



RUIMTELIJK RAAMWERK HASPELSTROOK

9 november 2023

RHO ADVISEURS



gemeente
ermelo

RHO ADVISEURS

DATUM: 9 november 2023

PROJECT: Ruimtelijk Raamwerk Haspelstrook

OPDRACHTGEVER: Gemeente Ermelo

PROJECTNUMMER: 20211323

REFERTE: Susanne Veltmaat, Peter Steehouder, Faya Jansen

CONTACT

T: 0570-745609, 010-2018663

E: susanne.veltmaat@rho.nl, peter.steehouder@rho.nl

W: rho.nl

RHO ADVISEURS - Rotterdam

Weena 505 (Delftse Poort)

verdieping 36

3013 AL

Rotterdam

info@rho.nl

010 2018555



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
	Aanleiding	5
	Context	5
2	ANALYSE EN INVENTARISATIE	6
	Impressie omgeving	6
	Historische analyse	8
	Analyse bebouwingsstructuur	10
	Ontsluitingsstructuur	11
	Langzaamverkeersroutes	12
	Geomorfologie	13
	Bodemkaart	14
	Hoogtekaart	15
	Gelders Natuurnetwerk	16
	Beheertypen	18
	Beleidskaders	19
	Ruimtelijke uitgangspunten	23
3	RUIMTELIJKE RAAMWERK	24
	Een sfeervol boslandschap	24
	Ruimtelijk raamwerk kaart	25
	Ontwerpprincipes	26
	Referenties Gesloten bossfeer	29
	Referenties Open bossfeer	30



Afbeelding 1: Context plangebied.

1 INLEIDING

AANLEIDING

Gemeente Ermelo heeft een initiatief ontvangen voor de herontwikkeling van bedrijfskavels aan de Haspel. Initiatiefnemer is voornemens c.a. 24 kavels uit te geven voor woningen, met mogelijkheden voor mantelzorg. Daarnaast wenst de initiatiefnemer ook 6 appartementen en 10 zorgappartementen te realiseren. De ontwikkeling vindt plaats in het buitengebied van Ermelo, op de overgang van bos naar dorp.

Met behulp van een ruimtelijk raamwerk moet inzichtelijk worden op welke manier de ontwikkeling kan aansluiten op de lokale landschappelijke en stedenbouwkundige structuren. Het doel is dat de ontwikkeling bijdraagt aan een passende overgang van stedelijk naar natuur.

CONTEXT

Het plangebied ligt aan de Haspel, een smalle bosroute die een verbinding vormt met de N303 en N302. Hier vindt je boslandschap, met daarin recreatieterreinen, bedrijven en losse woningen. Zuidelijk ligt er natuur- en recreatiegebied dat veel gebruikt wordt door omwonenden. Doorgaande recreatieve routes verbinden verschillende delen van het landschap.



2 ANALYSE EN INVENTARISATIE

IMPRESSIE OMGEVING

Intieme bosroute

De Haspel is een smalle bosroute met wisselende kwaliteiten. De route wordt gekenmerkt door een smalle rijbaan met aan weerszijden fraaie groenstroken. De dichte bebossing van bomen en bosplantsoen staat dicht tegen de weg en staat weinig lichtinval toe. Dit zorgt voor een sfeervol en natuurlijk beeld.

Een dichte natuurlijke zuidrand

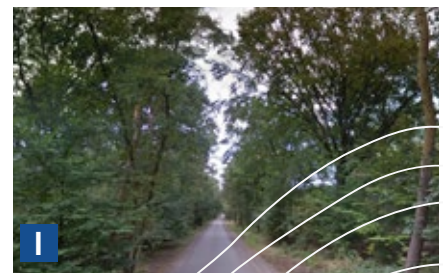
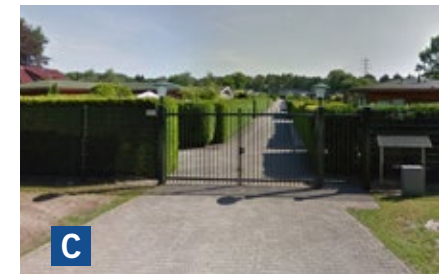
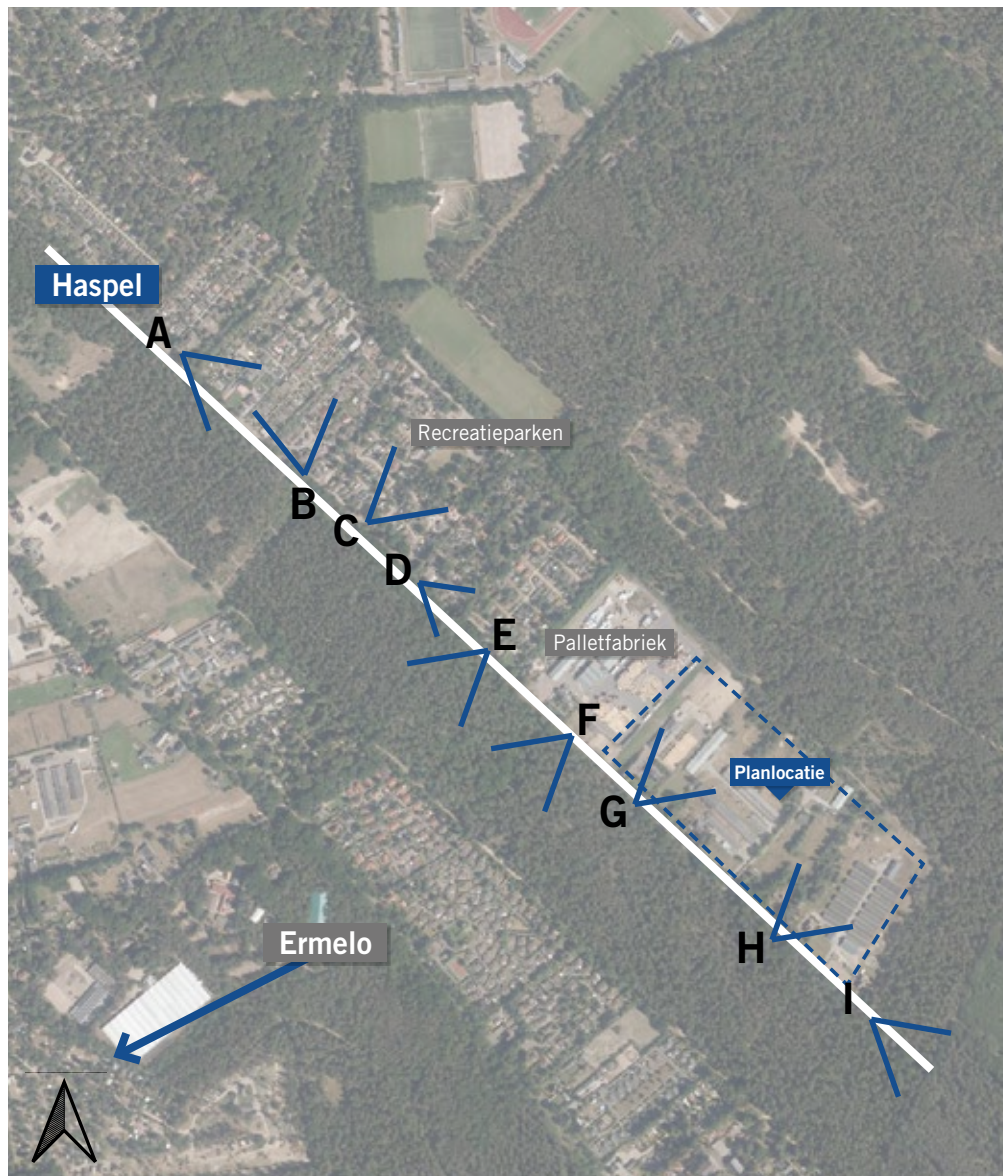
Aan de zuidkant van de Haspel zet deze dichte bosrand zich voort. De dichte begroeiing wordt af en toe doorbroken door kleinschalige recreatieve routes zoals zandpaden en geasfalteerde wandel- en fietspaden. Het vormt een fraai en natuurlijk decor voor de Haspel.

Onsamenhangende noordrand

De noordrand van de Haspel heeft een meer onnatuurlijke en onsamenhangende uitstraling, met name wanneer je verder de Haspel oprijdt. De doorgaande bomenstructuur maakt hier plaats voor vrijstaande woningen, recreatieterreinen en bedrijventerreinen. De natuurlijke bosranden zijn hier ingeruild voor lage bermen, hekwerken en geparkeerde auto's.



Afbeelding 2: Beelden van de Haspel, ter hoogte van het plangebied



Afbeelding 3: Context met beelden uit de omgeving.

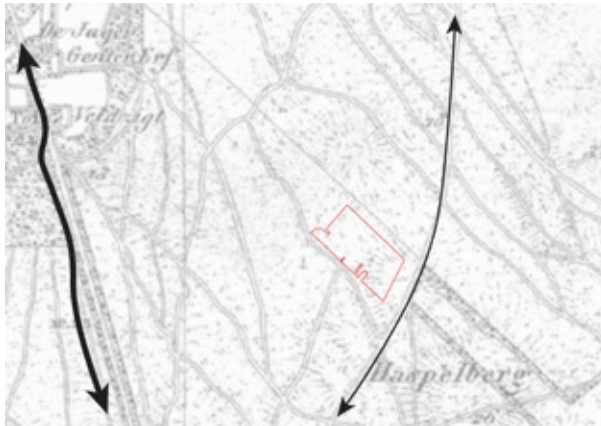
HISTORISCHE ANALYSE

Het gebied ligt aan de de stuwwalglooiingen van de Veluwe, hier ontstonden door de geschiedenis heen steeds meer heidevelden. Stukken bos werden gekapt voor landbouw. Het landschap werd doorsneden door kenmerkende zandpaden waarover met paardenkarren goederen vervoerd werden. Enkele van deze routes zijn nog goed zichtbaar en leiden terug naar de ontstaansplek van Ermelo.

In 1843 werden de woeste heidegronden en zandverstuivingen door de gemeente Ermelo aangekocht en werd ontginning van de grond bevorderd. De eerste aanplant dateert uit 1500, om het stuifzand vast te leggen. Vooral in de jaren 1930 tot 1940 is hier veel aangeplant. De aanplant ontwikkelden zich langs herkenbare structuren zoals de Haspel en de N303. Vanaf de jaren '90 zijn in grote mate bungalowparken, campings en bedrijventerreinen aangelegd binnen deze bosstructuren.



Afbeelding 4: Belangrijke cultuurhistorische structuren, kaartbeeld uit 1920. De zandwegen temidden van het veranderende landschap zijn goed zichtbaar.



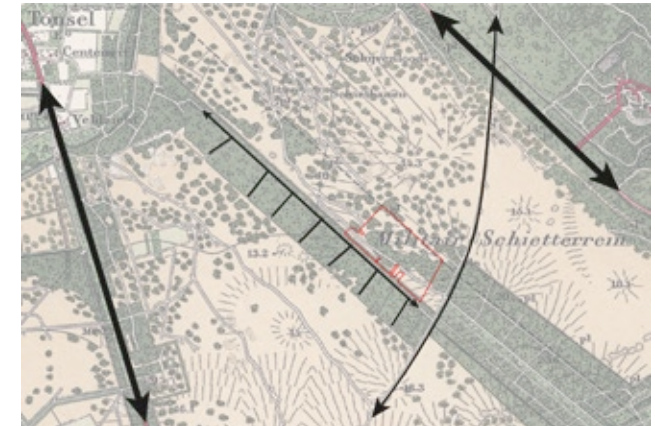
Afbeelding 5: Historische kaart 1850

- Het huidige plangebied ligt is een heidegebied;
- De recreatieve route is zichtbaar;
- De toekomstige N303 is een belangrijke handelsroute;
- Groot heide gebied.



Afbeelding 6: Historische kaart 1900

- Heideontginningen vinden plaat en ten zuid-oosten van het gebied is een productiebos aangelegd;
- De rechte paden in het landschap zorgen voor de huidige structuur.



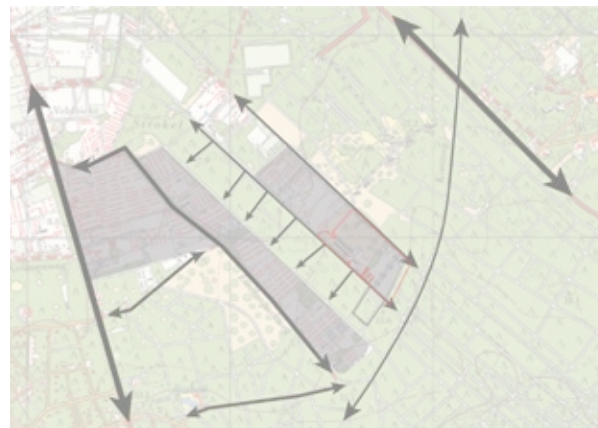
Afbeelding 7: Historische kaart 1920

- Het productiebos is uitgebreid richting Tonsel;
- Er ontstaat infrastructuur tussen de bosvakken.



Afbeelding 8: Historische kaart 1950

- Langs de N303 ontstaat een bedrijventerrein;
- Het productiebos is in zuidelijke richting uitgebreid.



Afbeelding 9: Historische kaart 1965

- Rondom het plangebied worden meer wegen aangelegd;
- Bebouwing en bos nemen toe waardoor de laatste heidevelden zijn verdwenen.



Afbeelding 10: Historische kaart 2019

- De kronkelige paden fungeren nu als recreatieve paden;
- Enkele wegen uit de historie die gebruikt werden voor het kappen van bomen zijn in stand gehouden;
- Vooral recreatieparken liggen in de bosrijke omgeving.

ANALYSE BEBOUWINGSSTRUCTUUR

Leefmilieu in het Bos

Aan de Haspel vind je recreatieterreinen met losse recreatiewoningen, bedrijventerreinen met grote opslagloodsen en enkele vrijstaande (permanente) woningen. De woningen zijn in een vrij lage bebouwingsdichtheid gerealiseerd in gesloten boskamers.

Formele bouwstructuren

Aan de Haspel is de bebouwingsstructuur eenduidig en rechtlijnig. Bebouwing schikt zich in een lijn parallel of haaks aan de Haspel. Op de recreatieparken aan de haspel wordt dit vervolgens doorgestempeld. De bouwstructuren aan de Eendenparkweg kennen in tegenstelling tot de Haspel juist een meer vrije en organische opzet.

Orientatie bebouwing

De vrijstaande (permanente) woningen oriënteren zich op de Haspel en zijn dicht op de weg geplaatst. De bomenranden maken hier plaats voor de woningen en zijn daardoor vrij dominant in het zicht. De langwerpige loodsen achter de vrijstaande woningen staan haaks op de Haspel en liggen verder terug. De recreatiewoningen liggen in de lijn achter de groenranden en zijn met de achterkanten naar de bosranden gesitueerd. Zij hebben daardoor een meer ingetogen uitstraling.



Afbeelding 11: Bouwstructuren wonen in het bos.

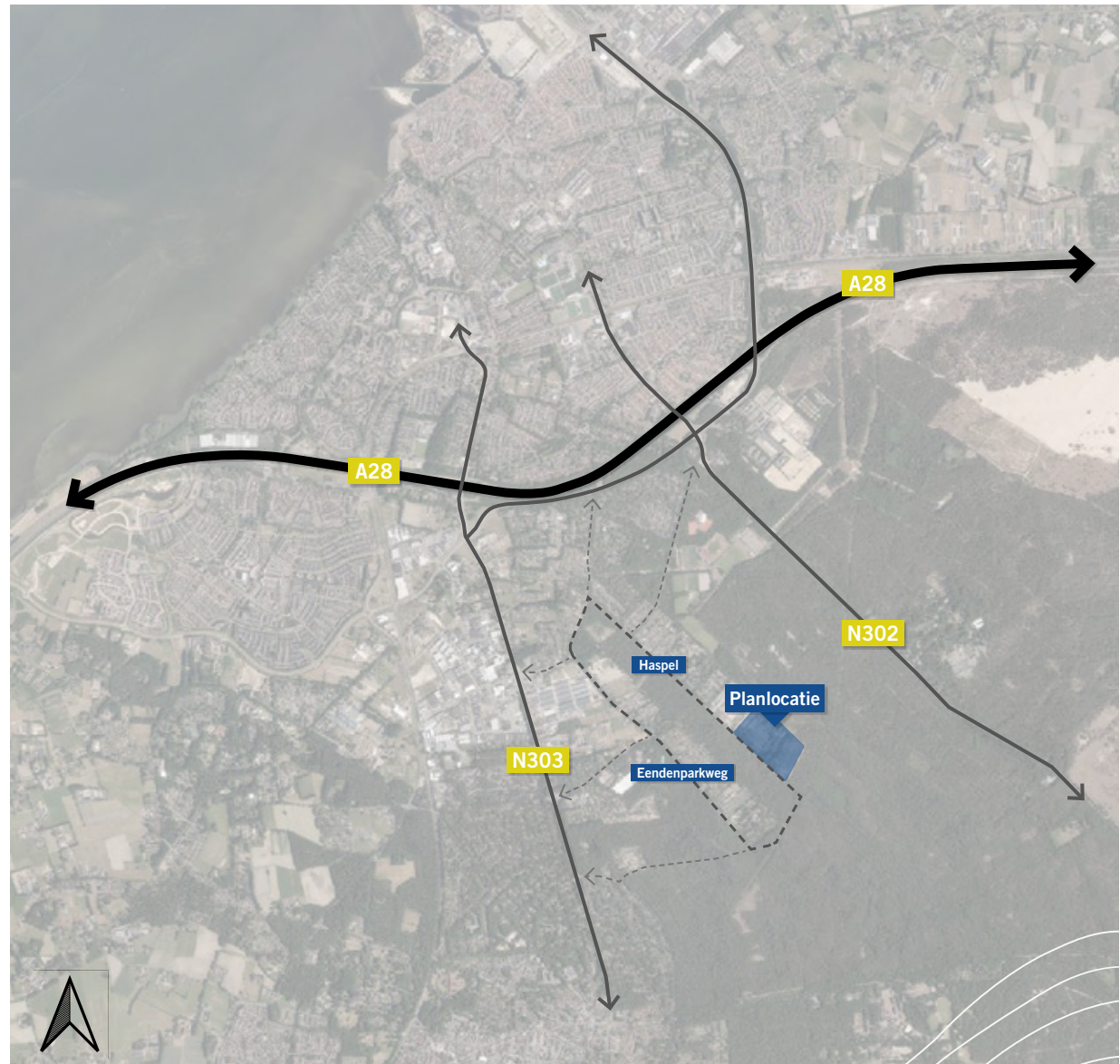
ONTSLUITINGSSTRUCTUUR

Gunstige ontsluiting

De planlocatie is gunstig ontsloten met omliggende provinciale en nationale wegen. Via de Haspel is de planlocatie verbonden met de N303 richting de kernen van Harderwijk en Elmelo. De N302 is ook direct bereikbaar vanaf de Haspel en is verbonden met de A1 en de kern van Harderwijk. Bovendien heeft de planlocatie een goede verbinding met de A28 richting Amersfoort en Zwolle.

Kleinschalige ontsluiting

De interne ontsluitingsstructuur wordt gekenmerkt door een smalle rijbaan met smalle groene bermen. De zijden van de rijbaan zijn versterkt met halfverharding, zodat auto's elkaar kunnen passeren. Er wordt in principe niet aan de Haspel geparkeerd, het komt wel voor dat auto's in de berm op de bedrijfskavel staan. Ondanks de gunstige ontsluitingsmogelijkheden heeft de Haspel een zeer kleinschalig karakter, zonder doorgaand verkeer. De Haspel loopt over in de Eendenparkweg waardoor het mogelijk is om het gebied rond te rijden.



Afbeelding 12: Ontsluitingsstructuur.

LANGZAAMVERKEERSROUTES

Rondom het plangebied liggen verschillende verharde en onverharde recreatieroutes. De groene lijnen vallen onder de knooppunten route en zijn grotendeels verhard. De kronkelige paden in het bos zijn onverhard en zijn ideaal voor mountainbikers. De langzaam verkeerroutes ontsluiten het gebied op de doorgaande wegen zoals de N302 en de N303.



Afbeelding 13: Recreatieve routes omgeving.

GEOMORFOLOGIE

Zoals al eerder in de analyse aangegeven ligt het plan gebied aan de rand van de stuwwallen. Aan de zuidzijde liggen de stuwwallen die richting het noorden uitvlakken. Ten noorden van het plangebied liggen de glooiingen van het zandlandschap.

Legenda

Stuwwalglooiing	
Laagduinen met bijbehorende vlakten en laagten	
Smeltwaterheuvel	
Stuifzandvlakte	
Vlakte ontstaan door afgravingen en/of egalisatie	
Stuwwal	



Afbeelding 14: Geomorfologische kaart

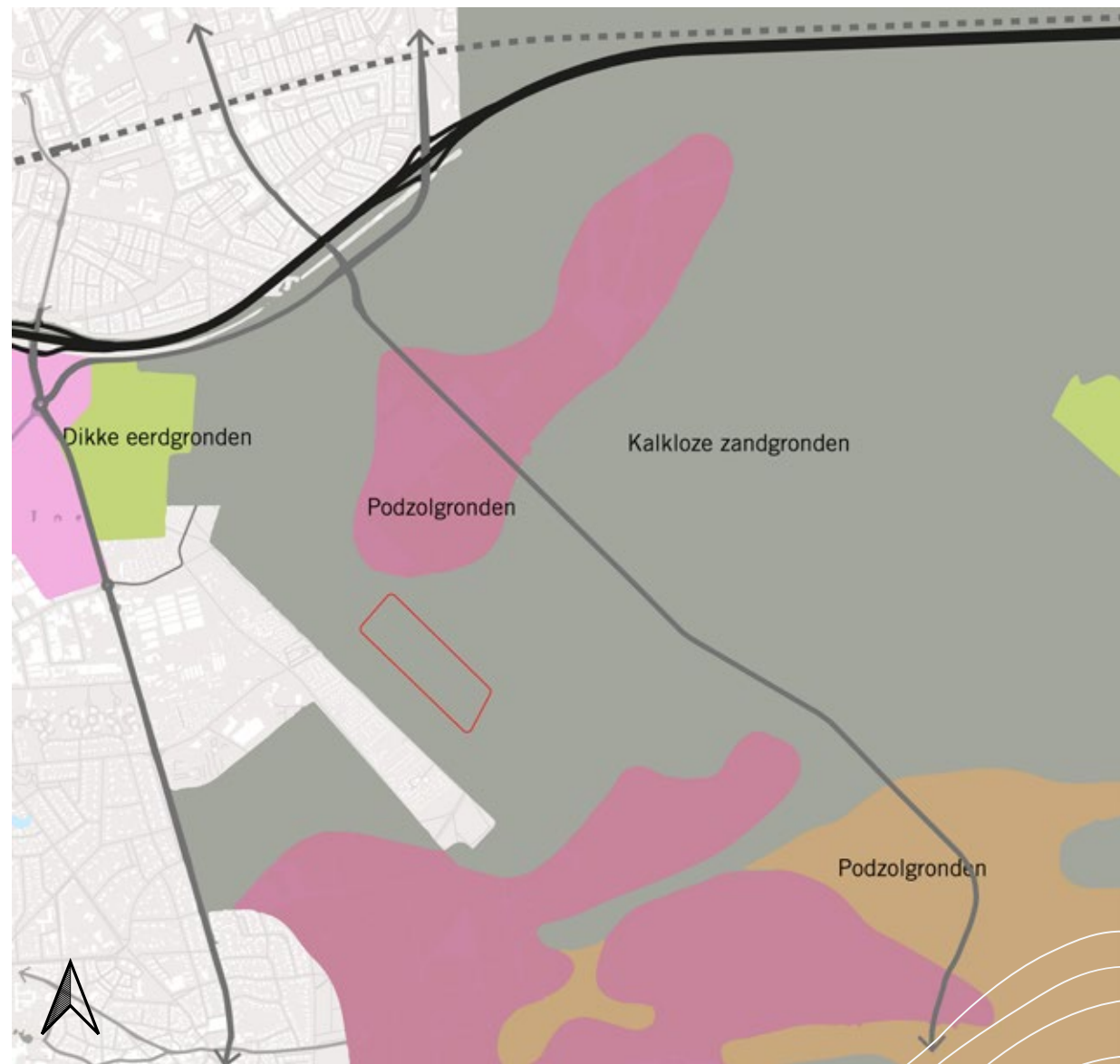
BODEMKAART

Uit de historische kaarten kan men opmaken dat het huidige bos vroeger vooral uit heidevlaktes bestond. Deze schrale zandgronden waren geschikt voor de vegetatie die zich daar voortplanten. Andere eigenschappen van de zandgronden zijn:

- Lucht in de grond
- Drainage goed
- Snelle omzetting plantenresten
- Snelle opwarming in het voorjaar

Het zandlandschap bij Ermelo kent behoorlijk wat reliëf. De regio van het plangebied heeft stuwwallen met daartussen laaggelegen zacht glooiende dekzandgebieden.

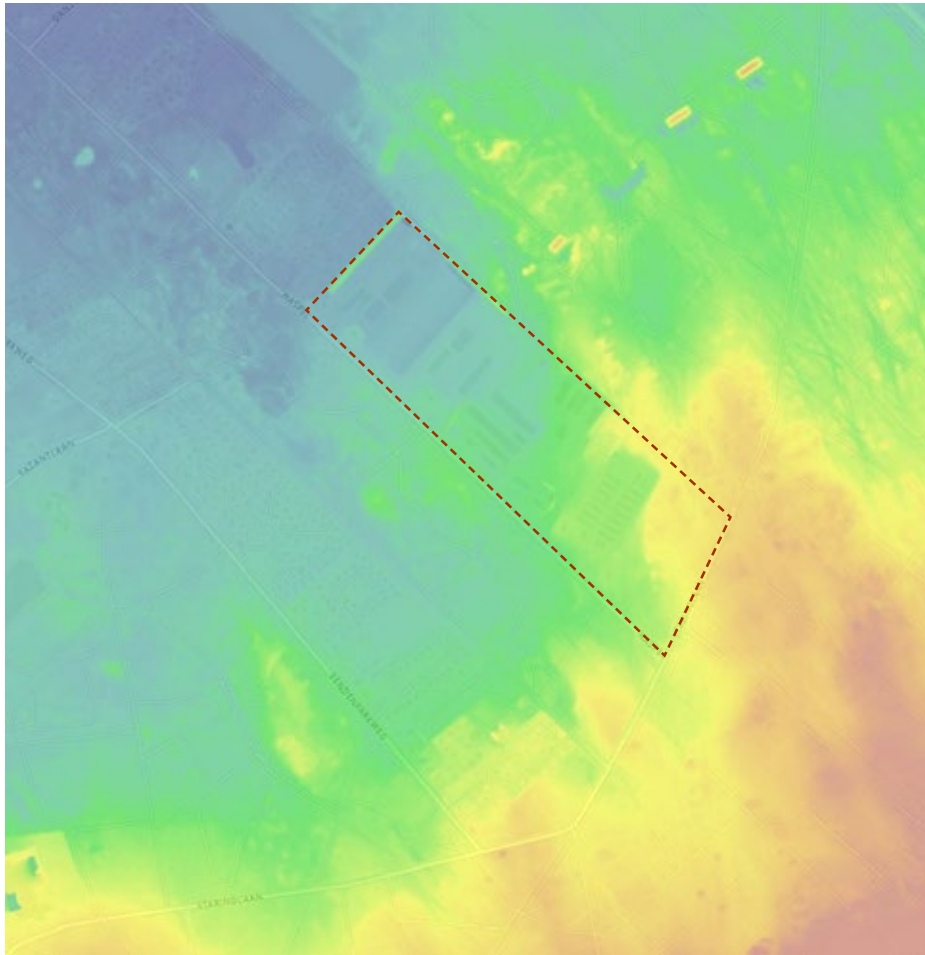
Podzolgronden zijn de oudste bodems in Nederland. Ze zijn ontstaan op de dekzandgronden. Na de IJstijd werd het klimaat beter waardoor bossen begonnen te groeien op de zandgronden. De gevallen bladeren zorgden ervoor dat de toplaag van de bodem werd verrijkt met humus. Regelwater liep zo de bodem in waardoor de humus werd meegenomen. Het ijzer verdwijnt mee en dat zorgt voor een grijskleurige bodem; een podzol. Podzolgronden zijn niet geschikt voor akkerbouw omdat het een van de armste gronden is.



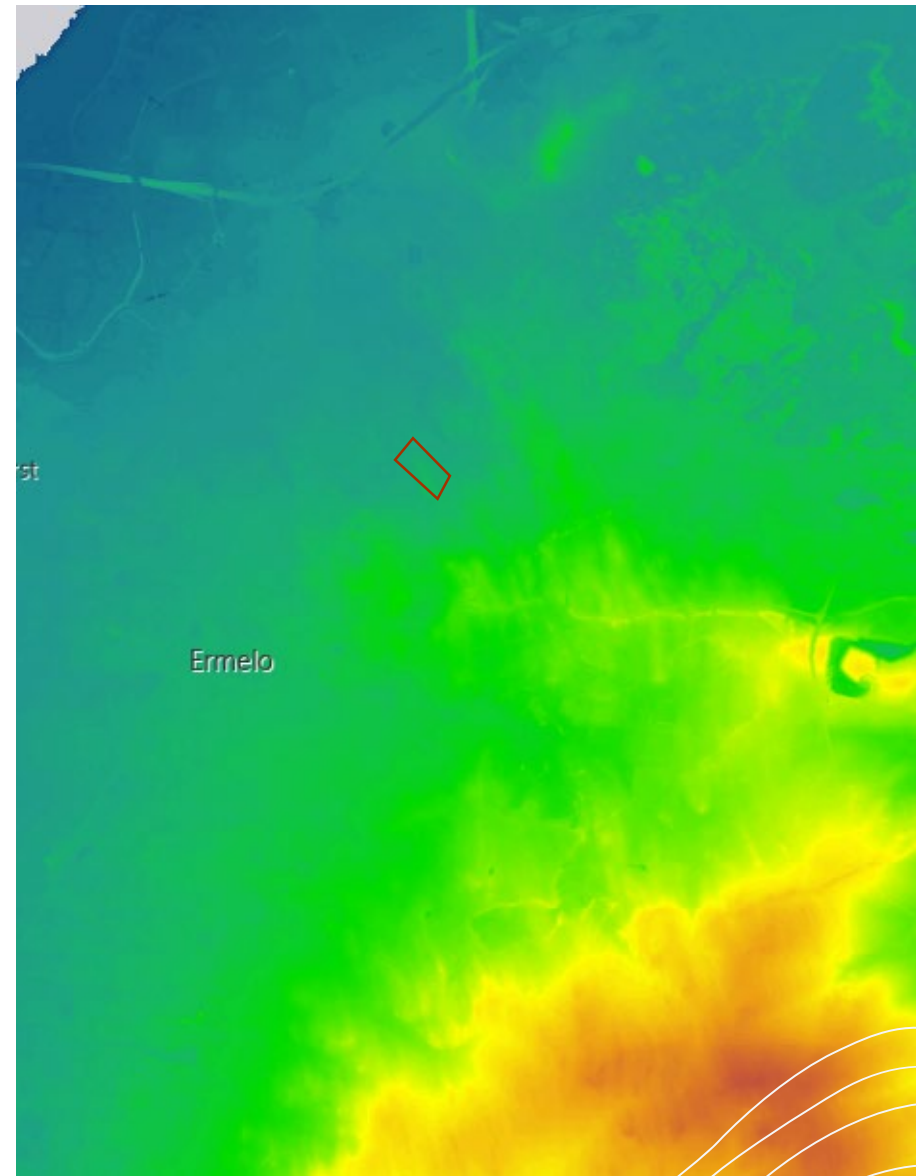
Afbeelding 15: Bodemkaart

HOOGTEKAART

Op de hoogtekaart (AHN) zijn de stuwwallen ten zuidoosten van Ermelo goed zichtbaar. Het plangebied ligt op een glooiing wat zorgt voor hoge en lage vlaktes. Het zuidoostelijke deel ligt op c.a. 15 m + NAP, het westelijke deel op c.a. 10 m + NAP.



Afbeelding 16: Hoogtekaarten volgens AHN



GELDERS NATUURNETWERK

Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Het Gelders natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat zoekgebieden voor het te realiseren van nieuwe natuur.

Kernkwaliteiten natuur en landschap

- Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide
- Onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe
- Onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten
- Groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen
- Leefgebied das
- Leefgebied steenuil
- Grenst aan Grote Eenheid Natuur Beekhuizer Zand, Hulshorster Zand en Hierdense Beek (noordoostelijk van N302)
- Enkele langgerekte ontginningsstroken nu vooral in gebruik voor recreatiebebouwing en instellingen
- Cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen,
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir.



Afbeelding 17: Natuurgebieden in de omgeving met verschillende waarden

ONTWIKKELINGSDOELEN

- Natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)
- Ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide en cultuurgrond
- Ontwikkeling biotopen voor reptielen
- Ontwikkeling leefgebieden voor groot wild
- Ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking bebouwing, N302, N303 en A28
- Ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen

NATUUR EN LANDSCHAP GROENE ONTWIKKELINGSZONE

- Ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide en cultuurgrond
- Ontwikkeling biotopen voor reptielen
- Ontwikkeling leefgebieden voor groot wild
- Ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking bebouwing, N302, N303 en A28
- Ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen



Afbeelding 18: Bosgebied met onverhard pad, ideaal voor recreanten

BEHEERTYPEN

Droog bos met productie komt vooral voor op de kalkloze zandgronden van de Veluwe. Het bos bestaat uit verschillende aangeplante bosopstanden van onder andere dennen, eiken, beuk, Douglas, lariks en fijnspar. Op de voedselarme delen worden grotendeels gedomineerd door de den, eik en beuk. Op de rijke gronden groeien vooral beuken, lariksen en sparren.

De structuur van het bos is relatief eenvoudig. De oudere bossen hebben vaak een hoge natuurwaarde door dood hout. Een ontwikkelde bosrand is van belang voor diverse faunaroepen zoals broedvogels, dagvlinders en zoogdieren.



Afbeelding 19: Soorten beheertypen in de omgeving

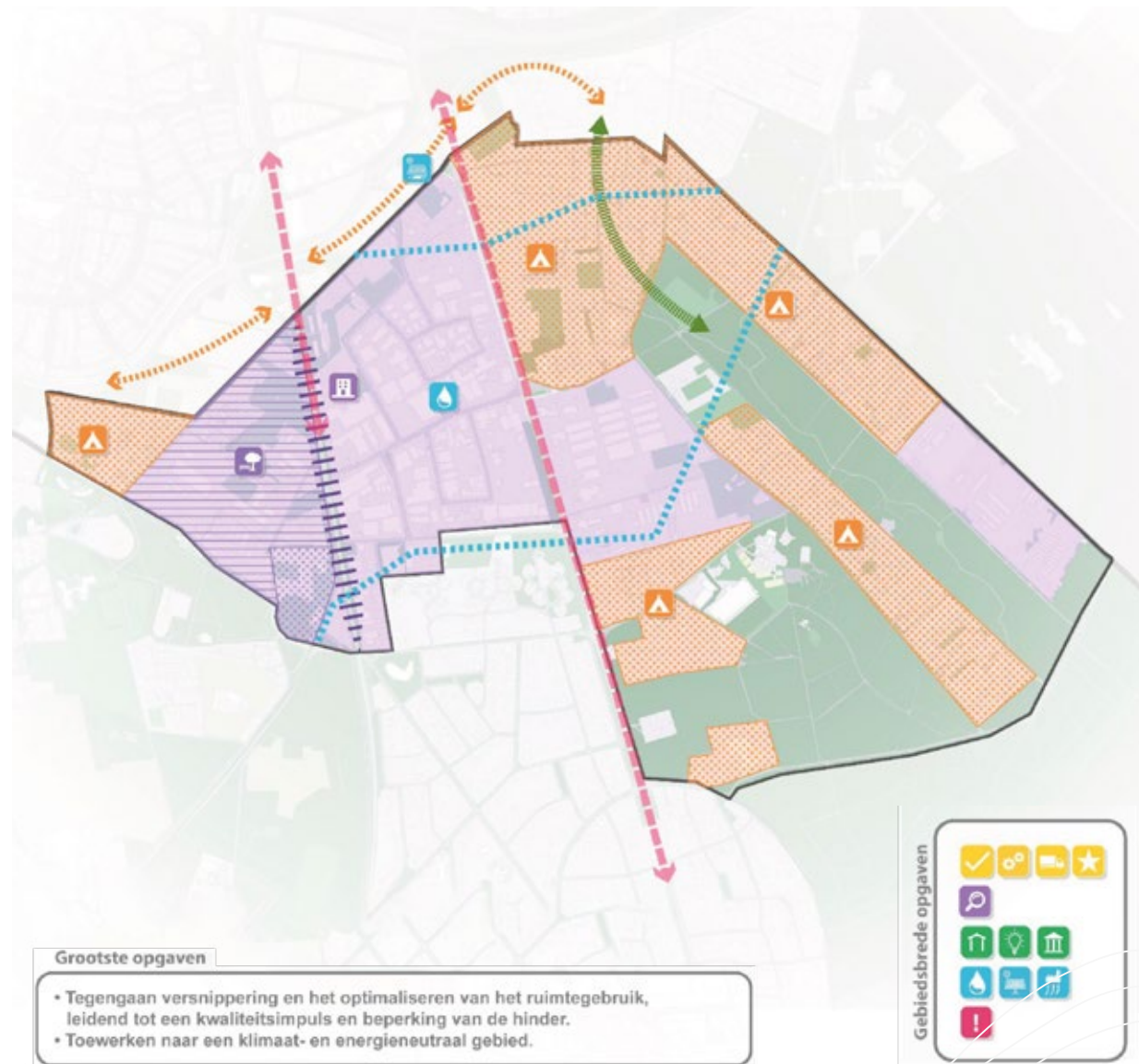
BELEIDSKADERS

OMGEVINGSVISIE ERMELO (2022)

Voor ontwikkelingen in de toekomst is de omgevingsvisie de basis. De visie geeft de ontwikkelingsrichting op hoofdlijnen van Ermelo.

De buurt Tonsel wordt gezien als doorstroombuurt. Naar verwachting zal deze buurt op termijn een woningverblijftijd gaan ontwikkelen van meer dan 15 jaar, met een sterke sociale cohesie. Op de plek van de bedrijven is het landschap en groen grotendeels verdwenen. In het noorden liggen heideontginningen en de oostkant is grotendeels bebost gebied. Het bosgebied behoort tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN), Groene Ontwikkelingszone (GO), Natura2000 gebied en Nationaal landschap (Veluwe) gelegen.

De grootste opgaven voor dit deelgebied zijn (1) het tegengaan van versnippering en het optimaliseren van het ruimtegebruik. En (2) het toewerken naar een klimaat- en energieneutraal gebied.



BEELDKWALITEITSPARAGRAAF TONSELSE VELD (2014)

Tonselse Veld is een plangebied waar de bescherming en verbetering van de kwaliteit van de natuur en de woon- en leefomgeving van de bewoners en recreanten in het gebied vooraan staan. De visie op het Tonelse Veld is rust, groen, woon- en recreatiewereld scheiden van de werkwereld. Er is in principe geen ruimte voor bedrijven in het recreatiegebied.



Afbeelding 20: Groenraamwerk Tonselse Veld (Bron: Beeldkwaliteitsparagraaf Tonelse Veld Ermelo, 2014)

GROEN- EN NATUURINCLUSIEF BOUWEN - PUNTENSISTEEM

Doelstellingen

Het groen in, op en aan gebouwen is van groot belang voor de leefbaarheid en voor het ecologisch functioneren van Ermelo. Daarnaast gaat het om een veel bredere opgave om meer groen in de woonomgeving toe te passen. Het behoud en ontwikkelen van groen is van groot belang voor bescherming en ontwikkeling van soorten en voor de biodiversiteit in Ermelo, voor een prettige leefomgeving, voor mogelijkheden voor natuurbewoning, voor welzijn en gezondheid en voor klimaatverbetering.

Het begrip “groen- en natuurinclusief bouwen” wordt dus breed uitgelegd.

Het puntensysteem

Bij projecten, waarbij de gemeente initiatiefnemer en/of ontwikkelaar is (bijv. bij tenderen), en bij wijzigingen van bestemmingsplannen wordt een verplicht puntensysteem gehanteerd hanteren. Naast woningbouwprojecten geldt dit puntensysteem ook voor andere projecten bijv. aanleg infrastructuur en bouw van andere gebouwen dan woningbouw.

De essentie van het puntensysteem is dat de initiatiefnemer maatregelen neemt waarbij elke maatregel 1, 2 of 3 punten waard is. Afhankelijk van de omvang van het bouwproject wordt een verplicht aantal punten voorgeschreven.

De keuze uit de onderstaande lijst van maatregelen dient gebaseerd te zijn op ecologische advies zodat de maatregelen

op een zo optimale wijze bijdragen aan de doelstellingen van groen- en natuurinclusief bouwen. Overigens is dit niet (geheel) nieuw. Immers bij (bouw)projecten wordt nu al natuuronderzoek gedaan waar ook vaak advies over maatregelen met betrekking tot groen- en natuurinclusief bouwen wordt gegeven, maar deze zijn dan niet verplicht. Nu worden de maatregelen wel verplicht. Gekozen is voor praktische en compacte lijst van maatregelen met verwijzingen naar voorbeelden.

Stappenplan

Stap 1 – bepalen omvang project

De eerste stap is het bepalen van de omvang van het project. Hoe groter de omvang, hoe meer maatregelen worden gevraagd. De projecten worden als volgt ingedeeld:

- A. Kleinschalige projecten oppervlakte kleiner dan 500 m²;
- B. Middelgrote projecten oppervlakte tussen de 500 m² en 2.000 m²;
- C. Grootschalige projecten oppervlakte tussen 2.000 m² en 10.000 m²;
- D. Zeer grootschalige projecten oppervlakte groter dan 10.000 m².

Stap 2 – het verplichte aantal te behalen punten:

- A. Kleinschalige projecten oppervlakte kleiner dan 500 m², 5 punten;
- B. Middelgrote projecten oppervlakte tussen de 500 m² en 2.000 m², 11 punten;
- C. Grootschalige projecten oppervlakte tussen 2.000 m² en 10.000 m², 16 punten;
- D. Zeer grootschalige projecten oppervlakte groter dan 10.000 m², 26 punten.

Maatregelen inclusief punten

- 1 Geveltuin;
- 1 Groen dak met sedum;
- 2 Groen dak met sedum, grassen en kruiden;
- 3 Groen dak met sedum, grassen, kruiden en dwergheesters;
- 3 Groen dak met sedum, grassen, kruiden, dwergheesters, struiken en bomen;
- 3 Bruindak met zand en steen als nestplaats voor o.a. scholeksters en plevieren;
- 2 Bekleding van gevels en losse muren met inheemse planten.
- 1 Insectenstenen of insectenhôtels;
- 1 Nestkast voor vlinders;
- 1 Nestplaats voor vogels (o.a. zwaluw, mus, enz.);
- 1 Het hele jaar is er voedsel voor vogels in tuin/erf beschikbaar;
- 1 Verblijfplaats voor vleermuizen;
- 1 Met de verlichting is nadrukkelijk rekening gehouden met vleermuizen;
- 1 Inrichting tuin/erf afgestemd op kleine zoogdieren (o.a. egel).
- 1 Drie inheemse bomen;
- 1 Vijf inheemse struiken;
- 1 De vegetatie op het terrein heeft in elk seizoen inheemse bloeiende planten;
- 1 Inheemse haag > 10 meter;
- 1 Takkenril langer dan 5 meter en breder dan 1 meter;
- 2 Boomgaard met > 10 fruitbomen;
- 1 Bloemrijk grasland en/of kruidenrijke randen kleiner dan 100 m²;
- 2 Bloemrijk grasland en/of kruidenrijke randen groter dan 100 m² en kleiner dan 1000 m²;
- 3 Bloemrijk grasland en/of kruidenrijke randen groter dan 1000 m²;
- 1 Zoomvegetatie langs perceelrand(en);
- 1 Houtsingel en/of -wal met inheemse struiken en

- bomen korter dan 50 meter breder dan 3 meter;
- 2 Houtsingel en/of -wal met inheemse struiken en bomen langer dan 50 meter breder dan 3 meter.
- 1 Inheems bosje > 50m² en kleiner dan 100 m²;
- 2 Inheems bosje > 100 m² kleiner dan 300 m²;
- 3 Inheems bosje > 300 m².
- 2 Creëren overhoekje met graansoorten > 100 m²;
- 2 Mantel- en zoomvegetatie toegepast in de overgang naar bosranden > 100 m²;
- 1 Het maaibeleid houdt nadrukkelijk rekening met natuurwaarden.
- 1 Natuurlijke poel doorsnede kleiner dan 20 meter;
- 3 Natuurlijke poel doorsnede groter dan 20 meter;
- 1 Tuinvijver;
- 1 Waterschaal voor vogels;
- 2 Natuurvriendelijke oever > 10 m;
- 1 Ecologische wadi.
- 1 Regenwater van de gebouwen en verharde oppervlaktes heeft een tweede gebruik;
- 1 Alle oppervlakten op het terrein zijn water doorlaatbaar;
- 1 Grijswater wordt verwerkt op het terrein en hergebruikt.
- 1 Bio-afbreekbaar afval van de huishoudens en de tuin wordt op het terrein gecomposteerd;
- 1 Gerecycleerde materialen worden op het terrein gebruikt.
- 2 Natuurspeelplaats (voor vlinders, bijen, vogels en planten) > 100 m²;
- 3 Al het bestaande groen in het plangebied blijft behouden.

Zijn andere maatregelen toegestaan?

Ja, andere maatregelen zijn toegestaan. De andere maatregelen dienen gebaseerd te zijn op ecologisch advies zodat de maatregelen op een zo optimale wijze bijdragen aan de doelstellingen van groen- en natuurinclusief bouwen. Op deze wijze kan maatwerk worden geleverd en is de lijst geen limitatieve lijst met maatregelen. Mocht dit zich voordoen dan zal de vakspecialist van de gemeente de maatregelen beoordelen en de punten bepalen.

Verplicht aantal punten

Alle punten dienen bij elkaar op te worden geteld en er dient te worden gezorgd dat het verplichte aantal punten is behaald. (Meer punten mag natuurlijk ook). De aan de punten verbonden maatregelen dienen onlosmakelijk deel uit te maken van het project. Zij worden vastgelegd in de (anterieure) overeenkomst met de initiatiefnemer en in een voorwaardelijke verplichting in de regels van het bestemmingsplan.

Ook bij projecten, waarbij de gemeente initiatiefnemer en/of ontwikkelaar is (bijv. bij tenderen) dient aan het verplichte aantal punten te worden voldaan. Tevens dient dan de aan de punten verbonden maatregelen onlosmakelijk deel uit te maken van het project.

Alleen aanvragen van projecten die het verplicht aantal punten hebben behaald worden meegenomen in de prioriteringsronde van het afwegingskader woningbouw.

UITGANGSPUNTENKAART

Bij de ontwikkeling is het belangrijk om de natuur het gebied in te trekken. Door brede groenzones te combineren met recreatieve paden (onverhard en verhard) ontstaat er een goede balans tussen wonen en natuur. Naast het stimuleren van natuur in de woonomgeving is het van belang dat de huidige habitat zicht voort kan zetten in de nieuwe omgeving.

- Groene plek ontwikkelen, met daarbinnen rode functies;
- Lage bebouwingsdichtheid;
- Woningbouw met mogelijkheden voor mantelzorg;
- Recreatieve en ecologische verbindingen maken;
- Bosranden benutten;
- Behoud bestaande bomen.



Afbeelding 21: Structuren wonen in het bos.

3 RUIMTELIJK RAAMWERK

Aan de hand van de voorafgaande analyse en uitgangspunten is een ruimtelijk raamwerk opgesteld. De raamwerk kaart biedt een ruimtelijk kader waarbinnen de ontwikkeling aan de Haspelstrook kan plaatsvinden. Bovendien zijn er ter ondersteuning ontwerpprincipes opgesteld, dit zijn de thematische dragers van het plan.

Het uitgangspunt van het ruimtelijk raamwerk is om met de beoogde ontwikkeling aan te sluiten bij het historische landschap en de langzaam verkeersstructuren die hier doorheen lopen. Op basis hiervan kunnen schetsverkenningen gedaan worden van de beoogde woningbouw en landschappelijke inpassing en overgangen.

EEN SFEERVOL BOSLANDSCHAP

De relatie met het bos wordt gelegd door bestaande bomen en bosranden te benutten en te versterken waar nodig. Bomen en bosranden worden benut om de identiteit te bepalen, woningen worden ontwikkeld in zogenoemde boskamers. De overgang van 'woonmilieu' naar 'boslandschap' vindt plaats door middel van het benadrukken van de hoogteverschillen. Het hogere deel (oost) kent een open en overzichtelijke invulling, het lagere deel (west) een meer knusse en gesloten.

Om een relatie te leggen met de cultuurhistorische identiteit van de plek worden recreatieve routes doorgetrokken door het gebied. Deze routes komen langs kenmerkende openbare ruimte te liggen, om de beleefbaarheid van het boslandschap te vergroten. De middelste route accentueert de overgang van hoog naar laag. En is gelegen in een landschap die doet denken aan het historische landschap. De bestaande landschapsstructuren blijven zoveel mogelijk behouden en worden opgenomen in de opzet van de locatie. De ontsluitingswegen volgen deze oorspronkelijke, landschappelijke structuren.

Uitgangspunten voor het raamwerk:

- hoogste en laagste punt opnemen in ontwerp;
- hoger gelegen gronden heide elementen met droge zandgronden, losse bomen en bosjes;
- laagste deel met meer gesloten boomstructuren en struiken;
- behoud en uitbreiding zandpaden;
- middengebiet beleving van de zandverstuiving;
- woningen met achterzijde naar de bosranden en voorzijde naar de Haspel;
- de ontsluiting voor autoverkeer vindt plaats via de Haspel;
- ontsluiting voor langzaamverkeer vindt plaats via verschillende paden.

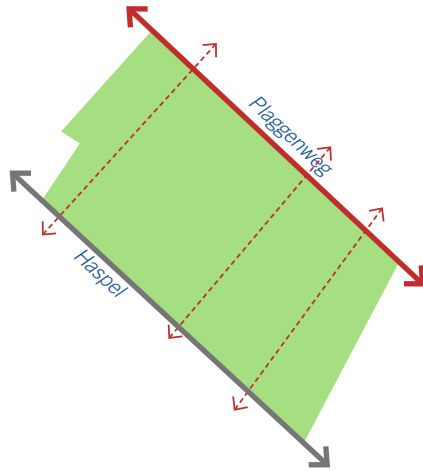


ONTWERPRINCIPES

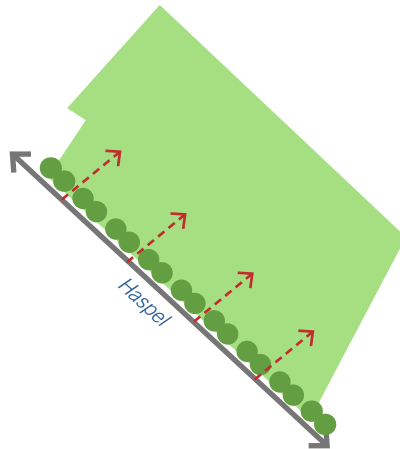
CULTUURHISTORIE

+

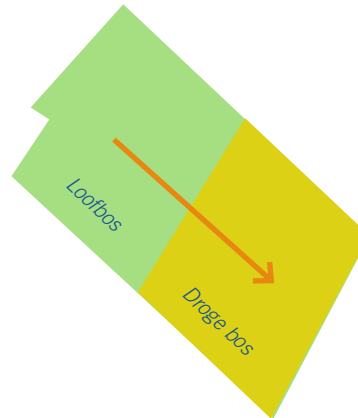
LANDSCHAP



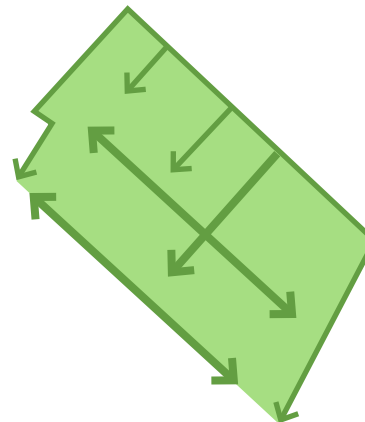
Recreatieve routes doorzetten



Bosweg Haspel versterken

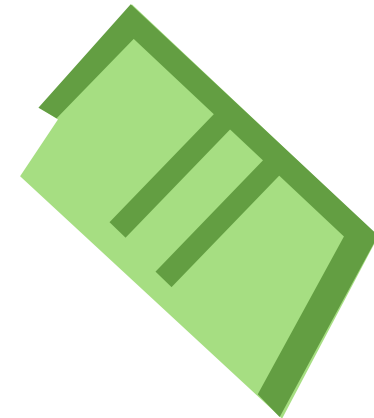


*Ontwerpen met natuurlijke
hoogteverschillen*



Bosstructuren versterken

STEDENBOUW



Ontwikkelvelden in boskamers



Verschillende leefsfieren

CULTUURHISTORIE

Recreatieve routes doorzetten

De zandwegen en recreatieve routes in de omgeving zijn kenmerkende restanten van een veranderend heide- en boslandschap. De langzaamverkeersroutes aan beide zijden van het plangebied kunnen binnen het plangebied verbonden worden om het netwerk van routes te versterken. Bovendien verbetert dit de bereikbaarheid van de plek en de beleefbaarheid van het landschap.

Bosweg Haspel versterken

De Haspel is een kleinschalige bosroute die een belangrijke overgang vormt van de bebouwde rand naar het achterliggende landschap. Het kenmerkt zich door de dichte bosranden aan weerszijden, wat een natuurlijke uitstraling heeft. Ter hoogte van het plangebied verliest de Haspel deze uitstraling, doordat bomen plaats gemaakt hebben voor andere ontwikkelingen. Met de nieuwe ontwikkeling kunnen op bepaalde plekken deze randen herstelt worden. Open en dichte plekken en de openingen voor de langzaamverkeersroutes zorgen voor een interessant en dynamisch beeld, zonder dat het rommelig wordt.

LANDSCHAP

Ontwerpen met natuurlijk hoogteverschillen

Op de planlocatie heerst een hoogte verschil van c.a. 5m + NAP in oost-west richting. Door deze hoogteverschillen te benadrukken met routes en woningen in droge en bossige landschappen ontstaat er een bijzonder decor voor de nieuwe ontwikkeling. In het oosten vindt je droge, meer open boslandschap met solitaire bomen en boomgroepen, zandduintjes en heidevelden en in het westen een dichter boslandschap met bomen en struiken.

Beoogde soorten bij bosseren

Het plangebied is gelegen op de hogere zandgronden. Op de historische kaarten zijn aan de oostzijde van het plangebied verschillende heidevelden te zien. Heide (dophei en struikhei) is kenmerkend voor het heidelandschap. Heide houdt met zijn wortels het zand vast waardoor het zand niet gaat stuiven. Struikheide laat een bepaalde schimmel achter waardoor de arme zandbodem verrijkt wordt en overige vegetatie kan groeien.

Afbeelding 22: Voorbeeld middengebiet



Door menselijke invloeden (onder andere toepassen van akkerbouw) op de percelen zijn er naast heidevegetaties ook andere vegetatiesoorten zich gaan vestigen. Om een connectie te maken met het verleden, zijn verschillende delen in het plangebied aangewezen voor enkel heidevegetatie. Op deze plekken worden geen menselijke invloeden uitgevoerd en kan het beheerd worden door schapen. Zonder het ingrijpen van de mens zullen hier vooral mossen, grassoorten in combinatie met jeneverbes en heide groeien.

De overige delen worden wel beheerd door de mens. De hogere zandgronden zijn nog steeds nauwelijks vruchtbaar. Door invloeden van de mens zoals het bemesten en omploegen zijn er diverse stoffen in de grond te vinden waardoor er andere vegetatie groeit dan in oorsprong op de heidelandschappen. Groene zones worden ingericht met heide, jeneverbes, grassoorten, kornoelje, sleedoorn, berken, zwarte elsen en zomereiken.

Bosstructuren versterken

Uitgangspunt moet zijn om zoveel mogelijk bomen te behouden en zoveel mogelijk boomstructuren te versterken met nieuwe aanplant. Langs deze bestaande boomstructuren kunnen vervolgens (langzaam) verkeer en bebouwing geschikt worden.

STEDENBOUW

Ontwikkelvelden in boskamers

Vanuit stedenbouwkundig oogpunt wordt er binnen ontwikkelvelden gebouwd. Uitgangspunt is dat bebouwing gerealiseerd wordt in boskamers met een natuurlijke inpassing. De ontwikkelvelden zijn tussen de 14 en 18 meter diep en gaan uit van een woning in een groene setting die aansluit op de openbare ruimte.

Binnen de ontwikkelvelden kan er vrij en organisch ontwikkeld worden, belangrijkste voorwaarde is dat bebouwing met de rug naar de boomstructuren geplaatst wordt om een natuurlijk decor te behouden.

Verschillende leefsfieren

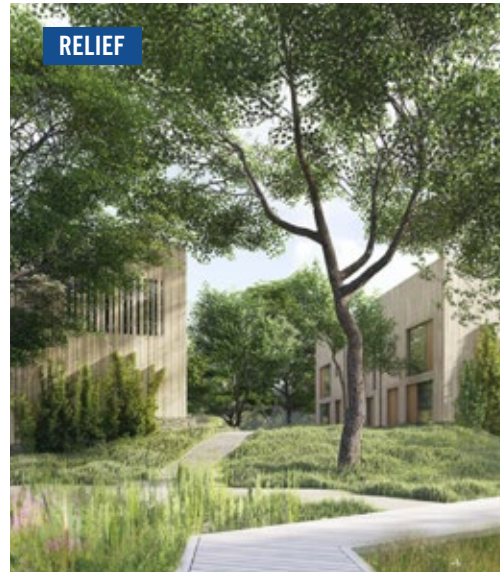
In de ontwikkelvelden van het raamwerk bevinden zich ontwikkelvelden waar nieuwe leefmilieus kunnen ontstaan. Hoe deze buurten en woningen er uitzien is een volgende stap in het planproces. Belangrijk is dat de leefsfieren zich ontleen aan het natuurlijke landschap.

REFERENTIES GESLOTEN BOSSFEER

REFERENTIE BOSKAMER GESLOTEN BOS



RELIEF



REFERENTIEBEELDEN

De referentiebeelden op de volgende pagina's geven een impressie van de beoogde bossferen en de landschappelijke elementen die bij kunnen dragen aan deze uitstraling.

WONEN IN EEN BESLOTEN BOSKAMER



WONEN IN EEN BESLOTEN BOSKAMER



REFERENTIES OPEN BOSSFEER

ZANDPAD IN BOSSFEER



GEBRUIK ZANDPADEN



RECREATIEVE ROUTES



REFERENTIE BOSKAMER DROOG BOS



BELEEFBAAR MIDDENGEBIED

