



# Stedenbouwkundig Plan Groningen Airport Eelde

“Als uitwerking van de landschapsvisie”



GRONINGEN  
AIRPORT EELDE

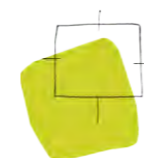


**BügelHajema**

Ruimte voor de leefomgeving



Bron: [www. Groningenairporteelde.nl](http://www.Groningenairporteelde.nl)



**BügelHajema**

Ruimte voor de leefomgeving

# Colofon

**Opdrachtgever:**

Groningen Airport Eelde N.V.

**Datum: Maart 2026**

**BügelHajema Adviseurs**

Adviseurs voor de leefomgeving en  
omgevingsrecht BNSP

Utrechtseweg 7  
3811 NA Amersfoort

Vaart N.Z. 50  
9401 GN Assen

Balthasar Bekkerwei 76  
8914 BE Leeuwarden

E [info@bugelhajema.nl](mailto:info@bugelhajema.nl)

I [www.bugelhajema.nl](http://www.bugelhajema.nl)

# Inhoudsopgave

---

1. Inleiding	blz. 04
2. Programma van Eisen	blz. 06
3. Stedenbouwkundige opbouw luchthaven	blz. 10
4. Van Landschapsvisie naar Masterplan	blz. 21
5. Stedenbouwkundig Masterplan	blz. 22
6. Ontwerpstudie	blz. 28
7. Stedenbouwkundig plan	blz. 30

CONCEPT

# 1. Inleiding

---

Dit stedenbouwkundig plan vormt de ruimtelijke vertaling van de ambities voor de ontwikkeling van Groningen Airport Eelde (GAE), met specifieke focus op Business Park Bravo en de samenhang met het voorterrein en de Airport Campus. Het plan is opgesteld op basis van een integraal Programma van Eisen (PvE), waarin zowel functionele, ruimtelijke als landschappelijke randvoorwaarden zijn samengebracht.

Het vertrekpunt voor dit plan ligt in de strategische koers van Groningen Airport Eelde, zoals vastgesteld door de aandeelhouders. Deze koers richt zich op een toekomstbestendige ontwikkeling van de luchthaven waarin maatschappelijke functies, passagiersvervoer, onderwijs, duurzame luchtvaart en luchtvaartgebonden bedrijvigheid elkaar versterken.

Deze strategische uitgangspunten zijn vertaald naar een ruimtelijk samenhangend ontwikkelperspectief voor het luchthaventerrein. Binnen deze ontwikkeling vormt de beschikbaarheid van ruimte voor luchtvaartgebonden bedrijvigheid een essentiële randvoorwaarde.

De ontwikkeling van Business Park Bravo wordt daarbij gezien als een logische en noodzakelijke uitbreiding binnen het bestaande luchthaventerrein. De ontwikkeling vindt plaats op gronden die reeds in eigendom zijn van de luchthaven en sluit aan op bestaande functies en structuren.

Het stedenbouwkundig plan is niet alleen gebaseerd op programmatische en technische eisen, maar bouwt tevens voort op de uitgevoerde landschapsanalyse van het luchthaventerrein en de daaruit afgeleide landschapsvisie. Deze analyse vormt het inhoudelijke vertrekpunt voor het begrijpen van de ruimtelijke, ecologische en cultuurhistorische structuren van het gebied en geeft richting aan de wijze waarop nieuwe ontwikkelingen in het landschap worden ingepast.

Vanuit deze basis is een set van ontwerpprincipes geformuleerd. Centraal staat het uitgangspunt dat landschap, bodem en water als drager van de ruimtelijke ontwikkeling fungeren.

Economische functies worden hierbij niet los gezien van hun ruimtelijke context, maar juist bewust gekoppeld aan landschappelijke structuren. Daarnaast wordt ingezet op een heldere ruimtelijke identiteit, waarin het contrast tussen het open luchthaventerrein en het omliggende landschap wordt benut als ontwerpmiddel.

Naast de strategische koers en ontwerpprincipes vormen ook (de wettelijke eisen voor) veilige luchtvaart, verkeerskundige, landschappelijke en maatschappelijke randvoorwaarden een belangrijk vertrekpunt.

Het plan houdt rekening met een veilige en logische ontsluiting, het scheiden van verkeersstromen, een verbeterde bereikbaarheid met openbaar vervoer en een zorgvuldige landschappelijke inpassing.

De resultaten van het participatietraject met omwonenden en belanghebbenden zijn hierin meegenomen en hebben geleid tot aanpassingen in onder meer de ontsluiting en de positionering van functies.

Het voorliggende stedenbouwkundig plan brengt deze verschillende uitgangspunten samen in één ruimtelijk samenhangend ontwerp. Het plan laat zien hoe programmatische eisen, technische randvoorwaarden en landschappelijke kwaliteit elkaar kunnen versterken en gezamenlijk richting geven aan de ontwikkeling van het luchthaventerrein.



GEVEKE

# 2. Programma van Eisen

---

Het Programma van Eisen (PvE) vormt de basis voor het stedenbouwkundig plan en brengt de verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten samen die bepalend zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling van Groningen Airport Eelde en het Business Park Bravo. Het PvE is opgebouwd vanuit strategische, functionele, bouwkundige, verkeerskundige en landschappelijke eisen.

## 1. Strategische uitgangspunten

De strategische koers van Groningen Airport Eelde vormt de basis voor het PvE. De luchthaven ontwikkelt zich als een multifunctioneel knooppunt met de volgende samenhangende functies:

- Maatschappelijk luchtverkeer
- Passagiersvervoer
- Vestigingsplaats voor bedrijven en kennisinstellingen
- Ontwikkeling van duurzame luchtvaart en waterstofeconomie

Deze functies versterken elkaar en vragen om een ruimtelijke clustering, waarbij onderwijs, bedrijvigheid en luchthavenfuncties logisch worden georganiseerd.

## 2. Functioneel programma

Het programma van ontwikkeling bestaat uit drie samenhangende onderdelen:

- Ontwikkeling van Business Park Bravo
- Herinrichting van het voorterrein met OV-hub en rotonde
- Ontwikkeling van een Airport Campus

Business Park Bravo vormt het eerste en meest urgente onderdeel en is noodzakelijk om de verdere herontwikkeling van het voorterrein mogelijk te maken.

Binnen Business Park Bravo wordt uitsluitend ingezet op luchtvaartgebonden bedrijvigheid. Dit betreft onder andere:

- Hangaars voor stalling en onderhoud van vliegtuigen
- Mogelijke vliegtuigontmanteling en assemblage
- Overslag van goederen
- Onderwijs- en kennisgerelateerde functies in relatie tot luchtvaart

## 3. Bouwkundige randvoorwaarden

De bouwkundige randvoorwaarden zijn uitgewerkt in het bouwkundig programma van eisen voor hangaars. Deze zijn gebaseerd op het gebruik door narrow-body vliegtuigen, zoals de Airbus A320neo en Boeing 737-10.

Belangrijke uitgangspunten zijn:

- Hangars geschikt voor stalling en onderhoud van narrow-body vliegtuigen
- Vrije doorgangshoogte circa 13,5 meter
- Totale gebouwhoogte circa 19 meter
- Minimale footprint van circa 50 x 52 meter
- Voldoende manoeuvreerruimte rondom vliegtuigen (circa 3 meter werkruimte)
- Aanwezigheid van platformruimte van circa 50 x 50 meter aan de luchtzijde

Daarnaast wordt rekening gehouden met:

- Bovenloopkranen voor onderhoudswerkzaamheden
- Ruimte voor logistiek en hulpvoertuigen
- Constructieve eisen gerelateerd aan overspanning en dakopbouw

De maatvoering en plaats van de bebouwing is direct afgeleid van deze functionele en technische eisen en vormt daarmee een harde randvoorwaarde voor het stedenbouwkundig ontwerp.

---

## 6. Verkeerskundige uitgangspunten

Voor de inrichting van het gebied gelden de volgende verkeerskundige uitgangspunten:

- Scheiding van verschillende verkeersstromen (luchtvaart, logistiek, bezoekers, studenten)
- Veilige ontsluiting van Business Park Bravo
- Verbetering van de bereikbaarheid met openbaar vervoer
- Realisatie van een OV-hub op het voorterrein
- Aanleg van een rotonde om verkeersveiligheid te vergroten en snelheid te reduceren
- Voldoende parkeer capaciteit voor verschillende doelgroepen
- De verkeerskundige inrichting is mede gebaseerd op input uit het participatietraject en uitgewerkte verkeerskundige studies.

## 7. Landschappelijke randvoorwaarden

De ligging van de luchthaven in het Drentse landschap vraagt om een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Belangrijke uitgangspunten zijn:

- Behoud en versterking van landschappelijke structuren
- Inpassing van bebouwing binnen de schaal en maat van het landschap
- Gebruik van groene overgangszones tussen functies
- Vermijden van vogel attractieve elementen in verband met luchtvaartveiligheid
- Integratie van water- en groenstructuren als drager van de ontwikkeling

Daarnaast wordt gewerkt vanuit een landschapsanalyse en landschapsvisie, waarin het luchthaventerrein wordt beschouwd als onderdeel van een groter landschappelijk systeem.

## 8. Participatie en maatschappelijke randvoorwaarden

Het PvE is mede gevormd door een participatietraject met omwonenden en belanghebbenden. Dit heeft geleid tot:

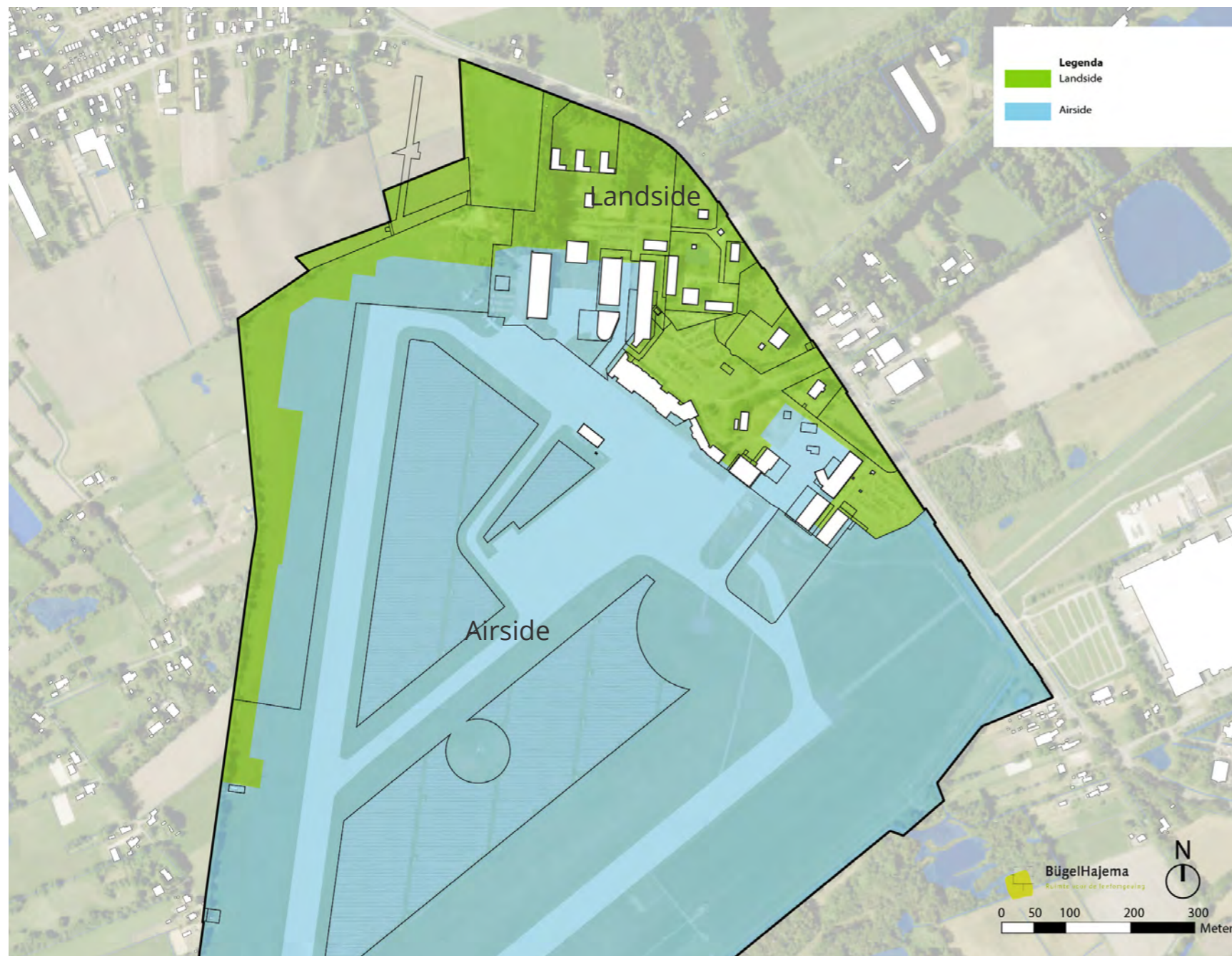
- Aanscherping van de ontsluitingsstructuur
- Beperkingen ten aanzien van type bedrijvigheid
- Aandacht voor landschappelijke inpassing en bouwhoogtes
- Verbetering van verkeersveiligheid

De participatie heeft daarmee een directe invloed gehad op de ruimtelijke uitwerking van het plan.

## 8. Samenvattend

Het Programma van Eisen vormt een integraal kader waarin strategische ambities, functionele eisen, technische randvoorwaarden en landschappelijke uitgangspunten samenkomen. Deze samenhang vormt de basis voor het stedenbouwkundig plan en geeft richting aan de verdere uitwerking van het luchthaventerrein als samenhangend en toekomstbestendig geheel.

# Airside / Landside



## Kadastrale grenzen

De luchthaven kent een uitzonderlijk complexe eigendomsstructuur, met 23 rechtmatige eigenaren en een publiek-private aandeelhoudersmix.

Voor een toekomstig masterplan betekent dit:

- clustering van functies waar mogelijk, met respect voor de structuur van eigendom en gebruik;
- heldere afspraken over beheer, veiligheid en gebiedsontwikkeling;
- gezamenlijke governance voor publieke ruimte, water, energie en groen.

Dit vormt de randvoorwaarde om met één ruimtelijke strategie te kunnen werken. Naast kadastrale grenzen is ook de begrenzing Airside / Landside van belang.

## Airside

Een strikt beveiligd gebied, juridisch verankerd in internationale luchtvaartwetgeving. De geplande uitbreiding van het BRAVO-terrein raakt direct aan dit domein.

## Landside

Publiek toegankelijk terrein waar mobiliteit, voorzieningen, parkeren, logistiek en commerciële functies samenkomen.

## Stedenbouwkundige implicatie

De uitbreiding vraagt om:

- betere oriëntatie tussen platform, terminal en bedrijvigheid;
- een versterkte overgangszone waarin routing, veiligheid en inrichting samenkomen;
- afstemming van zichtlijnen, groen en infrastructuur.

Hiermee wordt de functionele noodzaak verbonden met een landschappelijke opgave.



# 3. Stedenbouwkundige opbouw luchthaven

Dit hoofdstuk laat zien hoe samenhang kan worden aangebracht in een terrein dat historisch vooral functioneel is ingericht. Het vormt daarmee de opmaat naar een volwaardig stedenbouwkundig masterplan.

## Inleiding

Het luchthaventerrein van Groningen Airport Eelde is in de loop van bijna een eeuw gegroeid als een functionele en operationeel ingerichte enclave, gericht op logistiek, veiligheid en luchtvaartprocessen. De interne structuren — platformen, servicewegen, clusters van hangars, de flight academy en bedrijfsbebouwing — zijn ontworpen vanuit de logica van de luchtvaart en niet vanuit de samenhang met het omliggende landschap.

De geplande ontwikkeling van het BRAVO-terrein en de bredere transformatieopgave voor het luchthavendomein vragen om een fundamentele herziening van deze structuur. Waar het huidige veld functioneel is, ontbreekt samenhang met het landschap van de Rug van Tynaarlo, de landgoederenzone en de esdorpen. De opgave is daarom niet alleen ruimtelijk-technisch, maar ook landschappelijk, identitair en programmatisch.

Deze stedenbouwkundige verkenning vormt de eerste stap richting een stedenbouwkundig masterplan, door het verbinden van:

- de landschappelijke hoofdstructuren,
- de juridische en functionele logica van airside/landside,
- de ruimtelijke organisatie van bebouwing, mobiliteit en voorzieningen,
- én de noodzaak om het landschap als drager te positioneren.

## Van landschapsvisie naar stedenbouwkundig raamwerk

Uit de landschapsbiografie en gebiedsvisie zijn drie leidende principes afgeleid die richting geven aan de stedenbouwkundige transformatie:

### 1. Het landschap vormt het ordenende principe

De natuurlijke structuren — dekzandruggen, beekdalen, houtwallen, zichtlijnen — worden doorgetrokken over het luchthaventerrein. Hiermee ontstaat één landschappelijke identiteit voor zowel airside als landside.

### 2. Een samenhangende, leesbare structuur vervangt het versnipperde geheel

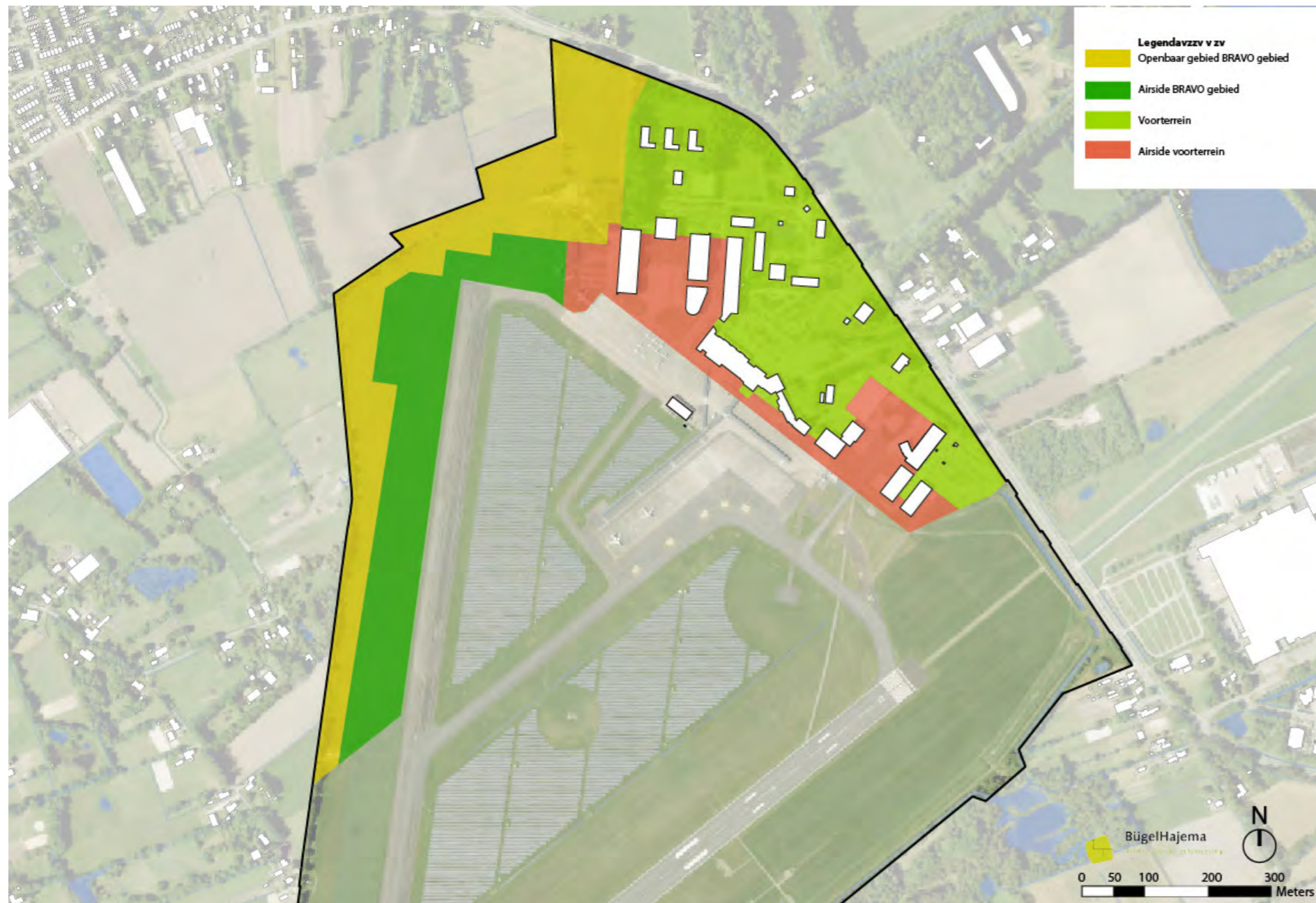
De huidige opzet met losse clusters, ongedefinieerde openbare ruimte en gefragmenteerde groenstructuren wordt omgevormd tot een helder raamwerk van assen, groene kamers en programmatische zones.

### 3. Airside en landside worden ruimtelijk én programmatisch verbonden

De scheiding blijft juridisch en operationeel noodzakelijk, maar wordt stedenbouwkundig opgewaardeerd tot een begrensde maar porieuze overgangszone met samenhang in materiaal, beplanting, zichtlijnen en routing.

Deze drie principes vormen de basis voor het stedenbouwkundig plan.

# Onderverdeling airside / landside

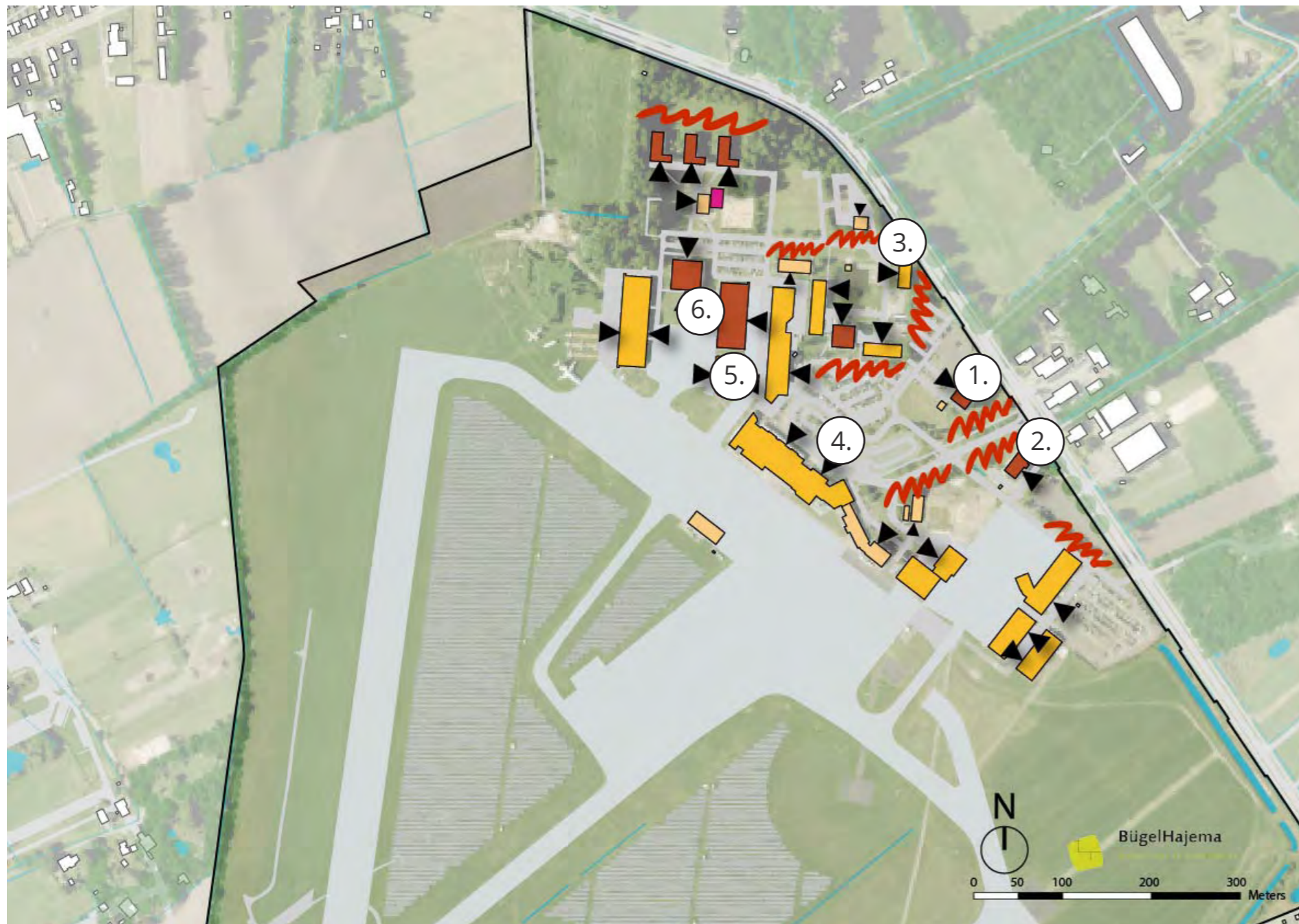


## Onderverdeling

De geplande uitbreiding van het Bravo-terrein, valt voor een groot gedeelte in het airside-domein (donkergroene kleur) omdat het direct aansluit op start- en taxibanen en wordt gebruikt voor vliegtuigafhandeling.

Deze uitbreiding beïnvloedt echter ook het voorterrein (landside), waar passagiersstromen, logistiek en commerciële functies samenkomen.

# Bebouwing en Oriëntatie






De huidige bebouwing staat veelal met zij- of achtergevels naar het landschap en de publieke ruimte. Dit leidt tot:



- ongedefinieerde ruimtes,
- gebrek aan adressering,
- weinig identiteit of beleving.

## Stedenbouwkundig principe

Bebouwing wordt georiënteerd op:

- de Burgemeester J.G. Legroweg
- gebiedsontsluitende wegen
- groene kamers en zichtassen,
- Het landschap en de landgoederenzone.
- Zo ontstaat een logisch, herkenbaar en geordend terrein.

-  = 0 tot 5 meter
-  = 6 - 9 meter
-  = 10 - 20 meter

-  = Entree
-  Achterkanten



1. *Bebouwing met ongedefinieerde openbare ruimte aan toegangswegen / entrees* (Bron: Google maps).



2. *Bebouwing met ongedefinieerde openbare ruimte aan toegangswegen.* (Bron: [www.esgarage.nl](http://www.esgarage.nl))



4. *De maat en schaal van bebouwing (korrelgrootte) is niet eenduidig* (Bron: Google maps).



3. *Geen eenduidigheid in kleurstelling en materialisatie t.o.v. andere bebouwing.* (Bron: RLS 1957 Facebook).

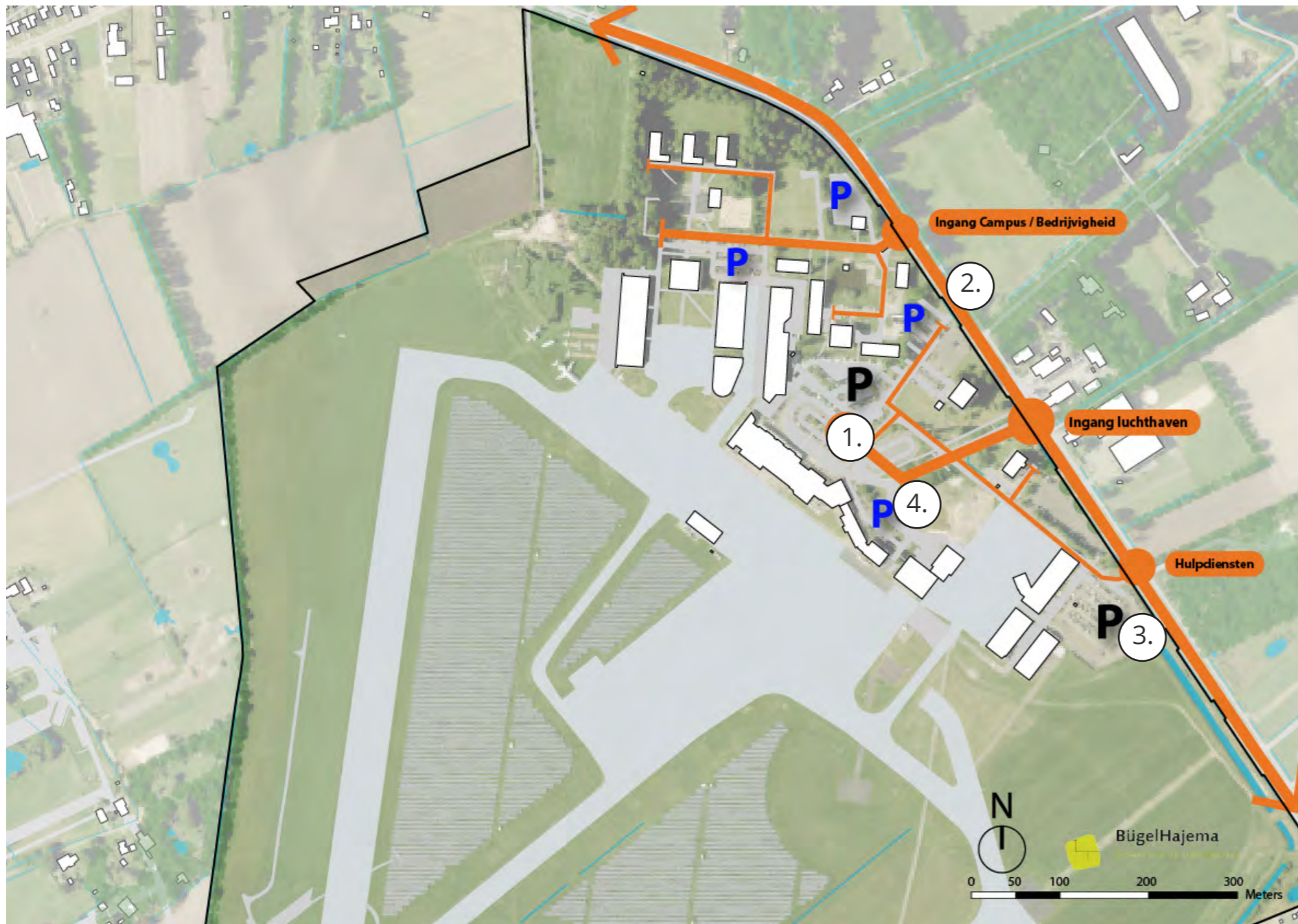


6. *Luchthaven gerelateerde bebouwing in een traditioneel jasje* (Bron: Google maps).



5. *Luchthaven gerelateerde bebouwing in modern jasje*

# Mobiliteit en parkeren



De huidige ontsluitingen voor terminal, KLM Campus, bedrijvigheid en hulpdiensten zijn functioneel, maar missen samenhang. Een toekomstbestendig mobiliteitssysteem vraagt om:

- één heldere hiërarchie van wegen,
- clustering van parkeren op eigen kavels,
- een doorlopende langzaamverkeersstructuur,
- passende entrees voor campus, terminal en BRAVO-terrein,
- duurzame mobiliteitsconcepten (elektrische voertuigen, fietsen).

Dit vormt de basis voor het masterplan. De nummers op de kaart corresponderen met de foto's op de volgende pagina.

**P** = parkeerterrein

**P** = parkeerterrein bedrijvigheid



1. P1: hoofdparkeerplaats luchthaven (Bron: Google maps).



2. Parkeerterrein gezien vanaf de Burgemeester J.G. Legroweg (Bron: Google maps).



3. P3 Oostzijde (betaald parkeren) (Bron: Google maps).



4. Parkeerterrein zone vertrekhal (Bron: Google maps).

# Voorzieningenniveau



Het luchthaventerrein van Groningen Airport Eelde kent een gelaagde compositie met drie duidelijk onderscheiden clusters, elk met een eigen oriëntatie en karakter, die ofwel een relatie met elkaar hebben, ofwel solitair functioneren.

#### *Bedrijvigheid* ■

Deze zone is intern georiënteerd, met gebouwen gericht op ontsluitingswegen en het platform. Dit versterkt logistiek en samenwerking. Het monumentale ensemble, waaronder RLS1957, vormt een contrasterende laag met een introvert karakter en functies zoals kantoren, vergaderfaciliteiten en horeca.

#### *Airport Campus* ■

De KLM Flight Academy richt zich op onderwijs en heeft een beperkte, maar doelgerichte koppeling met luchthavenactiviteiten, zoals gebruik van startbanen en verkeersleiding.

#### *Platformgebonden activiteiten* ■

Centraal liggen voorzieningen voor vliegtuigoperaties: terminal, platforms, LVNL-kantoor, hangars en hulpdiensten.

Samenvatting

#### **Samengevat:**

- Drie clusters met eigen functies en ruimtelijke behoeften
- Relaties variëren van beperkt tot intensief
- Zones gescheiden door infrastructuur en parkeerruimte



Terminal (Bron: [www.reisbizz.nl](http://www.reisbizz.nl))



Flight Tower (Bron: [www.rtvnoord.nl](http://www.rtvnoord.nl))



Campus (Bron: [www.rtvnoord.nl](http://www.rtvnoord.nl))

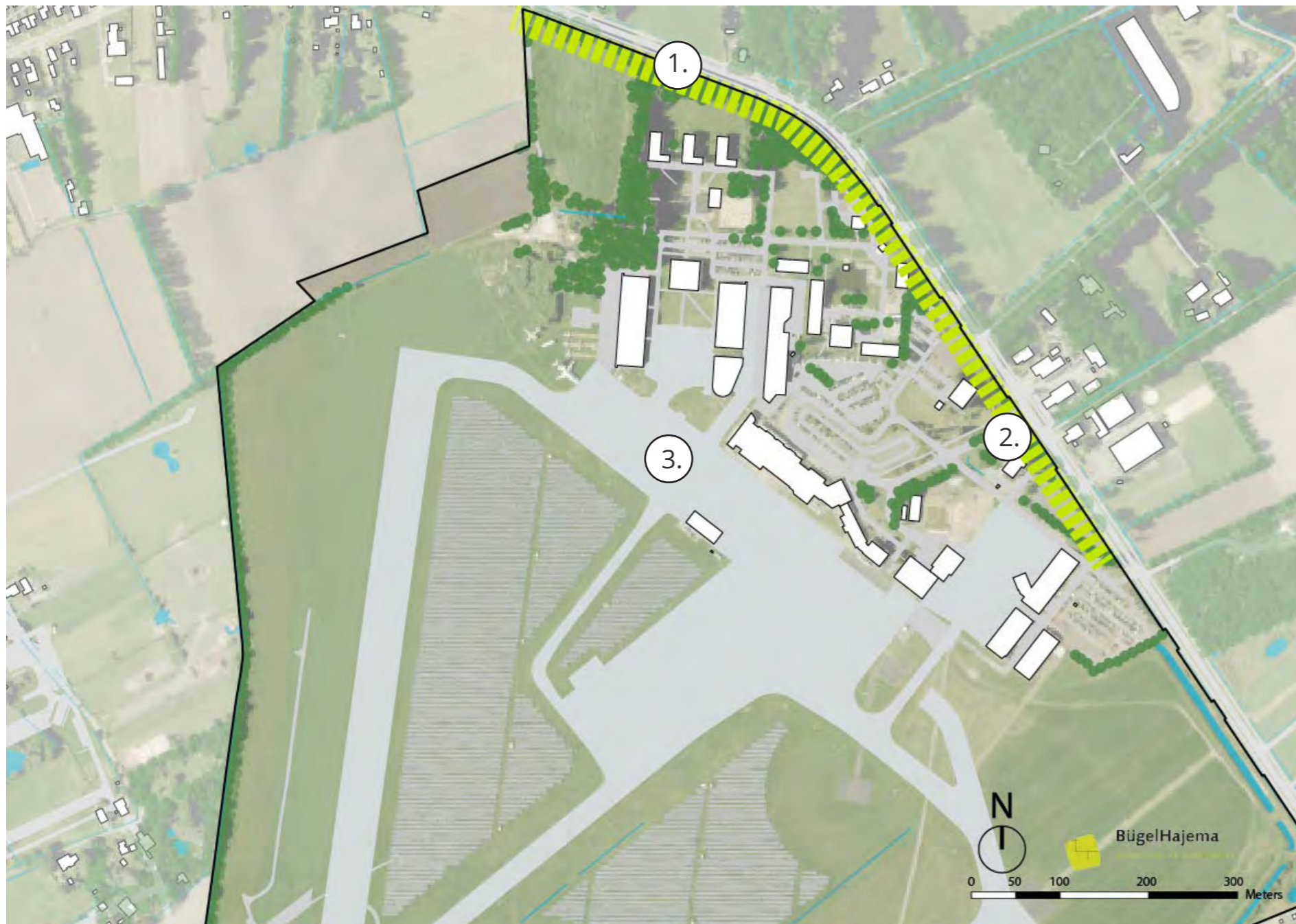


Kantoorpanden (Bron: Google maps)




Hulpdiensten (Bron: [www.groothuisbouwgroep.nl](http://www.groothuisbouwgroep.nl))

# Groen- en waterstructuren



In de huidige situatie presenteert de luchthaven zich onvoldoende. Het ligt verscholen achter een diversiteit aan groenstructuren. Het huidige groen is functioneel, willekeurig en gebonden aan veiligheidsnormen (geen vogelattractie).

Voorzijde luchthaventerrein 

Binnenzijde luchthaventerrein 



1. Groenstructuur aan Burgemeester J.G. Legroweg. (Rechts het luchthaventerrein) (Bron: Google maps).



2. Groenstructuur entree Machlaan als ongedefinieerde ruimte. (Bron: Google maps).



19 3. Groenstructuur vogelvlucht. (Bron: Google earth, 25-09-2025). Het is duidelijk zichtbaar dat groen versnipperd aanwezig is.

# Conclusie

---

De stedenbouwkundige opbouw toont dat het huidige luchthaventerrein functioneert als een wereld op zichzelf: efficiënt en operationeel, maar ruimtelijk losstaand van het omliggende landschap.

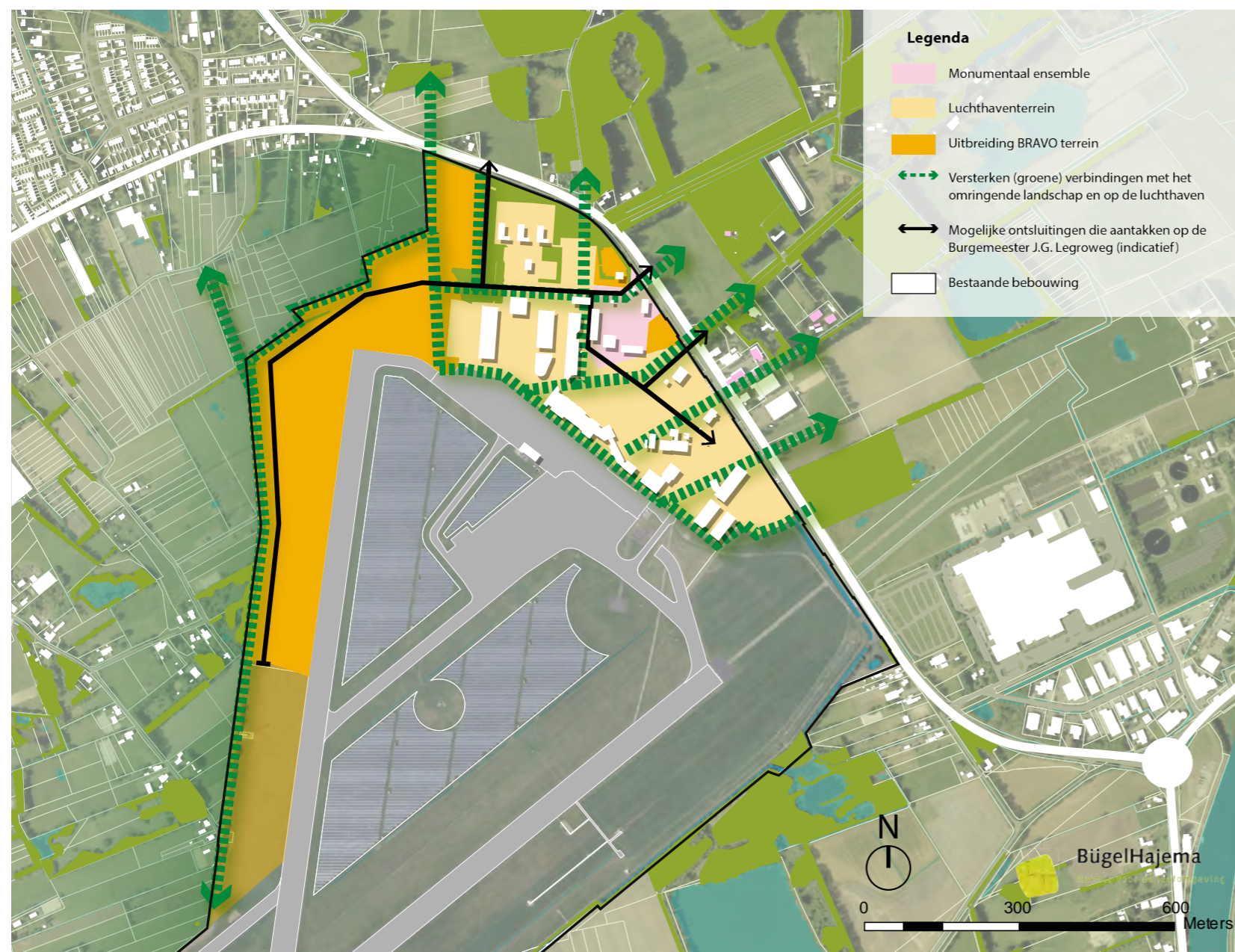
Door het landschap als ordenend principe te nemen, kan het terrein transformeren tot een samenhangend, landschappelijk verankerd luchthavengebied.

Vier landschappelijke lijnen vormen de sleutel om het terrein te verbinden met de landgoederenzone.

De relatie met de open es en randbeplanting vereist zorgvuldige afweging: beplanting moet de landschappelijke schaal versterken zonder risico's voor het vliegverkeer.

Het stedenbouwkundig raamwerk vormt daarmee een robuuste basis — functioneel, veilig, landschappelijk én toekomstgericht — voor het opstellen van een volwaardig stedenbouwkundig masterplan.

## 4. Van Landschapsvisie naar Masterplan



Dit hoofdstuk schetst hoe de toekomstige luchthavenomgeving zich ontwikkelt tot een innovatief, groen en landschappelijk ingebed werklandschap. Het beschrijft de ruimtelijke beleving, de samenhang tussen landschap, architectuur en functies, en de manier waarop verschillende zones samenkomen in één herkenbare en toekomstbestendige omgeving.

### Sfeerbeeld

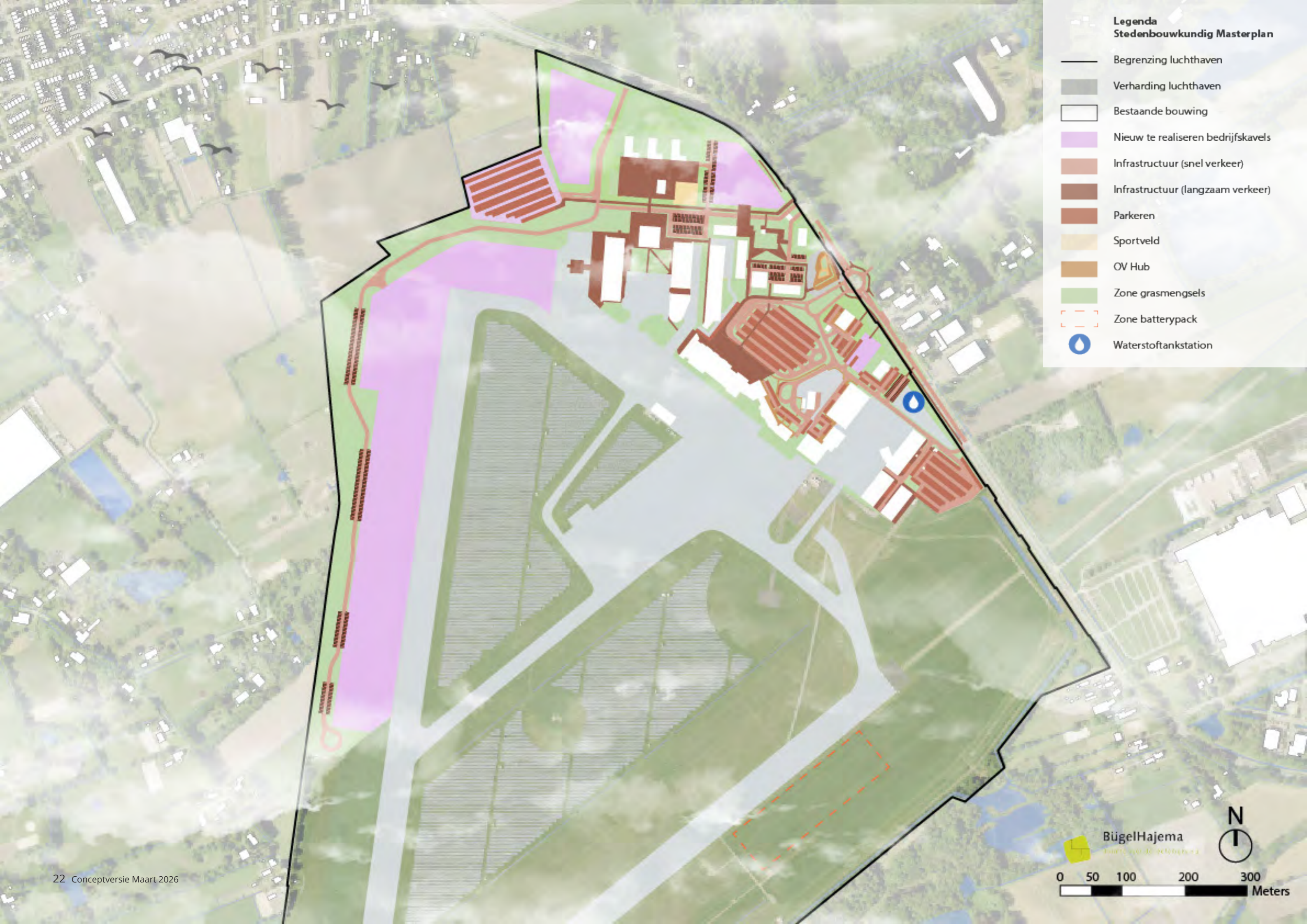
De luchthaven ontwikkelt zich tot een open en groen werklandschap waar innovatie en landschap samenkomen. Geen traditioneel bedrijventerrein, maar een omgeving die uitnodigt tot samenwerking, beweging en ontmoeting, met een vanzelfsprekende verweving van natuur en bedrijvigheid.

De inrichting sluit aan op het omliggende esdorpenlandschap en de landgoederenzone. Houtwallen, singels, zichtlijnen en waterlopen vormen een samenhangend raamwerk dat richting en karakter geeft. Bebouwing, infrastructuur en groen volgen deze structuren en verbinden zich met bestaande routes, waardoor het gebied natuurlijk opgaat in zijn omgeving.

Binnen dit raamwerk ontstaat een afwisseling van open en besloten ruimtes, gevormd door lage vegetatie, bosranden en singels. Water wordt functioneel ingezet via ondiepe wadi's en sloten, passend bij klimaatadaptatie en zonder risico's voor de luchtvaart. Het groen is biodivers en seizoensrijk, met nadruk op lage beplanting.

De luchthaven bestaat uit drie zones: innovatieve bedrijvigheid en logistiek, de Airport Campus als leeromgeving, en de Platformzone als operationeel hart. Samen vormen zij een helder en toekomstbestendig geheel.

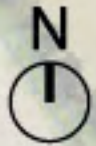
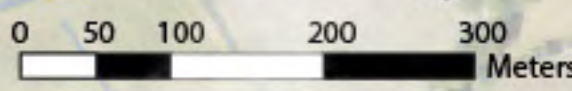
De luchthaven wordt zo een duurzame werkomgeving en motor voor regionale ontwikkeling. Als noordelijke poort van de Koningsas ontstaat hier een inspirerend werklandschap waar ecologie, economie en ontmoeting samenkomen.



**Legenda**  
**Stedenbouwkundig Masterplan**

- Begrenzing luchthaven
- Verharding luchthaven
- Bestaande bouwing
- Nieuw te realiseren bedrijfskavels
- Infrastructuur (snel verkeer)
- Infrastructuur (langzaam verkeer)
- Parkeren
- Sportveld
- OV Hub
- Zone grasmengsels
- Zone batterypack
- Waterstofstation

**BügelHajema**  
Landbouw & Technologie



# 5. Stedenbouwkundig Masterplan

Dit hoofdstuk vormt het ruimtelijke eindpunt van de studie en bundelt alle eerdere inzichten in één ruimtelijk raamwerk voor de lange termijn.

De ontwikkeling van het BRAVO-terrein fungeert als eerste stap, maar het masterplan kijkt verder: naar een luchthavengebied dat landschappelijk verankerd, herkenbaar en toekomstbestendig is.

## Inleiding

Het Masterplan vormt de ruimtelijke en programmatische vertaling van het beleid, de landschapsbiografie, de analyse, de gebiedsvisie en de stedenbouwkundige verkenning.

Waar de luchthaven tot nu toe vooral is ontworpen vanuit operationele logica, ligt de opgave van de komende decennia in het verweven van deze luchtvaartlogica met de landschappelijke kwaliteiten, de cultuurhistorische structuren en de economische ambities van Noord-Nederland.

De ontwikkeling van het BRAVO-terrein fungeert daarbij als motor en voorbeeldproject — niet als geïsoleerde uitbreiding, maar als katalysator voor een bredere transformatie van het gehele luchthavendomein.

Het Masterplan kiest nadrukkelijk voor een landschapsgepaste benadering, waarin bodem, water, reliëf en historie de structuur leveren voor nieuwe functies en ruimtelijke ingrepen.

## Het ruimtelijk raamwerk: landschap als ordenend principe

Het ruimtelijk raamwerk vormt het fundament van het Masterplan. Het is opgebouwd uit landschappelijke structuren die al eeuwenlang de opbouw van dit gebied bepalen: de ruggen van het Drents Plateau, de flauwe gradiënten naar het beekdal, de landgoederenzone van

Eelde–Paterswolde en de historische esranden. In dit raamwerk worden vier structuurlijnen opnieuw met elkaar verbonden.

- De oost-west gerichte landgoedas vormt een groene ruggengraat die doorloopt vanaf de buitenplaatsen tot in het luchthaventerrein.
- De nieuwe entree markeert de noord-zuidrichting en wordt ontwikkeld als representatieve toegangslijn, met open zichtlijnen en zorgvuldig geplaatste bebouwing.
- Aan de zuidoostzijde wordt de esrandstructuur zichtbaar gehouden door lage vegetatie en open ruimten die de overgang tussen dorp en de luchthaven markeren.
- Ten slotte sluiten de houtwallen en kavelstructuren aan op de rationele indeling van het BRAVO-terrein, waardoor het landschap wordt gecontinueerd in kamers en corridors.

Deze structuurlijnen vormen samen een landschappelijke matrix die het luchthaventerrein ordent. Binnen dit kader ontstaan verschillende ruimtelijke kamers, zoals groene werklandschappen, parkachtige campusruimten en meer open operationele zones.

Het raamwerk geeft het gebied leesbaarheid en samenhang, zonder de functionele eisen van de luchtvaart te beperken.

## Functionele zonerings binnen een samenhangend geheel

Binnen het landschappelijk raamwerk wordt het terrein opgedeeld in een aantal functioneel complementaire zones, die elk een eigen karakter krijgen maar gezamenlijk één coherent luchthavenlandschap vormen.

## Samenvatting ontwerpprincipes stedenbouwkundig masterplan

### 1. Structuur en verkaveling

- duidelijke oriëntatie op landschappelijke lijnen;
- rationale kavels zonder reststroken;
- groene kamers rondom kavels;
- open zichtlijnen behouden.

### 2. Bebouwing

- representatieve gevels naar openbare ruimte;
- architectuur met horizontale monumentaliteit;
- ensemblevorming op zichtlocaties;
- slimme hoogteovergangen en volumes.

### 3. Mobiliteit

- Eén duidelijke hoofdonsluiting, met logisch opgebouwde secundaire routes die gericht zijn op het scheiden van verkeersstromen en het vergroten van de verkeersveiligheid.
- parkeren uitsluitend op eigen terrein;
- doorlopend netwerk voor fiets en voetganger.

### 4. Groen en water

- lage vegetatie in airside-randzones;
- singels en houtwallen langs kavels;
- integratie van niet-vogel attractief water;
- klimaatadaptieve inrichting met infiltratiezones.

### 5. Publieke en programmatische lagen

- zichtbare routes en informatiepunten (landschapsverhalen, luchtvaartgeschiedenis);
- verbinding met de Landschapsroute Eelde;
- groene entrees als overgang tussen luchthaven en dorp.

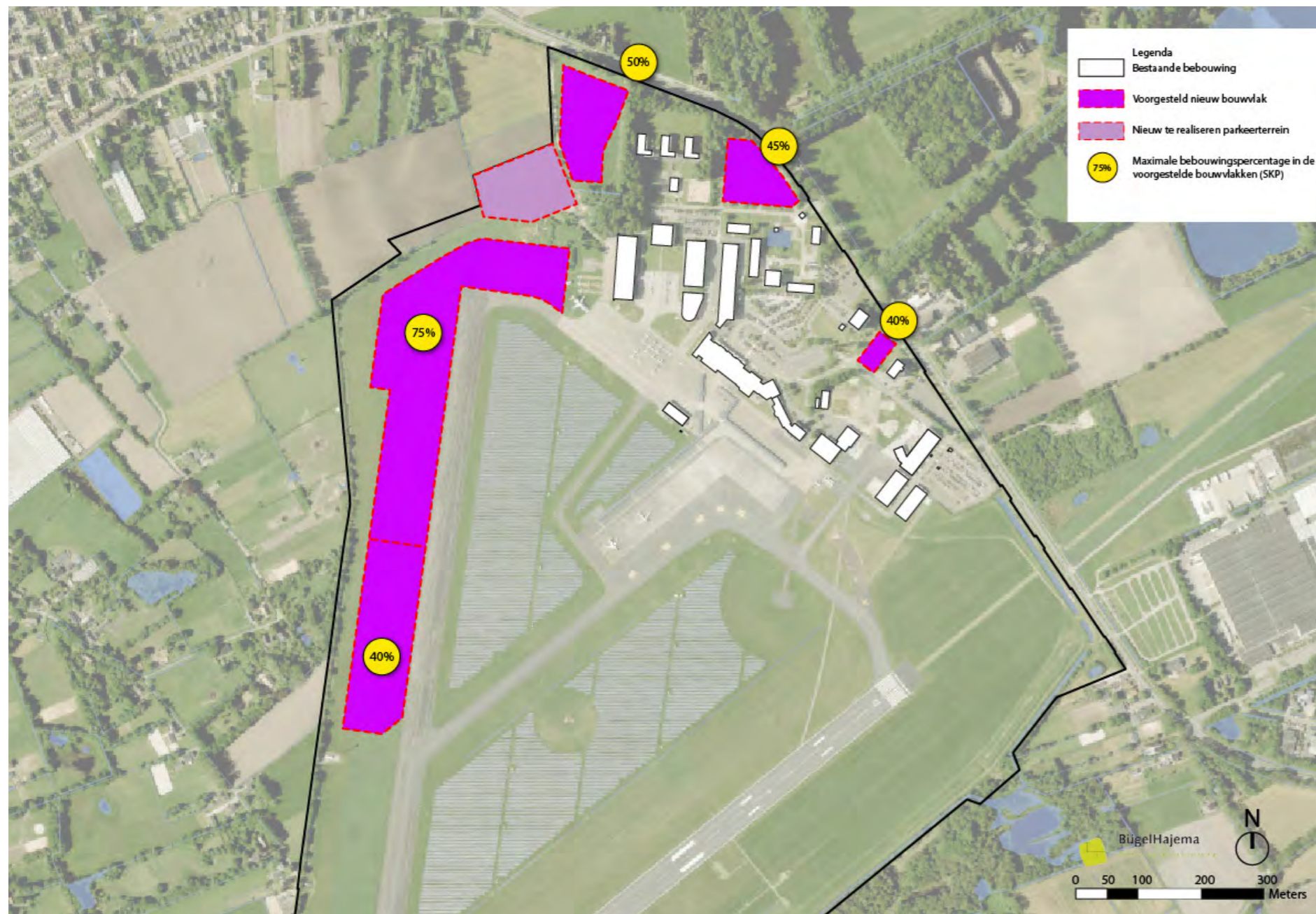


### **Groen- en waterstructuren: ecologisch waardevol en vliegeveilig**

Groen en water krijgen een prominente, maar zorgvuldig afgewogen plek in het masterplan. Omdat vliegeveiligheid geen hoog opgaande of vogelrijke vegetatie toelaat, wordt ingezet op lagere beplanting, kruiden- en grasrijke randen, struweel en houtwallen die landschap en ecologie versterken zonder risico's te veroorzaken.

Water wordt geïntegreerd als een functioneel en landschappelijk element. Ondiepe greppels, wadi's en infiltratiezones zorgen voor klimaatadaptatie zonder vogels aan te trekken. Tegelijkertijd vormen ze structurerende lijnen die het gebied visueel verbinden met de historische verkaveling.

De groene structuur maakt het luchthaventerrein beleefbaar als onderdeel van het Drentse landschap en draagt bij aan biodiversiteit, microklimaat en oriëntatie.

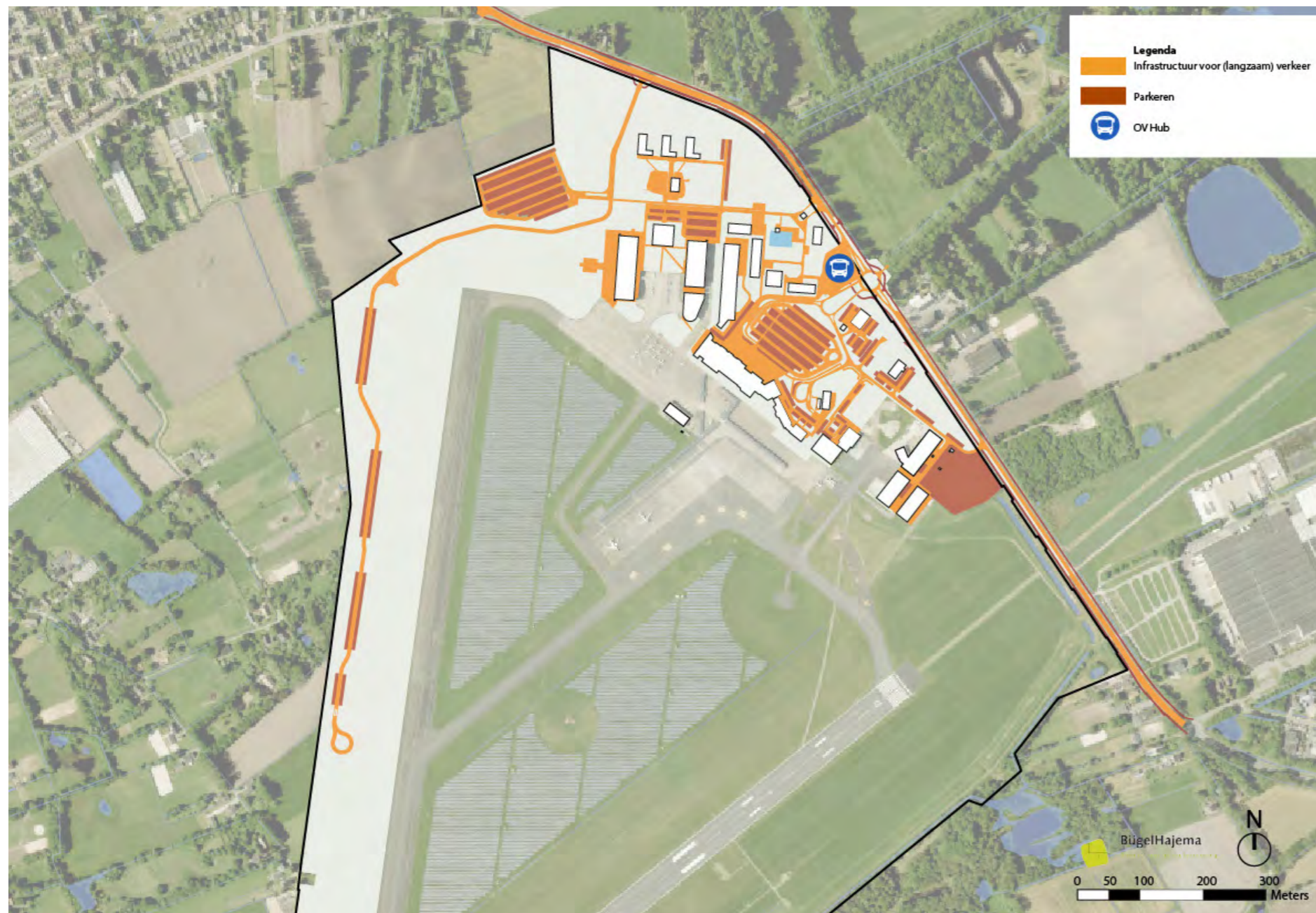


### Bebouwing en architectuur: onderdeel van de landschappelijke compositie

De gebouwen binnen het masterplan worden niet langer als losstaande objecten gezien, maar als onderdelen van een groter ensemble. Oriëntatie op hoofdstructuren is leidend: gebouwen presenteren zich met hun representatieve zijde aan de Machlaan, de groene kamers en de interne ontsluitingswegen. De architectuur versterkt het horizontale karakter van de luchthaven door gebruik te maken van langgerekte vormen, lichte daklijnen en ritmische gevels.

Materialisering speelt een belangrijke rol in het verbinden van gebouwen met het landschap. Aardse tinten, hout, lichte betonsoorten en met pigment afgewerkte gevelmaterialen sluiten aan bij de Drentse bodem en geven het gebied een rustige maar expressieve uitstraling. Binnen airside worden reflectie, hoogte en kleur zorgvuldig afgestemd op vliegveiligheid, terwijl landside meer variatie in architectonische expressie mogelijk is.

Gebouwen worden adaptief ontworpen, met modulaire structuren en materialen die passen binnen een circulaire economie. Zo blijft het gebied toekomstbestendig en flexibel in het licht van veranderingen binnen de luchtvaartsector.



### **Mobiliteit en logistiek: een helder en duurzaam netwerk**

De mobiliteit binnen het luchthaventerrein krijgt een duidelijke hiërarchie. De Machlaan wordt de centrale ontsluitingsas, waarop secundaire wegen logisch aansluiten. De huidige versnippering maakt plaats voor een eenduidige en leesbare structuur.

Parkeerplaatsen worden op eigen kavels georganiseerd, waardoor de openbare ruimte beschikbaar blijft voor groen, water en langzaam verkeer. Voor fietsers en voetgangers komt een samenhangend netwerk dat de terminal, campus, BRAVO-zone en groene landschapsroute met elkaar verbindt. Elektrische voertuigen, laadinfrastructuur en logistieke hubs worden geïntegreerd in het ontwerp, zodat duurzame mobiliteit vanzelfsprekend onderdeel wordt van het dagelijkse gebruik van het gebied.



# 6. Ontwerpstudie

Het stedenbouwkundig plan is tot stand gekomen vanuit ontwerp onderzoek. Dit onderzoek vormt het vertrekpunt van de opgave en is geen lineaire stap voorafgaand aan het ontwerp, maar een iteratief proces waarin analyse, verkenning en ontwerp elkaar voortdurend versterken.

Binnen dit proces worden ruimtelijke principes, landschappelijke structuren en functionele eisen steeds opnieuw tegen elkaar afgewogen. Door middel van studies, schetsen en het werken met een maquette wordt de ruimtelijke logica van het gebied onderzocht en aangescherpt.

De maquette is hierin een belangrijk hulpmiddel, maar staat niet op zichzelf; zij maakt deel uit van een bredere ontwerpmethodiek waarin denken en maken hand in hand gaan.

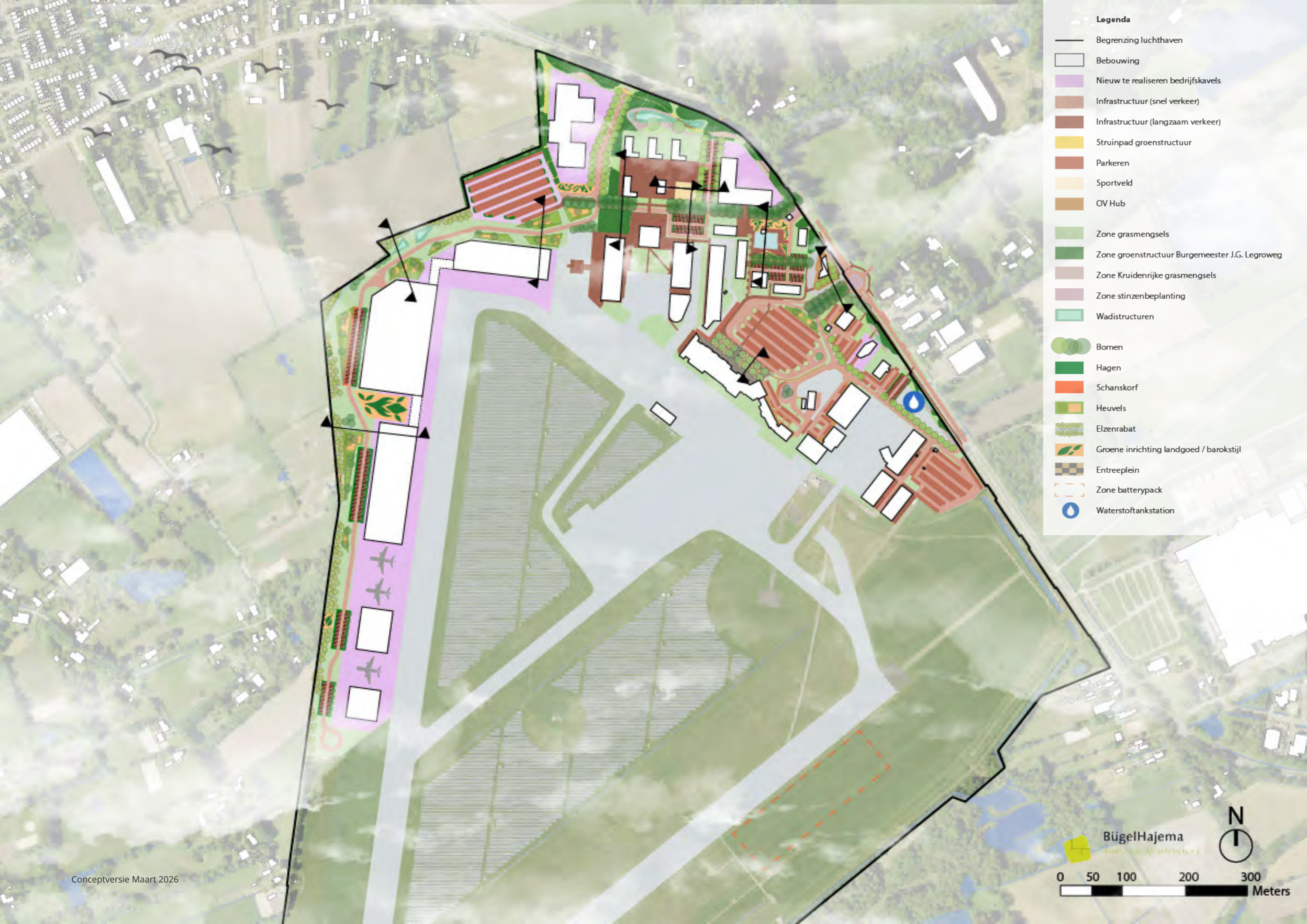
Het iteratieve karakter van dit ontwerp onderzoek zorgt ervoor dat het plan zich stap voor stap ontwikkelt naar een oplossing die passend is bij de schaal, de dynamiek en de identiteit van de luchthaven.

Keuzes worden niet eenmalig gemaakt, maar steeds opnieuw getoetst aan de samenhang tussen landschap, infrastructuur en programma. Hierdoor ontstaat een ontwerp dat zorgvuldig is opgebouwd en stevig verankerd is in de context van Groningen Airport Eelde.



Werkmaquette (Bron: Bugelhajema).

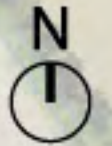
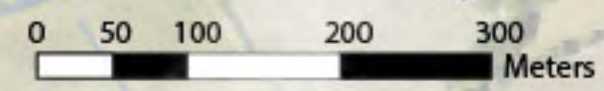




**Legenda**

-  Begrenzing luchthaven
-  Bebouwing
-  Nieuw te realiseren bedrijfskavels
-  Infrastructuur (snel verkeer)
-  Infrastructuur (langzaam verkeer)
-  Struipad groenstructuur
-  Parkeren
-  Sportveld
-  OV Hub
-  Zone grasmengsels
-  Zone groenstructuur Burgemeester J.G. Legroweg
-  Zone Kruidenrijke grasmengsels
-  Zone stinzenbeplanting
-  Wadstructuren
-  Bomen
-  Hagen
-  Schanskorf
-  Heuvels
-  Elzenrabit
-  Groene inrichting landgoed / barokstijl
-  Entreeplein
-  Zone batterypack
-  Waterstof-tankstation

**BügelHajema**  
 Samen met de toekomst



# 7. Stedenbouwkundig plan

## **Verkaveling en ruimtelijke opzet**

De conceptuele uitgangspunten uit het stedenbouwkundig masterplan zijn vertaald naar een concrete maat en schaal. Hiermee ontstaat een ruimtelijk raamwerk dat richting geeft aan de verdere uitwerking richting een definitief ontwerp (DO).

In deze vervolgfase ligt de nadruk op de verfijning en concretisering van het plan. Dit betreft onder andere de uitwerking van de groenstructuren, de invulling van de wateropgave en de nadere detaillering van profielen, erfinrichting en openbare ruimte.

Het raamwerk fungeert daarbij als stabiele onderlegger. Het borgt dat de oorspronkelijke visie en ambities voor de luchthaven consequent worden doorvertaald naar de uiteindelijke inrichting, en dat samenhang en ruimtelijke kwaliteit behouden blijven, ook bij verdere detaillering en uitvoering.

Binnen dit ruimtelijk raamwerk wordt bewust gestuurd op een balans tussen eigenheid en inpassing. De luchthaven behoudt haar herkenbare karakter – met de openheid, schaal en functionele logica die daarbij horen – maar wordt tegelijkertijd ingebed in de bestaande landschappelijke structuren.

Dit betekent dat de maat en richting van de verkaveling, de positionering van bebouwing en de inrichting van de openbare ruimte aansluiten op het onderliggende landschap, terwijl de luchthaven als functioneel systeem leesbaar blijft. Zichtlijnen, open ruimtes en infrastructuur maken de werking van het luchthaven zichtbaar, maar worden gekaderd door groenstructuren en landschappelijke elementen.

Op deze manier ontstaat geen tegenstelling tussen luchthaven en landschap, maar een samenhang waarin de luchthaven zich onderscheidt door haar functie en schaal, en tegelijkertijd onderdeel blijft van het culturele en natuurlijke systeem waarin zij ligt.

## **Bedrijfskavels**

De bedrijfskavels zijn opgezet vanuit een balans tussen efficiënt ruimtegebruik, flexibiliteit en landschappelijke inpassing. De diepte van de kavels volgt direct uit de opbouw van de groenstructuur en de onderliggende verkavelingslogica. De breedte van de kavels is variabel en kan worden afgestemd op de specifieke behoeften van bedrijven, binnen de bandbreedtes van het masterplan.

Kenmerkend voor de kavels is de alzijdige oriëntatie. Door de aanwezigheid van zichtlijnen en de positionering binnen het landschappelijk raamwerk ontstaat er geen eenduidige voor- of

achterkant. Elke zijde van een kavel kan in beeld komen en vraagt daarom om een zorgvuldige en consistente vormgeving. Dit draagt bij aan een samenhangend en representatief totaalbeeld van het gebied.

## **Verkeer, parkeren en ontsluiting**

De verkeersstructuur is ontworpen met oog voor veiligheid, doorstroming en leesbaarheid. Inritten zijn zodanig gepositioneerd dat directe tegenoverliggende situaties worden vermeden, waardoor conflicten worden beperkt en de verkeersafwikkeling soepel blijft verlopen.

De infrastructuur ondersteunt verschillende vormen van mobiliteit. Voetgangers en fietsers worden op logische wijze opgenomen in de hoofdstructuur, waardoor een samenhangend en intuïtief netwerk ontstaat dat aansluit op de rest van het gebied.

Parkeren vindt plaats op eigen terrein, zodat de openbare ruimte vrij blijft van verharding en haar groene karakter behoudt. Waar mogelijk wordt gebruikgemaakt van halfverharding. Door de toepassing van hagen en bomen worden parkeerplaatsen visueel verzacht en opgenomen in de erfinrichting, waardoor zij minder nadrukkelijk aanwezig zijn in het ruimtelijk beeld. bevorderen een samenhangend beeld.

## **Architectonische en ruimtelijke kwaliteit**

De bebouwing speelt een belangrijke rol in de ruimtelijke uitstraling van het gebied. De basis wordt gevormd door rechthoekige volumes met platte daken. Grotere bouwvolumes worden visueel verkleind door middel van geleding in de gevel, variatie in materialisering of een subtiele ritmiek in de opbouw. Het kleur- en materiaalgebruik is terughoudend en afgestemd op het landschap. Aardetinten, donkergroenen, grijs tinten en natuurlijke materialen zorgen voor een rustig en samenhangend beeld en dragen bij aan de inpassing van de bebouwing in de omgeving.

Afwijkingen in kleur of materiaal zijn mogelijk bij representatieve onderdelen van gebouwen, mits deze zorgvuldig worden toegepast en bijdragen aan de herkenbaarheid zonder het totale beeld te verstoren. De architectuur ondersteunt daarmee de identiteit van het gebied, zonder dominant aanwezig te zijn.

## **Kabels en leidingen**

Bij het stedenbouwkundig plan moet rekening worden gehouden met bestaande kabel- en leidingentracés op het luchthaventerrein. Deze ondergrondse infrastructuur kan beperkingen opleggen aan de inpassing van groenstructuren en vraagt om een zorgvuldige afweging tussen ruimtelijke kwaliteit, technische randvoorwaarden en beheer.

# 7.1 Business Park Bravo

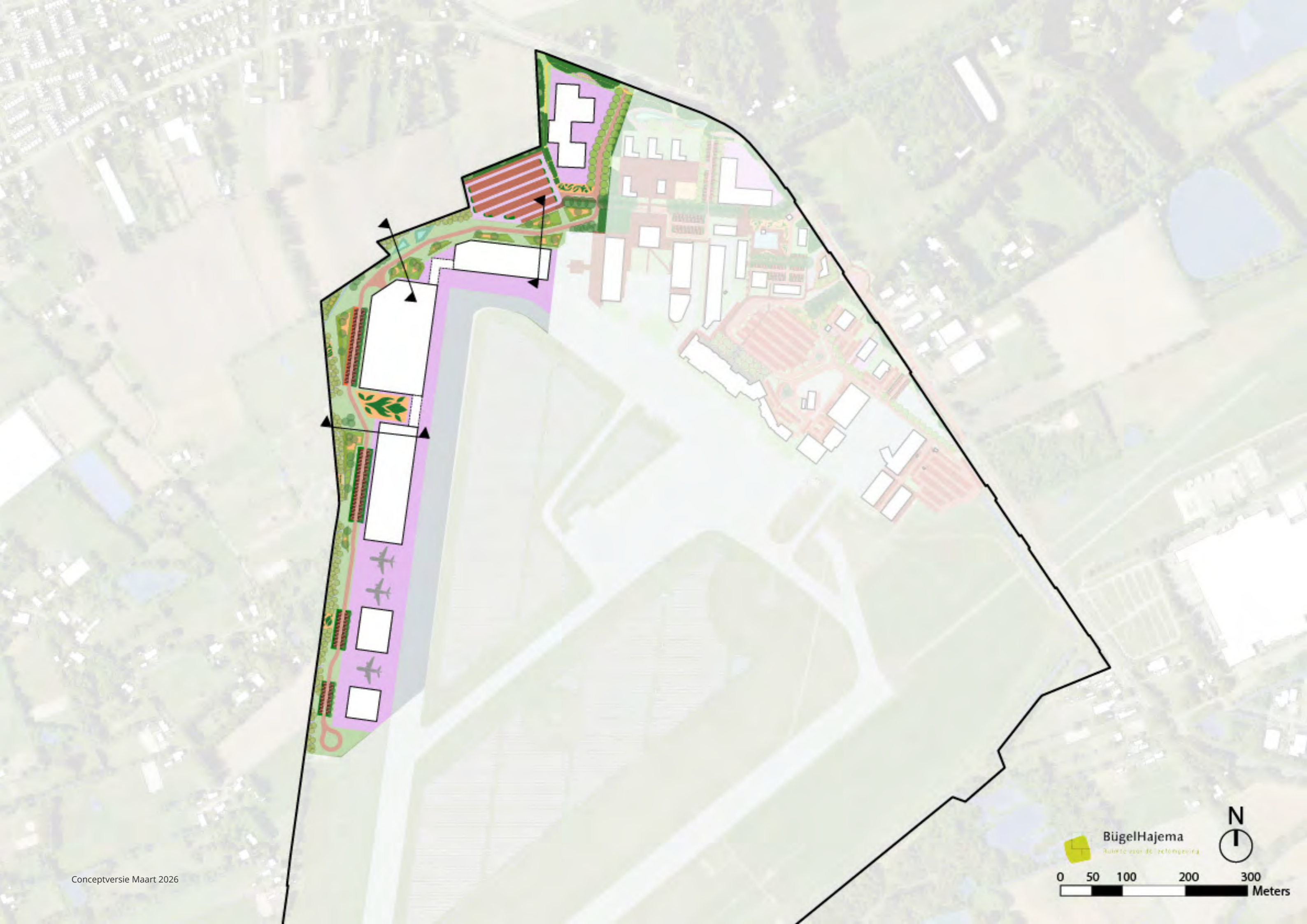
---

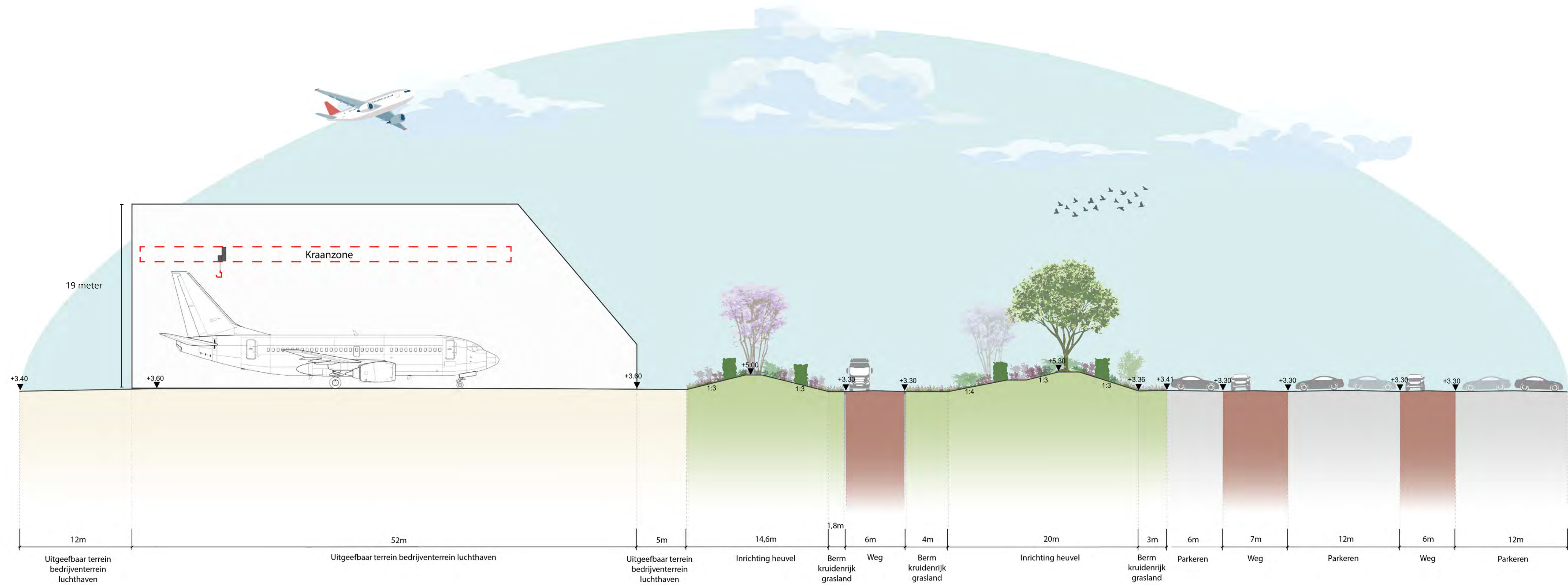
Het BRAVO-terrein maakt onderdeel uit van het landschappelijk casco en is zodanig ingericht dat het ook op de lange termijn flexibel kan worden gebruikt. De structuur van het gebied – met groen, water en infrastructuur als dragers – blijft leidend, ongeacht de invulling van de kavels.

De landschappelijke opzet van het terrein sluit aan op de schaal en openheid van het luchthaven, maar brengt tegelijkertijd een zekere geleiding aan. Maaiveldverschillen in de vorm van heuvels zorgen voor een verzachting van de bebouwing en verwijzen subtiel naar de dynamiek van opstijgen en landen. Deze ingrepen dragen bij aan de ruimtelijke beleving zonder de openheid van het gebied te verliezen. Langs de randen zorgen elzenrabatbossen en andere groenstructuren voor een duidelijke begrenzing en aansluiting op het omliggende landschap. Tegelijkertijd blijven zichtrelaties met de luchthaven behouden, met name aan de noordzijde. De luchthaven hoeft zich niet te verbergen, maar wordt zichtbaar gehouden binnen een zorgvuldig vormgegeven landschappelijk kader.

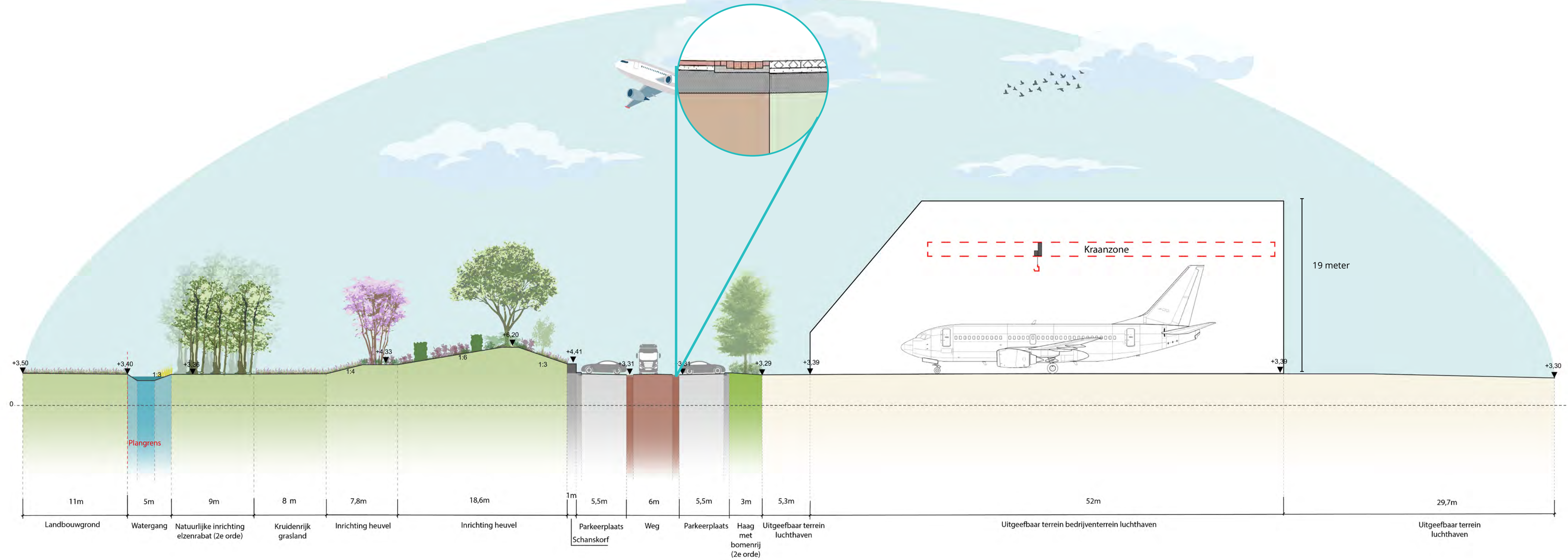
De inrichting van het terrein draagt bij aan biodiversiteit en klimaatadaptatie, onder andere door de toepassing van wadi's met bloemrijk grasland en het gebruik van inheemse, klimaatrobuuste beplanting. Parkeren wordt landschappelijk ingepast met hagen en voldoende groeiruimte voor bomen, zodat ook hier een groene en samenhangende uitstraling ontstaat.

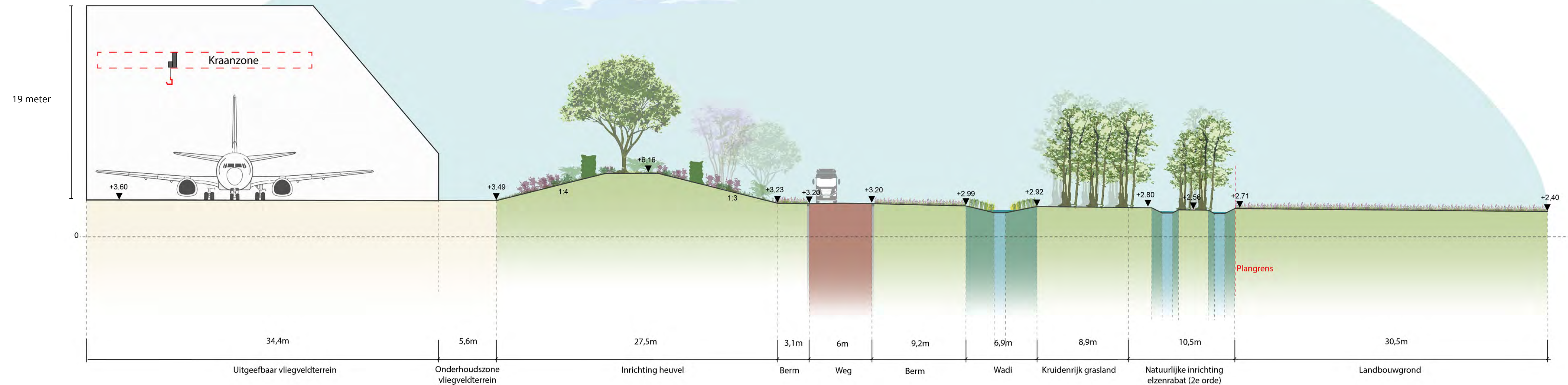
De routing op het terrein is helder en functioneel, met ruimte voor zowel autoverkeer als langzaam verkeer. Wandelroutes worden opgenomen in het groenblauwe netwerk, waardoor het gebied niet alleen functioneert als werkgebied, maar ook als een aangename verblijfsomgeving.





Detailuitsnede A: Ontwerp rijbaan met molgoot





## 7.2 Campus

---

De nieuwe campus is opgezet als een open en samenhangend leer- en werkomgeving binnen het luchthaventerrein, waarin de bestaande onderwijslocaties van de KLM Flight Academy (westzijde) en de RLS 1957-panden (zuidzijde) zowel ruimtelijk als functioneel met elkaar worden verbonden. Het RLS 1957-terrein maakt daarbij integraal onderdeel uit van de campusgedachte, waarbij de historische identiteit en monumentale waarden expliciet worden gerespecteerd en als kwaliteit worden ingezet.

De campus vormt een centrale schakel binnen de luchthaven, waar leren, werken en ontmoeten samenkomen. Binnen het ruimtelijk casco verbindt deze zone verschillende onderdelen van het luchthavensysteem, zoals de terminal, bedrijvigheid en openbaar vervoer. Juist in deze verbinding ontstaat een betekenisvolle interactie tussen 'oud' en 'nieuw', waarbij het bestaande erfgoed een zichtbare en beleefbare rol krijgt.

De ruimtelijke structuur wordt gedragen door een langzaamverkeersroute die als ruggengraat door het gebied loopt en de verschillende functies met elkaar verbindt. Deze route wordt begeleid door groenstructuren, zoals bomenrijen en hagen, en zorgt voor een heldere, aantrekkelijke en klimaatadaptieve inrichting van de openbare ruimte.

Het campusgebied heeft een open karakter, met sterke zichtrelaties naar het luchthaventerrein en het operationele werkveld van de luchtvaart. Hierdoor wordt de koppeling tussen onderwijs en praktijk versterkt. Binnen deze openheid wordt het RLS 1957-terrein zorgvuldig ingepast: de bestaande bebouwing en structuren blijven

leidend en worden niet overvraagd met nieuwe ingrepen.

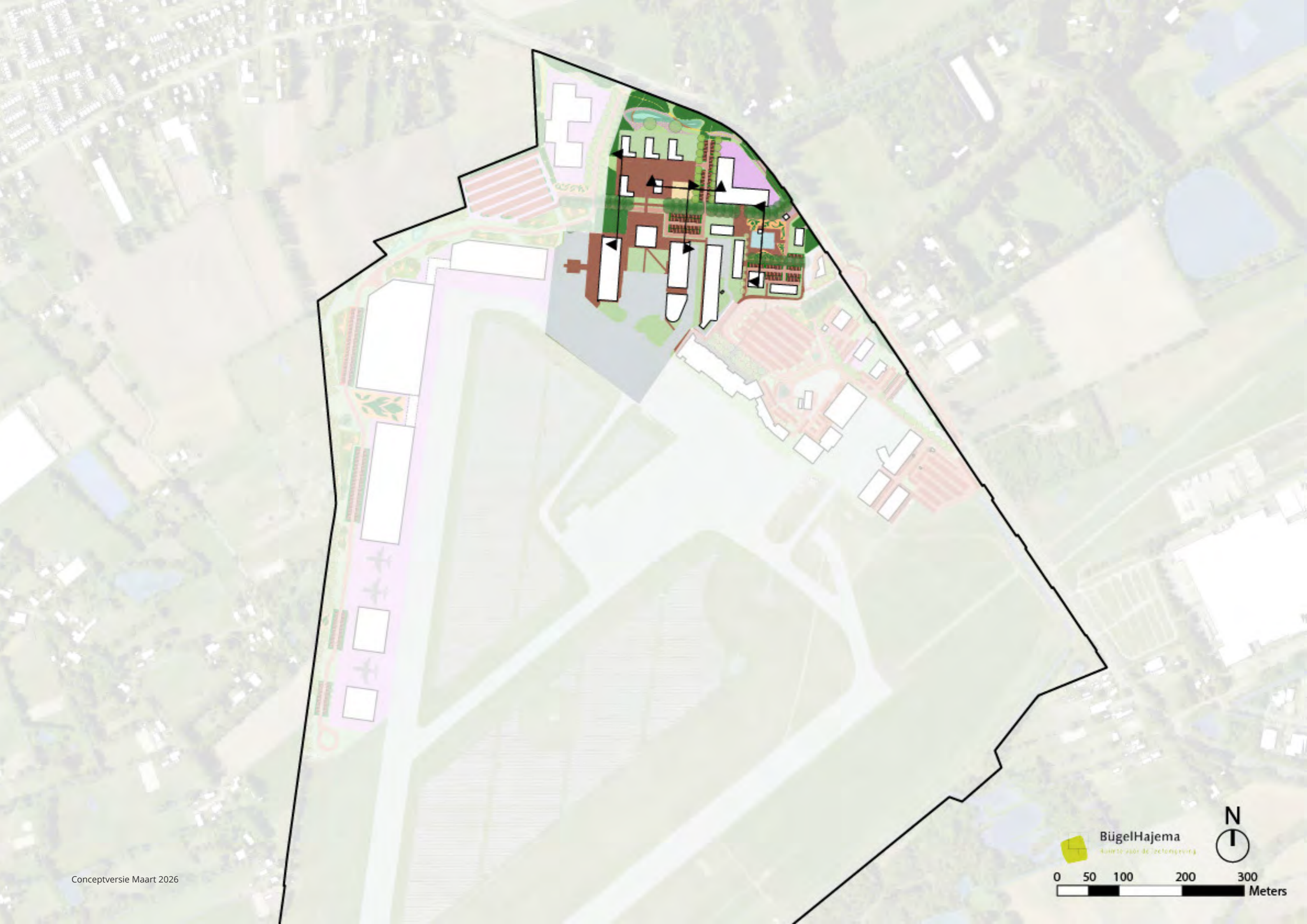
Transformaties en toevoegingen vinden plaats vanuit het principe van behoud door ontwikkeling, waarbij de monumentale waarden – inclusief de Heilige Vijver – richtinggevend zijn.

De ruimte rondom de Heilige Vijver fungeert als een centrale ontmoetingsplek binnen de campus. In samenhang met de omliggende groenstructuren ontstaat hier een verblijfsgebied waarin rust, ontmoeting en identiteit samenkomen. Eventuele ingrepen in dit gebied worden afgestemd op de monumentale status en vereisen nadere afstemming met betrokken erfgoeddeskundigen.

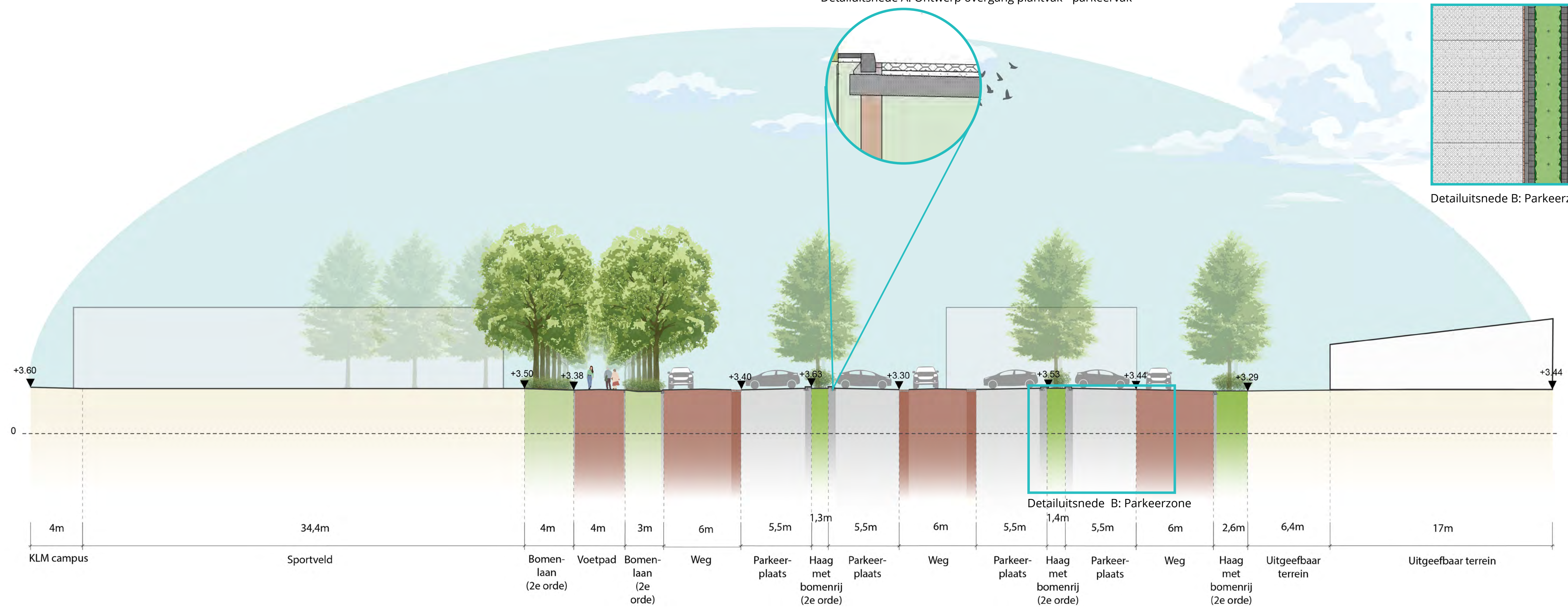
Parkeren wordt ingezet als ruimtelijk organiserend principe, onder meer als buffer tussen verschillende functies, en wordt landschappelijk ingepast. De infrastructuur en routing zijn logisch en overzichtelijk, ondersteund door een consistente inrichting van de openbare ruimte met aandacht voor biodiversiteit en klimaatadaptatie.

Voor het RLS 1957-terrein geldt dat de ontwikkelruimte mede wordt bepaald door de monumentale status. Nieuwe ingrepen zijn daarom niet vanzelfsprekend en worden zorgvuldig afgewogen in overleg met betrokken partijen, waaronder erfgoed specialisten.

Het uitgangspunt is dat het terrein zich als onderdeel van de open campus presenteert aan de luchthaven, terwijl tegelijkertijd de cultuurhistorische waarde en samenhang van het ensemble behouden blijven.

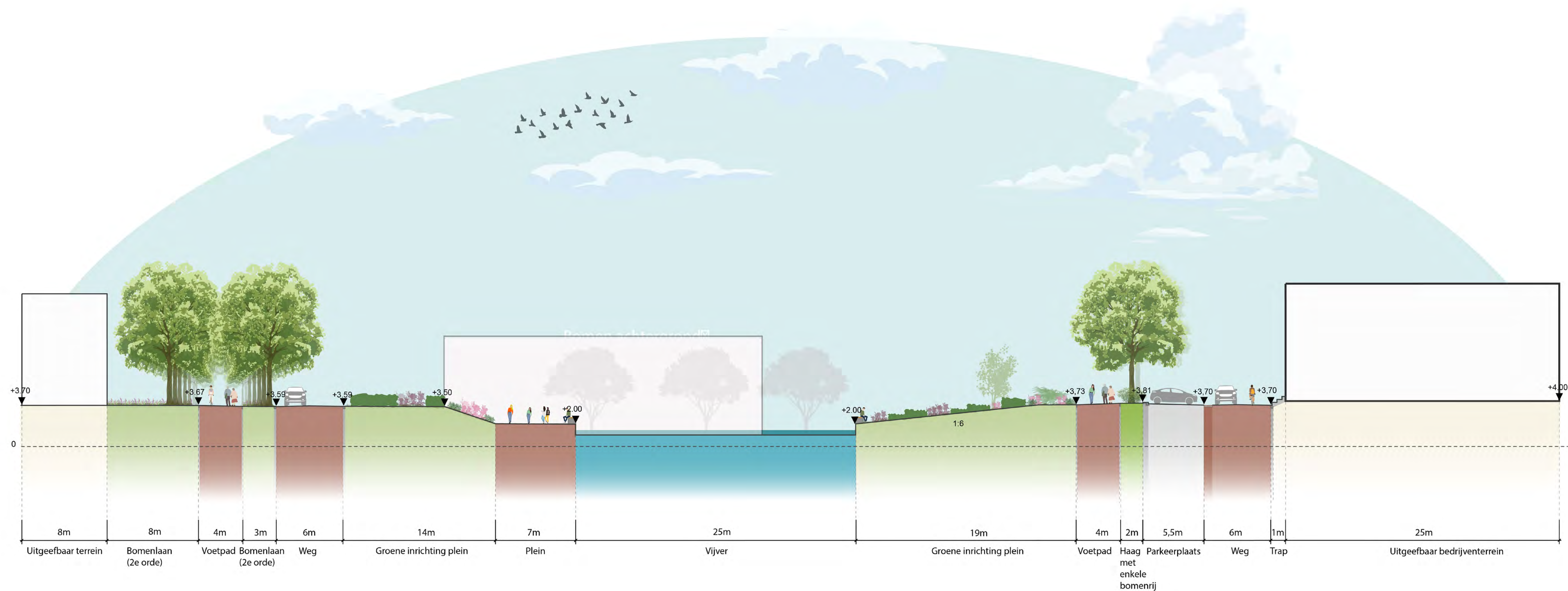


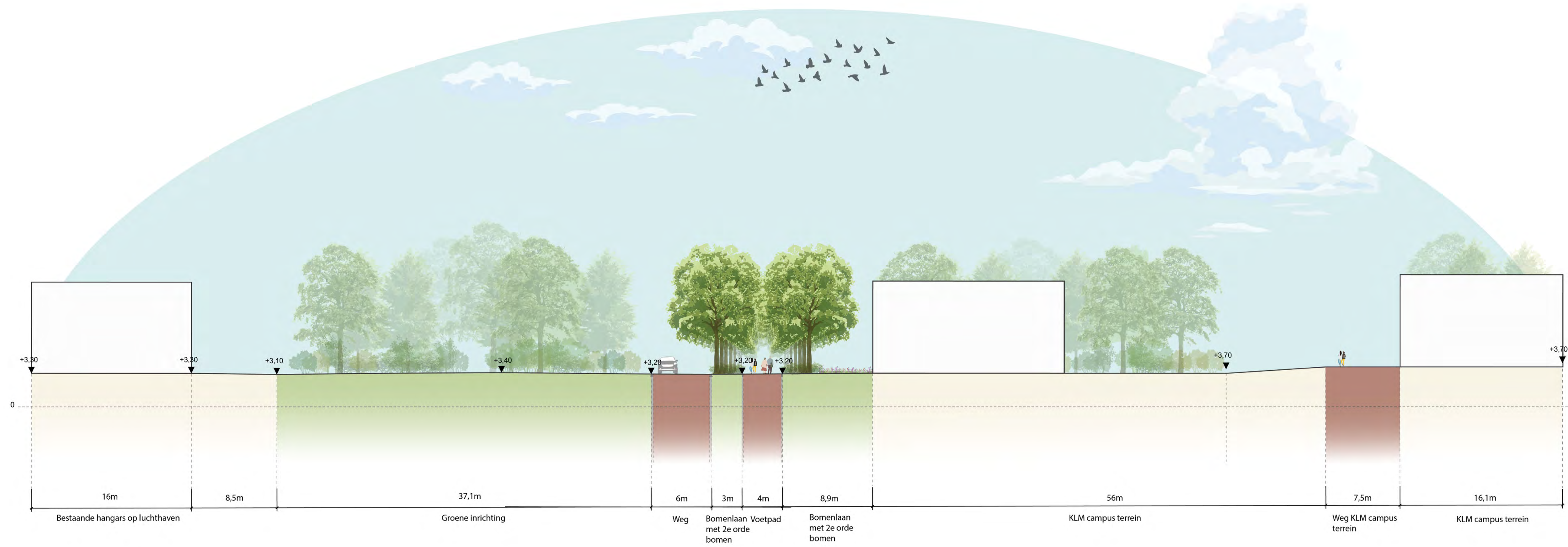
Detailuitsnede A: Ontwerp overgang plantvak - parkeervak

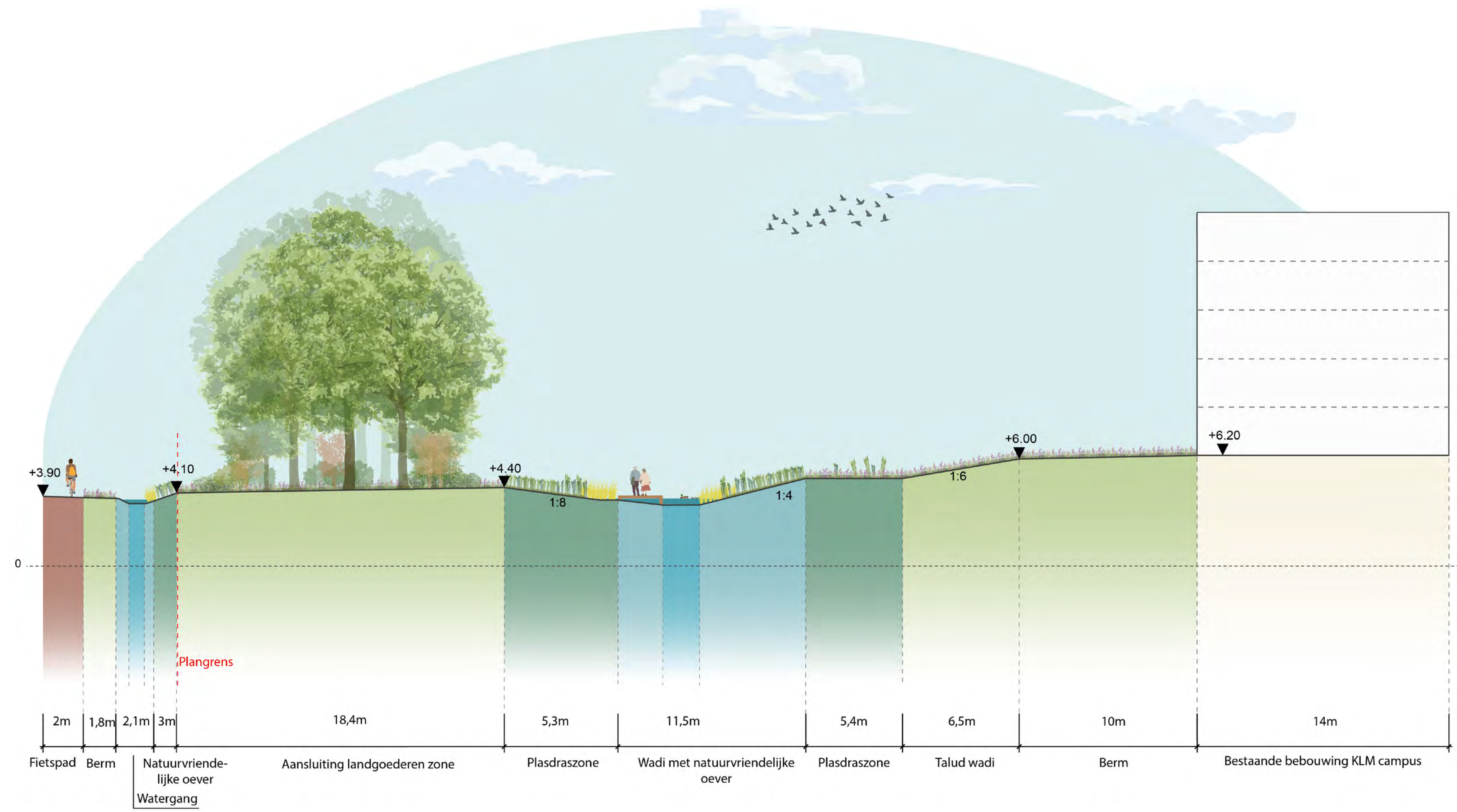


Detailuitsnede B: Parkeerzone

Detailuitsnede B: Parkeerzone







## 7.3 Entree en medische / hulpverleningscluster

---

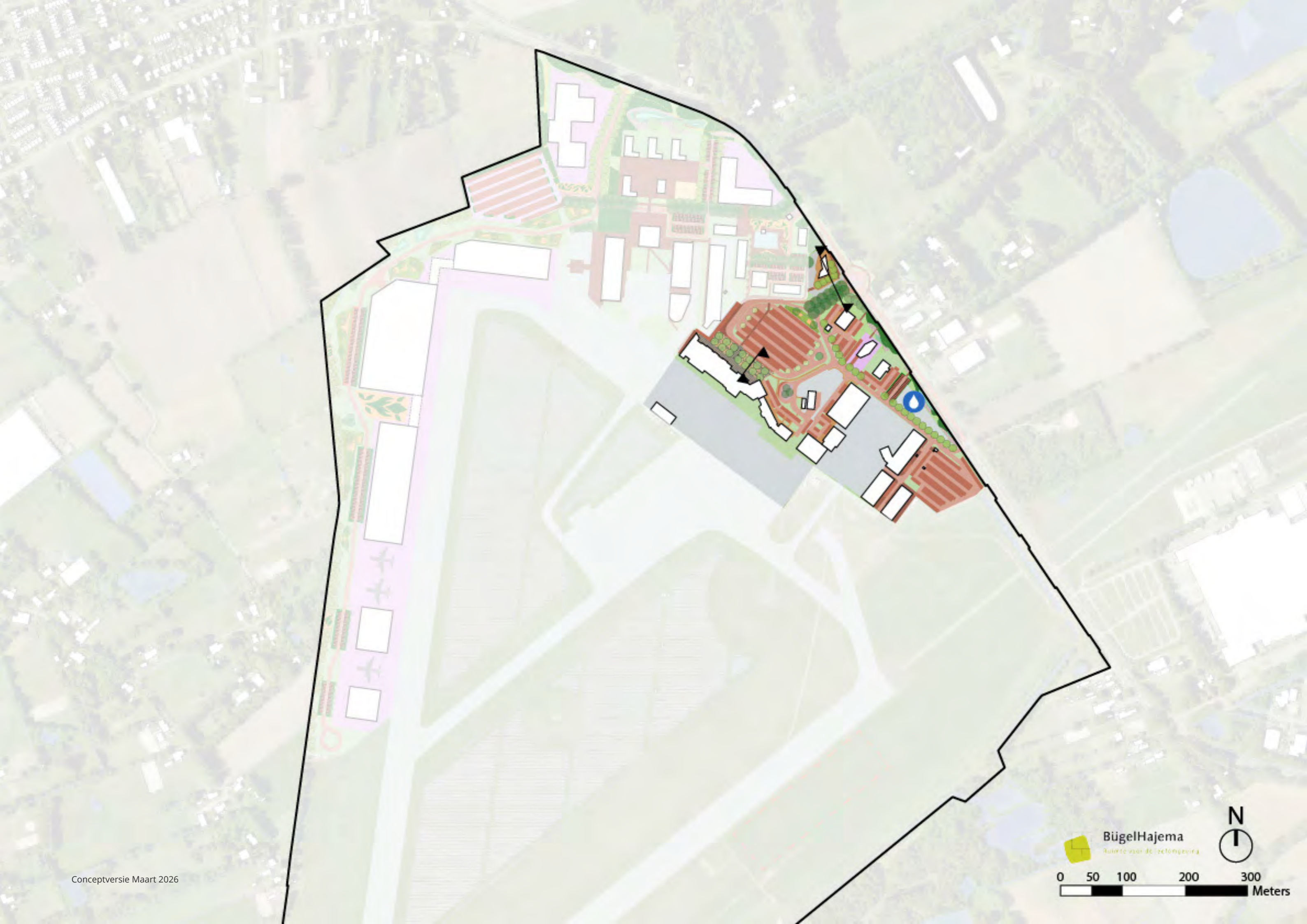
Het entreegebied en het hulpverleningscluster vormen de overgang tussen de luchthaven en haar omgeving en fungeren als het visitekaartje van het gebied. Hier komt de identiteit van de luchthaven nadrukkelijk tot uiting, in samenhang met de landschappelijke context.

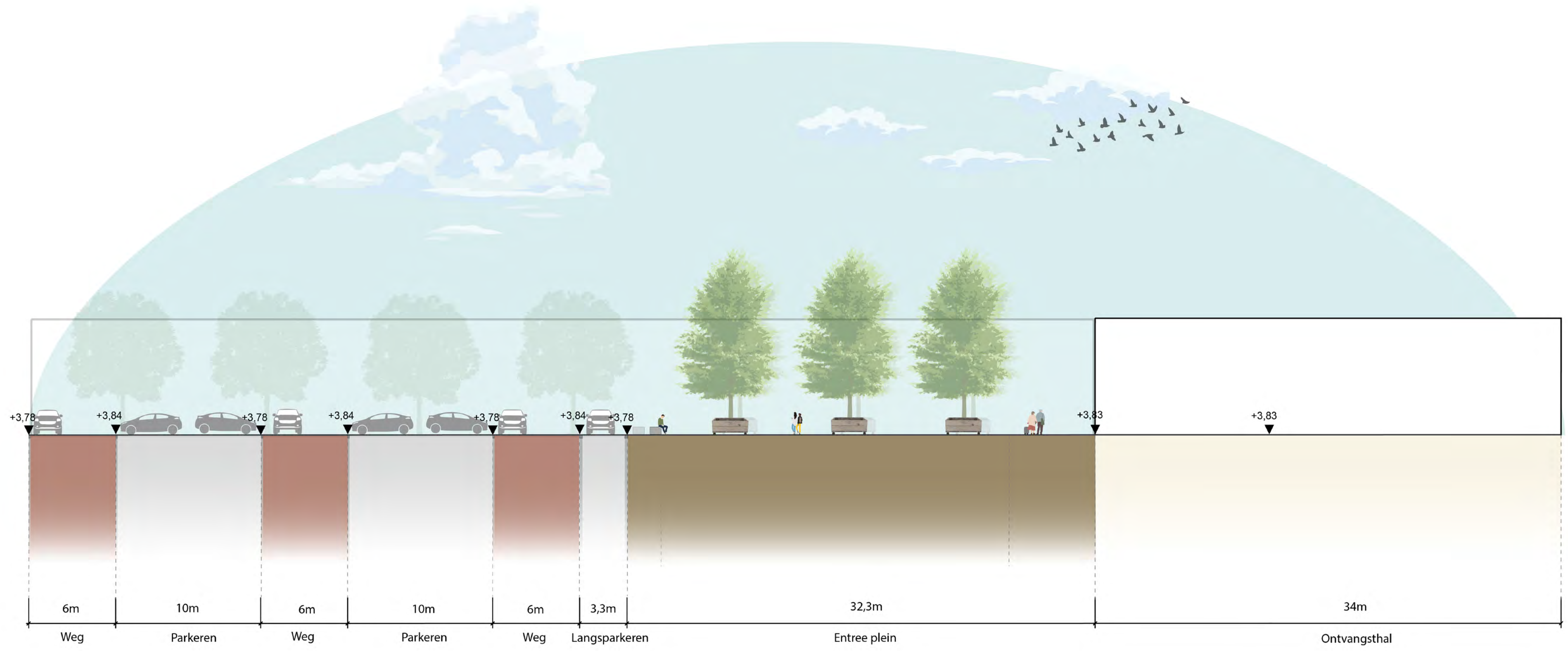
De entree wordt vormgegeven als een representatieve ruimte, met een duidelijke structuur van lanen en groen. De verwijzing naar de landgoederenzone is hier herkenbaar in de opzet en uitstraling, zonder dat deze letterlijk wordt overgenomen. Het resultaat is een entree die zowel passend als onderscheidend is.

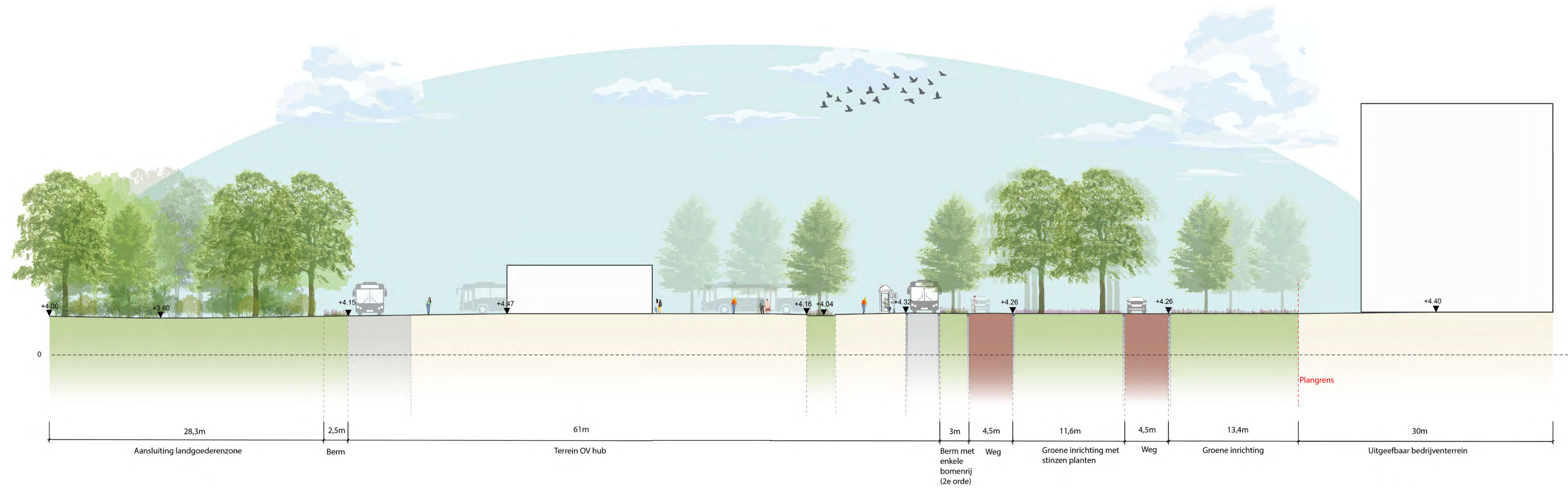
Zicht op de luchthaven blijft behouden en wordt bewust ingezet als onderdeel van de ruimtelijke beleving. Tegelijkertijd zorgen groenstructuren en inrichtingselementen voor een zorgvuldige inpassing en een geleidelijke overgang naar het omliggende landschap.

De routing is overzichtelijk en veilig, met een duidelijke scheiding van verkeersstromen en goede bereikbaarheid voor alle gebruikers, inclusief hulpdiensten. Parkeren wordt op eigen terrein opgelost en landschappelijk ingepast.

Daarnaast biedt het gebied ruimte voor verblijf en gebruik, bijvoorbeeld in de vorm van een pleinfunctie met flexibel inzetbare inrichting. Hiermee ontstaat een gebied dat niet alleen functioneel is, maar ook uitnodigt tot gebruik en ontmoeting.







# Slotgedachte

---

In alle deelgebieden is het landschappelijk casco leidend. Het zorgt voor, herkenbaarheid en kwaliteit, terwijl het tegelijkertijd ruimte laat voor verandering. Zo biedt het een samenhangend kader voor de lange termijn.

De luchthaven krijgt zo een eigen ruimtelijke identiteit, die niet losstaat van haar omgeving, maar juist voortkomt uit de bestaande landschappelijke structuren.

Hierdoor ontstaat een gebied dat zich onderscheidt als luchthaven, maar tegelijkertijd vanzelfsprekend onderdeel blijft van het Drentse landschap.

