersche Esch

Verdwijnen route langs hoeves aan rand van es.



fig. 4.11 Tracés op belevingskaart

## 4.3 Tracés vergeleken

Hiernaast is nog een overzicht gegeven van de verschillende tracéalternatieven op de landschapsstructuurkaart en daarbij de kansen om o.a. groenstructuren te herstellen. Daarnaast is de afweging per aspect van de verschillende tracés onder elkaar gezet. Naast de afweging per aspect is het ook belangrijk te kijken naar welk tracé de meeste kansen biedt voor de instandhouding en eventuele versterking van het landschap.

De afweging op de verschillende aspecten laat zien dat het alternatief 'Bundeling A1/A35' overall de minste impact heeft op het landschap. Het alternatief 'Bundeling Bornerbroeksestraat' volgt op de 'Bundeling A1/A35'. Alleen de bijkomende kansen zijn bij het alternatief 'Bundeling A1/A35' groter; In het gehele plangebied blijven bestaande structuren behouden en ook landschappelijke structuren kunnen worden hersteld en gecompenseerd. Zelfs het afwaarderen van de Bornerbroeksestraat, die kan dienen als parallelweg voor dit alternatief, kan zorgen voor extra groen. Door de Bornerbroeksestraat als parallelweg in te richten blijven ook verbindingen (fietswandel- en lokaal verkeer) bestaan en blijft het landschap beleefbaar. Er is dan geen sprake van een barrièrewerking en opdeling van het plangebied. Dit is bij de overige alternatieven wel het geval.

Omdat mogelijk niet elk aspect bij elk tracé even zwaar weegt, zijn tot slot de 4 alternatieven afzonderlijk in beeld gebracht. In tekst en beeld is voor ieder tracé op hoofdlijnen aangegeven wat de belangrijkste conclusies en aandachtspunten zijn.

Landschapsherstel mogelijk; van oorsprong geen open landschap

Vloedbelt 'vuilstort'

Behoud open landschap

Landschapsherstel mogelijk; van oorsprong geen open landschap

Landschapsherstel mogelijk; lijnvormige structuren

Behoud open landschap

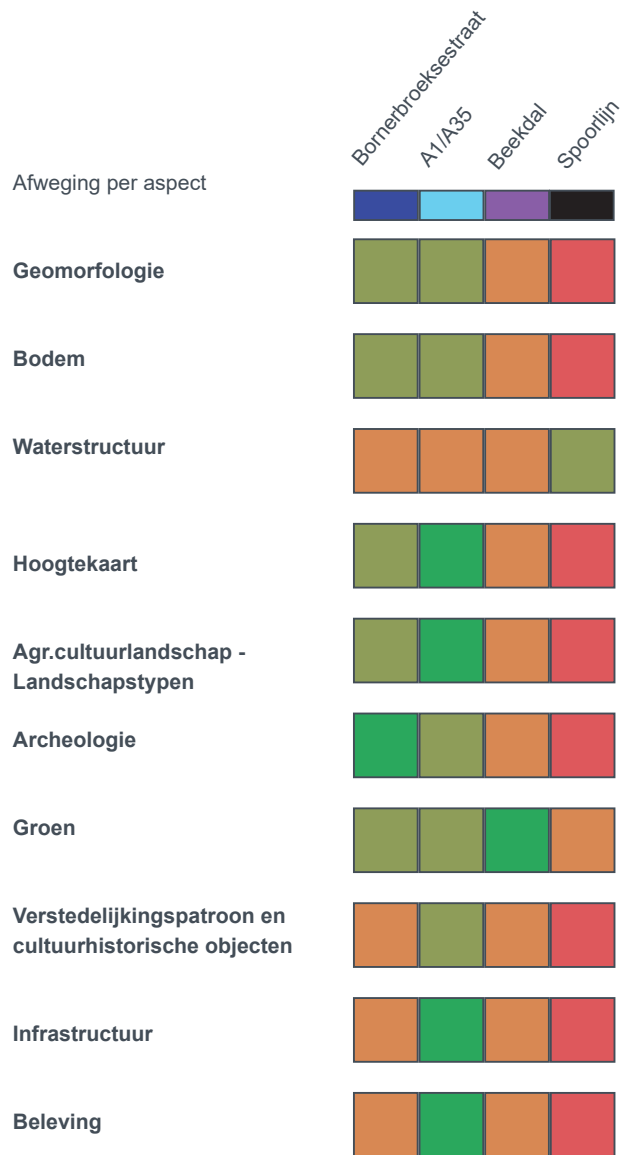
Landschapsherstel mogelijk; lijnvormige structuren

Afwaardering Bornerbroeksestraat bij variant A1/A35, herstel groenstructuren

Aantasting open landschap



fig. 4.12 Tracés op landschapsstructuur met kansen herstel structuren



## Bundeling Bornebroeksestraat

Dit alternatief komt ten noorden van de bestaande weg te liggen. De bestaande weg is een oude ontginningslijn en gaat als parallelweg dienen.

De weg doorkruist alle landschapstypen, behalve het essenlandschap. De meest opvallende doorkruising is die met de 'halve maanvormige' gordeldekzandrug en de uitloper daarvan richting het westen. Hierdoor worden duidelijke verhogingen in het landschap en de daarbij horende hoge archeologische verwachtingswaarde van deze dekzandrug aangetast.

Er is geen extra doorkruising van de Azelerbeek, maar de weg zorgt wel voor extra ruimtebeslag in dit beekdal. Hierdoor komt de weg tevens dichterbij archeologische rijksmonument erva de Hondeborg te liggen.

Dit alternatief kruist wel de retentiebeek de Kleine Doorbraak, waardoor een oplossing gevonden moet worden voor de doorstroming van het water, het snelfietspad en ook het fietspad dat gekoppeld is aan deze beek. De beleving van de beek en de omgeving wordt ter plekke van deze kruising anders.

Het situeren van de weg ten noorden van de huidige Bornebroeksestraat zorgt aan de ene kant voor het amoveren van 1 woning, maar aan de andere kant voor het behoud en aanvulling van de bomenrij, ruimte om de weg in te passen en meer ruimte voor de overige woningen ten zuiden van de weg. Het alternatief doorkruist wel een bossage van het jonge heide- en ontginningslandschap.

Dit alternatief als geheel zorgt ondanks het creëren van parallelstructuren voor een aantasting van de leefbaarheid van het gebied, doordat de weg een barrière is voor doorgaande fiets- en wandelroutes.

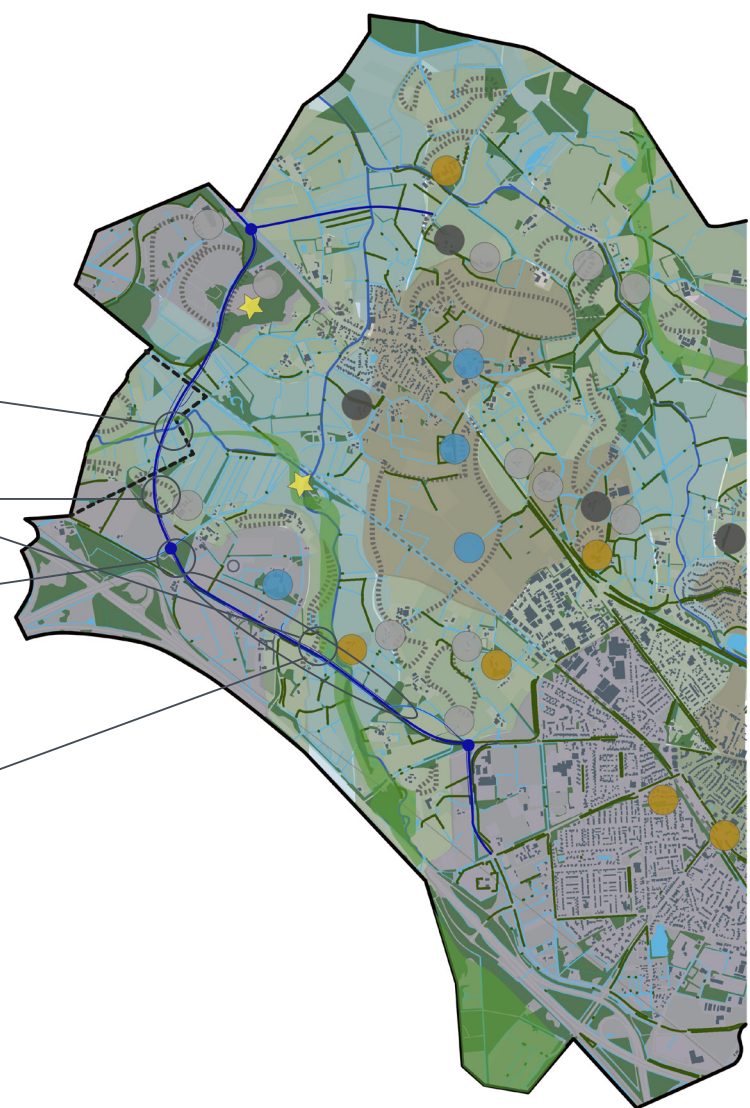
- 
- The map shows a landscape structure with various terrain types and features. A blue line indicates the proposed road alignment. Annotations with leader lines point to specific areas of concern:
- Doorkruising Kleine Doorbraak
  - Aantasting gordeldekzandrug en steilranden
  - Doorkruising bossage van jonge heide- en ontginningslandschap
  - Behoud huidige bomenrij plus aanvulling en meer ruimte voor bestaande woningen
  - Meer ruimte nodig van het beekdal
  - Barrière werking voor fiets- en wandelstructuren en dus aantasting van de leefbaarheid van het gebied

fig. 4.13 Alternatief 'Bundeling Bornebroeksestraat' op Landschapsstructuur

## Bundeling A1/A35

Dit alternatief loopt zo 'krap' mogelijk langs de snelweg. Het voordeel hiervan is dat de weg langs het bestaande talud op een redelijk vlak maaiveld komt te liggen. Bestaande taluds van de wegoeverkluzingen van de A1/ A35 kunnen dan benut worden om de nieuwe kruisingen op te lossen.

De weg doorkruist alle landschapstypen, behalve het essenlandschap; het grootste gedeelte gaat door het jonge heide- en broekontginningslandschap en een bossage. Andere groenstructuren die dit alternatief doorsnijdt zijn relatief jonge groenstructuren die zijn aangeplant als inpassing van de snelweg. Een opvallende doorkruising is die van een deel van een gordeldekzandrug en de daarbij horende hoge archeologische verwachtingswaarde.

Andere oude zeer waardevolle hoogten in het gebied blijven juist bij dit alternatief behouden en beleefbaar. De weg doorsnijdt ter hoogte van het crematorium het beekdal van de Azelerbeek ter hoogte van een bestaande doorsnijding; dit betekent hier wel extra ruimtegebruik van het beekdal. Echter wanneer bij dit alternatief de Bornerbroeksestraat afgewaardeerd wordt en als parallelweg gaat dienen, ontstaat ter hoogte van deze straat weer meer ruimte voor de Azelerbeek, ruimte voor het aanvullen van de bomenrij en een rustiger ontsluiting van de bestaande erven bij de Bornerbroeksestraat. Bij dit alternatief moeten 2 erven, zonder bijzondere aanduiding, wijken. Alle andere cultuurhistorisch waardevolle bebouwing, monumenten en lijnen in het gebied blijven bij dit alternatief wel behouden. Voor de doorsnijding met de Kleine Doorbraak moet wel een oplossing gevonden worden; voor de doorstroming van het water, het snelfietspad en ook het fietspad dat

Doorkruising Kleine Doorbraak

Aantasting gordeldekzandrug en steilranden

Doorkruising bossage van jonge heide- en ontginningslandschap

Behoud en aanvullen bomenrij, meer ruimte voor beekdal, meer ruimte voor bestaande wonigen

Meer ruimte nodig van het beekdal

Verdwijnen relatief 'jong groen'

De beleefbaarheid en de kwaliteiten van het gebied blijven hier grotendeels bestaan

gekoppeld is aan deze beek. De beleving van de beek en de omgeving wordt ter plekke van deze kruising anders. Echter de beleving van de rest van het plangebied en de samenhang tussen de verschillende landschapstypen, bijbehorende kenmerken, structuren en fiets- en wandelroutes blijven behouden.

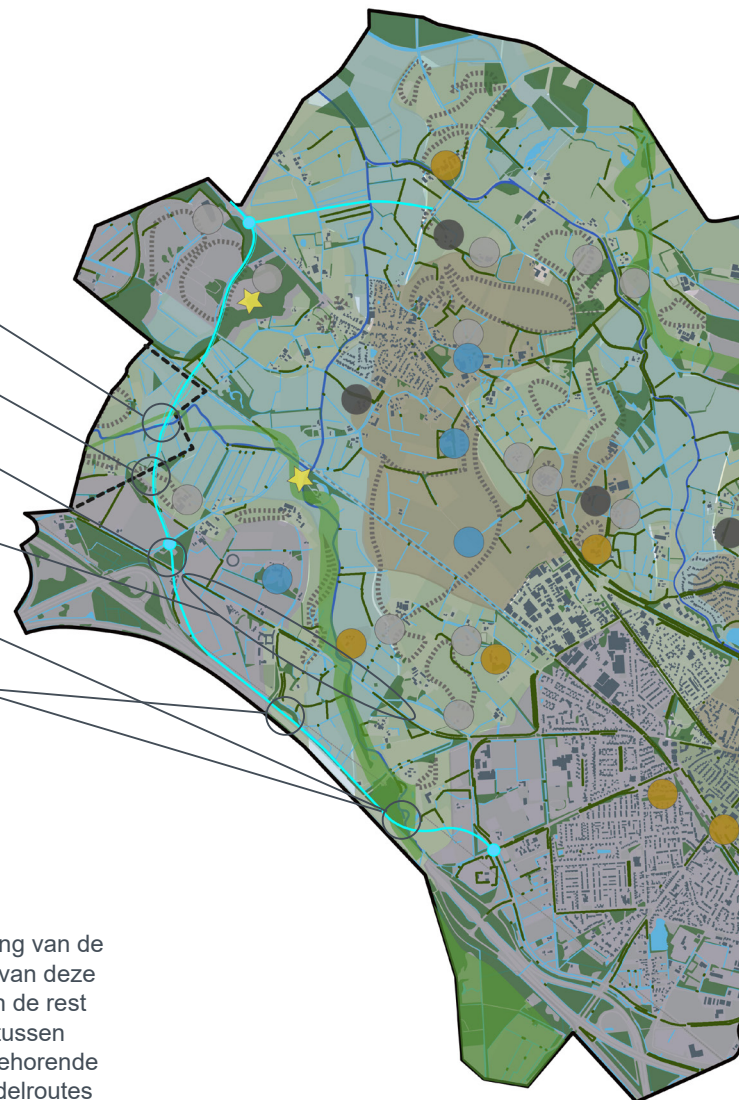


fig. 4.14 Alternatief 'Bundeling A1/A35' op Landschapsstructuur

## Bundeling Beekdal

Dit alternatief volgt deels hetzelfde tracé als het alternatief Bornebroeksestraat, inclusief de parallelstructuur. Ook dit alternatief doorkruist alle landschapstypen, behalve het essenlandschap.

De meest opvallende doorkruising is die met de 'halve maanvormige' gordeldekzandrug en de uitloper daarvan richting het westen. Duidelijke verhogingen in het landschap en de hoge archeologische verwachtingswaarde van deze dekzandrug worden aangetast. De weg zorgt tevens voor een extra ruimtevraag van het beekdal van de Azelerbeek en de weg komt dichtbij archeologisch Rijksmonument erve Hondeborg te liggen. De Zwanenhof, oud agrarisch erf De Zegger, het eeuwenoude bos en herdenkingsmonument Zenderen liggen vrijwel direct langs de nieuwe weg. De samenhang van deze elementen en de oude structuur van de Retraitehuisweg verdwijnen hierdoor. De 3 woonpercelen langs deze weg worden 'geraakt' en moeten mogelijk wijken. Ook de kleine veelal 'losse' resterende cultuurhistorische groenelementen worden doorsneden. En de niet haakse doorsnijding van de Kleine Doorbraak zorgt voor een groter ruimtebeslag om de oplossing van de doorstroming van het water en de fietsroute en snelfietsstraat op te lossen.

Dit alternatief als geheel zorgt ondanks het creëren van parallelstructuren voor een aantasting van de beleefbaarheid van het gebied, doordat de weg een barrière is voor doorgaande fiets- en wandelroutes en de samenhang tussen landschapstypen en -structuren en objecten laat verdwijnen.



fig. 4.15 Alternatief 'Bundeling Beekdal' op Landschapsstructuur



## Bundeling Spoorlijn

Het alternatief volgt grotendeels het bestaande spoor en heeft 2 varianten voor de aansluiting met de kern van Borne (Hosbekkeweg).

Dit alternatief doorkruist de van oorsprong hoge stuwwal, waar een es is opgebracht; De Zendersche Esch. . De weg zorgt hier voor een fragmentatie van de open es als eenheid, door de benodigde kunstwerken voor de spookruising die insnijden in de es en de aantakking op de N743. Ook doorkruist dit alternatief een nog vrijwel gave gordeldekzandrug. Bij beide doorsnijdingen wordt ook het hoogteverschil en de hoge archeologische verwachtingswaarde aangetast.

Een van de varianten van dit alternatief heeft ook nog als gevolg dat een nog gaaf oude hoevenlandschap wordt aangetast; het ensemble van bebouwing en landschapselementen wordt doorsneden en de samenhang zal verdwijnen. Ook in de andere variant zullen oude landschapselementen moeten wijken.

Deze weg heeft ook grote impact op bestaande woningen en cultuurhistorische waardevolle bebouwing; De Mariakapel Zendersche Esch, Erve Groot Nijhof en rijksmonument Erve Klein Olthof komen in het geding. Deze laatste vormt met de andere erven en cultuurhistorische lijnen een ensemble die kenmerkend is voor het hoevenlandschap. Ook raakt het tracé aan 3 woningen die mogelijk moeten wijken.

De doorsnijding van de Azelerbeek vindt plaats bij een bestaande doorsnijding over een smal stuk van het beekdal. Maar ten opzichte van de andere aspecten is dit alternatief voor het landschap van weinig waarde.

Ook dit alternatief zorgt voor een barrièrewerking. De samenhang tussen landschapstypen en- structuren en objecten verdwijnt en doorgaande fiets- en wandelroutes verdwijnen waardoor het plangebied niet meer beleefbaar is.

- 
- bepert doorsnijding Azelerbeek
- extra doorsnijding door aansluiting N743
- Doorsnijdt open essenlandschap; Zendersche Esch met hoge archeologische verwachtingswaarde
- raakt aan Mariakapel Zendersche Esch
- ensemble wordt opgesplitst en Erve Groot Nijhof (cultuurhistorisch waardevol/karakteristiek), Erve Klein Olthof (rijksmonument) en landschapselementen moeten wijken
- Doorsnijdt gave dekzandrug
- Aantasting ensemble en cultuurhistorisch waardevol landschap. Barrièrewerking voor fiets- en wandelstructuren en dus aantasting van de beelbaarheid van het gebied

fig. 4.16 Alternatief 'Spoorlijn' op Landschapsstructuur



# Colofon

**Titel:** Landschapsanalyse en -waardering tbv tracéafweging PlanMER

**Subtitel:** Landschappelijke kwaliteiten tussen Almelo en Borne

**Projectnummer:** 372004

**Revisie:** 05

**Datum:** 3 februari 2021

**Auteur(s):** Margriet Snaaijer

**E-mail adres:** margriet.snaaijer@sweco.nl

**Gecontroleerd door:** Robert Jan Jonker

**Goedgekeurd door:** Robert Jan Jonker

**Contact:** Sweco Nederland B.V.

Velperweg 26

Arnhem

+31 88 811 66 00

[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

Kijk voor een overzicht van onze vestigingen  
op [www.sweco.nl/contact](http://www.sweco.nl/contact)

