

## **Bijlage III** Ontwikkelperspectieven gemeente 's-Hertogenbosch

In deze bijlage worden drie ontwikkelperspectieven beschreven voor het grondgebied van 's-Hertogenbosch. Deze ontwikkelperspectieven gaan in op de thema's landbouw, natuur, wonen en (recreatieve) beleving, landschap en cultuurhistorie en water en bodem. Hierbij worden zowel uitgangspunten, kansen, wensen als ambities beschreven.

### 1. Stadsrand 's-Hertogenbosch

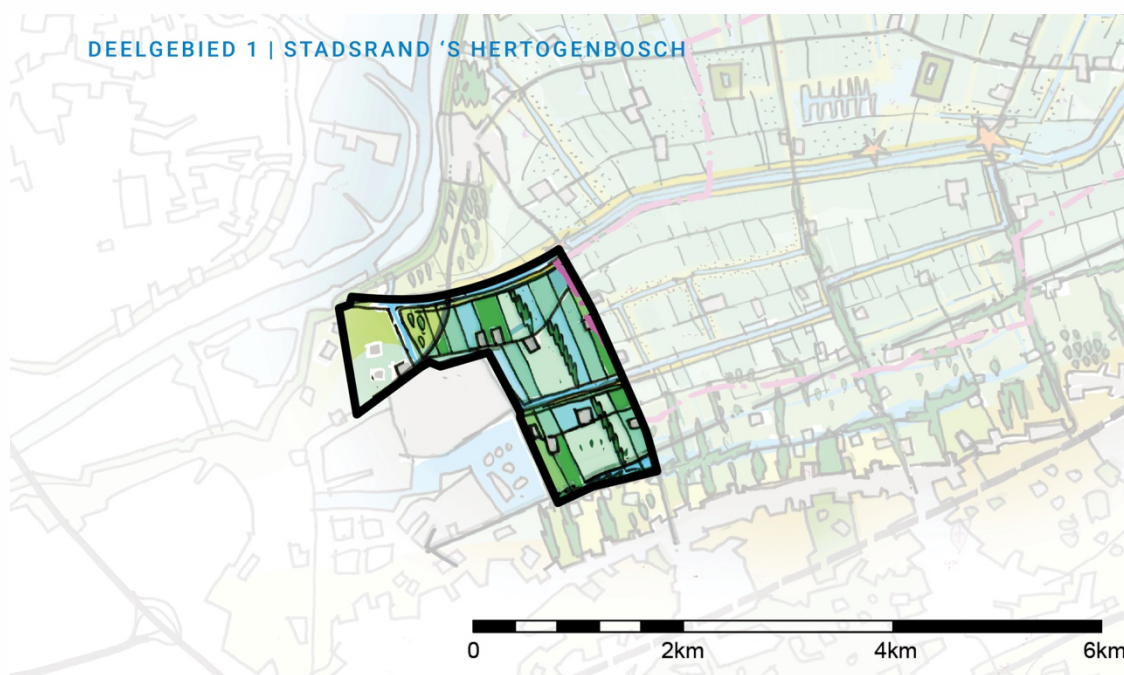
#### **Algemeen**

De "Stadsrand 's-Hertogenbosch" ligt volledig in de Gemeente 's-Hertogenbosch tussen de woonwijk de Groote Wielen, de Hertogswetering, de Grintweg en de Rompertweg. Ten westen hiervan wordt woonwijk de Groote Wielen ontwikkeld. Vanaf 2024 wordt verder gebouwd aan de wijk. De nieuwe buurt is geïnspireerd op de landelijke omgeving. Buitenleven in een groene omgeving is een belangrijke kwaliteit.

In de huidige situatie vormt het bestaande voetpad aan de oostzijde van de Groote Wielenplas een harde overgang van de bebouwde kom naar de polder. In het ontwerp onderzoek is, mede op basis van gesprekken met belanghebbenden, naar voren gekomen dat het wenselijk is hier een meer geleidelijke overgang te ontwikkelen. Voor dit deelgebied geldt dat er kansen zijn om de verbinding tussen stad en land te versterken en een meer geleidelijke overgang te ontwikkelen. Er wordt ruimte geboden op vrijkomende en op bestaande (agrarische) bedrijfskavels en agrarische percelen voor vormen van extensieve landbouw, (collectieve) landbouw (bijv. Herenboeren), landschapsbeheer, voedselbos, stroteelt, teelt van lokale producten en voor de ontwikkeling van een of meerdere kleine (productie-) bossen. Ook is er ruimte voor natuurontwikkeling en aanvullende nevenfuncties gericht op stedelijke functies (zoals moestuinen, recreatie, educatie, kleinschalige horeca, etc.). Hierin gaan voedsel- en mogelijk houtproductie, natuur en beleving



samen. Hierbij hoort de aanplant van percelen met bos, houtwallen en ruimte voor water met bermen en oevers die tevens als waterberging en zuivering dienen.



Visualisatie ontwikkelperspectief stadsrand 's-Hertogenbosch

In de ontwikkelingsplannen van de Grote Wielen wordt een fietsrondje om de plas voorgesteld, een verbinding tussen de nog te realiseren uitbreiding met de bestaande zuidelijke buurten van de Grote Wielen. De ambitie voor dit deelgebied is het vergroten van de toegankelijkheid van het gebied door ommetjes in de vorm van struinpaden. Deze ommetjes sluiten bij voorkeur aan op langzaam verkeersroutes in de wijk. Het nieuwe landschap met meer diversiteit kan daarnaast mogelijkheden bieden om het zicht op de windturbines in de polder te verminderen. We merken daarbij op dat het niet waarschijnlijk is dat de aanplant van bomen het zicht op de windturbines volledig zal wegnemen. Daarnaast wordt in de ontwikkeling van de Grote Wielen (Noord) ingezet op bomen in de straten, wat effectiever is voor dit doel van het wegnemen van zicht. Dit ontwikkelperspectief is uitgewerkt in de bovenstaande visualisatie van een toegankelijk "klimaatlandschap".



### Landbouw

Voor dit deelgebied geldt dat de verbinding tussen stad en land verder versterkt kan worden. Met de toenemende vraag naar lokaal (geproduceerd) voedsel, wordt op vrijkomende en op bestaande (agrarische) bedrijfskavels en agrarische percelen ruimte geboden voor: vormen van extensieve landbouw, (collectieve) landbouw (bijv. Herenboeren), landschapsbeheer, voedselbos, strokenteelt, teelt van lokale producten en voor de ontwikkeling van een of meerdere kleine (productie-) bossen. Ook is er ruimte voor natuurontwikkeling en aanvullende nevenfuncties, gericht op stedelijke functies (zoals moestuinen, recreatie, educatie, kleinschalige horeca, etc.). Natuur- en landschapsbeheer maken op deze manier integraal onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering. Agrariërs kunnen een actieve rol vervullen in de vormgeving van het klimaatlandschap.

### Natuur

In dit deelgebied liggen mogelijkheden voor het combineren van de agrarische functies met het verbeteren van de waterkwaliteit, de versterking van biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit. De aanplant van percelen met bos, houtwallen en ruimte voor water met bermen en oevers kunnen tevens als waterberging en zuivering dienen. We streven naar een groenblauw netwerk door de aanplant van struweel en bosplantsoen en door inrichting van natuurlijke oevers langs waterlopen met extensieve grasstroken. Hierbij is het van belang de samenhang tussen de verschillende karakteristieke groenelementen te borgen (bosschages, bomenrijen, hagen en kleine extensief beheerde akker- en graslandpercelen). Een belangrijk aandachtspunt hierbij is het behoud van de landschappelijke lijnen en slotenstructuur.

In dit gebied ligt een deel van de watergang de Hoefgraaf, die ook een functie heeft als Ecologische Verbindingszone. Deze watergang zal vanwege de ontwikkeling van de Groote Wielen in noordelijke richting worden verlegd (onderdeel van bestemmingsplan Natuurzone De Groote Wielen Noordoosthoek). Langs dit deel van de Hoefgraaf, gelegen aan de noord- en oostzijde van de nog te realiseren wijk, komt een nieuwe ecologische verbindingszone. Met de zone wordt ingezet op de versterking van verschillende doelsoorten (vissen, zoogdieren, insecten en amfibieën). Deze zone zorgt voor verbinding met de ecologische stapstenen langs de Hoefgraaf in deelgebied De Weide. Voor het zuidelijk deel van dit deelgebied, ten noorden van de Rompertweg, dat in de huidige situatie lager is gelegen, zijn er kansen om te vernatten. Het opzetten van het waterpeil (zie thema Water en bodem), in combinatie met natte hooilanden, draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit en de biodiversiteit. Ook zijn er kansen voor de ontwikkeling van natuurwaarden op basis van de potenties voor kwel. Verder is het streven om de polder ecologisch te verbinden met het gebied van de Hooge Heide (o.a. voor vleermuizen) door de aanleg van doorgaande landschapselementen.



### **Wonen en (recreatieve) beleving**

Voor dit deelgebied is de ambitie om de recreatieve kwaliteit te verbeteren en versterken. De ambitie is om de toegankelijkheid voor onder meer de bewoners van Rosmalen en de Groote Wielen te vergroten. De toegankelijkheid en doorwaadbaarheid van het gebied kan worden vergroot door ommetjes in de vorm van struinpaden. Deze ommetjes sluiten bij voorkeur aan op de bestaande langzaam verkeersstructuur in de omgeving. Het is ook van belang om het aspect van bewegen en spelen bij de ontwikkeling van het gebied mee te nemen als uitgangspunt.

Verder geldt voor bestaande (agrarische) bedrijfskavels dat in dit deelgebied ruimte wordt geboden voor kleinschalige horeca, recreatie en eventuele herontwikkeling met kleinschalige woningbouw, mits er geen belemmeringen zijn vanuit de ontwikkelruimte die wordt geboden binnen het VKA-gebied voor windenergie. Ruimte voor nieuwe (woon)erven of woonclusters wordt echter niet geboden, om zo de openheid van het landschap te borgen.

In dit gebied dient mogelijk nog ruimte te worden geboden aan een nieuwe rondweg langs de Groote Wielen (de noodzaak en haalbaarheid is nog in onderzoek). Belangrijk uitgangspunt bij het realiseren van een rondweg is het gelijktijdig realiseren van over- en onderdoorgangen, zodat mens en dier veilig de rondweg kunnen passeren.

### **Landschap en cultuurhistorie**

In dit deelgebied wordt gestreefd naar een kleinschalig (klimaat)landschap. Hierin wordt ruimte geboden aan diverse functies zoals natuur, recreatieve mogelijkheden of (extensieve) landbouw. Zie verder de beschrijvingen onder kopjes Algemeen, Landbouw en Wonen en (recreatieve) beleving.

De ruimte die wordt geboden voor ontwikkeling van een kleinschalig (klimaat)landschap biedt de kans om de overgang van het woongebied de Groote Wielen naar de open polder te verzachten. Door de plaatsing van bomen en beplanting ontstaat o.a. een bepaalde mate van afschermdende werking van de windturbines. Tegelijkertijd is het ook van belang een bepaalde mate van openheid en doorzichten te behouden. Daarnaast is het uitgangspunt, ondanks de gewenste ontwikkelingen, om bestaande, kenmerkende landschappelijke waarden te borgen, zoals de fijnmazige verkaveling en slotenstructuur. Dit werd ook aangegeven in gesprekken met omwonenden en andere belanghebbenden in het ontwerp onderzoek. In deze gesprekken werd ook genoemd dat het belangrijk en nuttig is om de uitwerking van dit gebied met een afvaardiging van bewoners van de Groote Wielen verder uit te werken. Bovenstaande uitgangspunten vormen het startpunt voor de verdere uitwerking.



## Water en bodem

Het principe 'bodem en water sturend' geldt voor de hele polder en de randen. Dit betekent dat de eigenschappen en grenzen van het water- en bodemsysteem worden gerespecteerd. Een duurzaam bodembeheer vormt de basis.

Zoals beschreven onder het kopje Natuur, wordt de Hoefgraaf verlegd en ingericht als natuurbufferstrook en Ecologische Verbindingszone. In provinciale Omgevingsverordening is ten noorden van de Hoefgraaf een zone aangeduid als waterbergingsgebied. Dit is een uitgangspunt waar initiatieven in dit deelgebied rekening mee dienen te houden. Deze zone biedt aanleiding voor combinatie van meerdere doelen op gebied van water, natuur en landbouw.

Voor het overige, zijn er voor het gebied geen concrete waterbergingsopgaven. In het algemeen gelden voor wat betreft waterkwaliteit en drinkwater de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. Richting mogelijke toekomstige wateropgaven, is het echter van belang om de laagstgelegen gebieden te (blijven) reserveren voor waterberging en ecologie en deze gebieden vrij te houden van kapitaalintensieve functies.

In de stadsrand ligt, mede vanwege bovengenoemde reden, de kans om ten zuiden van de Hoefgraaf een eigen, zelfstandig functionerend watersysteem te creëren. Dit systeem kan losgekoppeld worden van het watersysteem in de polder. De centrale rol die water en zijn bergende en zuiverende functie in de Groote Wielen speelt kan ook ingezet worden in het landschappelijke gebied ten oosten van de stadsrand (ten zuiden van de Hoefgraaf). Het gebied ten noorden van de Rompertweg, dat in de huidige situatie lager is gelegen, biedt daarnaast kansen om te vernatten. Het opzetten van het waterpeil in combinatie met natte hooilanden draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit en de biodiversiteit. Ook zijn er kansen voor de ontwikkeling van natuurwaarden op basis van de potenties voor kwel.

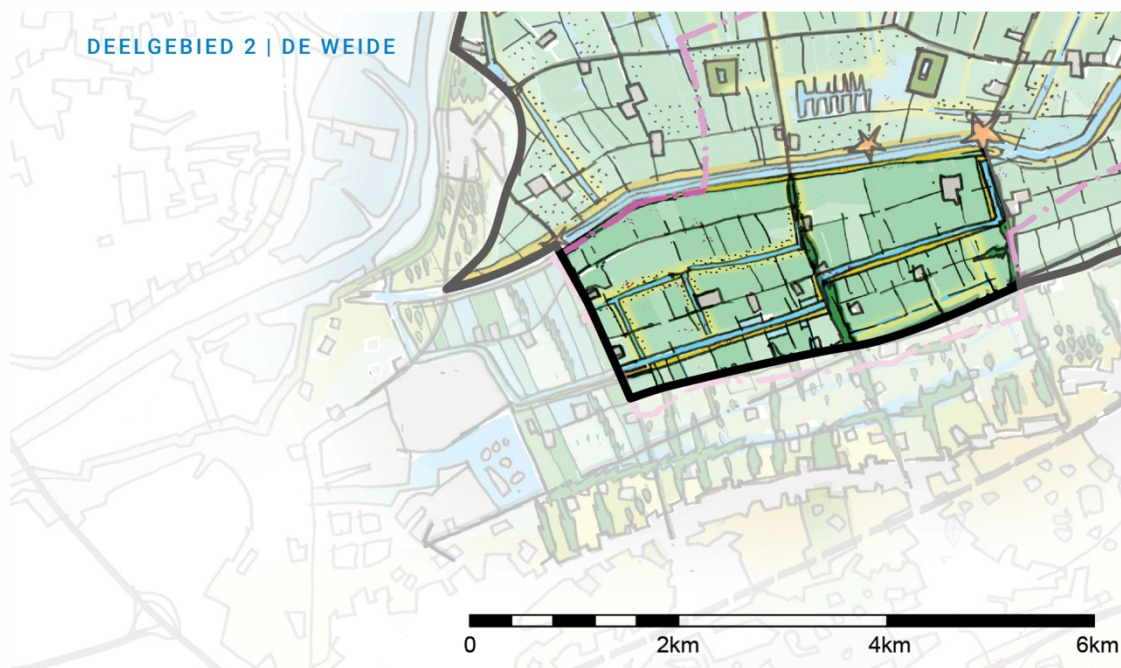




## 2. De Weide

### Algemeen

De “Weide” beslaat het open poldergebied in het midden van de Duurzame Polder tot de grens van de gemeente Oss. Dit deelgebied heeft een grootschalig en open karakter, met een rationeel verkavelingspatroon. De “Weide” wordt vooral gebruikt door grote melkrundvee- en varkenshouderijen. Het grootste deel van de agrarische percelen is in gebruik als grasland, op een aantal plekken gecombineerd met weidevogelbeheer. De aanwezige natuurwaarden zijn vooral gekoppeld aan het agrarisch gebruik. In de polder is op een succesvolle manier gewerkt aan het behoud en ontwikkeling van een gevarieerde weidevogelpopulatie die voor Brabant tot de beste behoort. Midden door de polder lopen de watergangen en Ecologische Verbindingszones de Hertogswetering en Hoefgraaf.



Visualisatie ontwikkelperspectief De Weide

De “Weide” is en blijft agrarisch gebied. Een duurzame ontwikkelkoers voor dit gebied vereist dus een toekomstperspectief voor de agrarische sector. Bij ontwikkelingen in dit gebied ziet de

Gemeente 's-Hertogenbosch graag een sterk accent op (duurzame) voedselproductie, innovatieve hoogproductieve (kringloop)landbouw, extensivering en aansluiting bij het bodem en watersysteem van de polder. In dit gebied, waar de Windturbines worden gerealiseerd, wordt ingezet op het versterken van de natuurwaarden voor de soorten die geen grote hinder ondervinden van de Windturbines. Onderdeel van die ontwikkeling is de versterking van de natuurwaarden rondom de watergangen Hertogswetering en Hoefgraaf. Het behouden van de huidige populatie van weidevogels is het uitgangspunt. Dit ontwikkelperspectief is uitgewerkt in bovenstaande visualisatie.

## Landbouw

De landbouw in dit deelgebied bestaat voor het grootste deel uit melkrundvee- en varkenshouderijen. Het uitgangspunt is dat het primair agrarisch gebied blijft (in combinatie met windenergie-opwek). Hierin wordt ruimte geboden voor extensivering en innovatieve duurzame en hoogproductieve landbouw (volgens landelijk en provinciaal beleid), in combinatie met extensivering en de koppeling van opgaven vanuit water, natuur en energieopwek (wind), een zorgvuldige landschappelijke inpassing en de ontwikkeling van de ecologische verbindingzones door het gebied. Een aantal agrariërs zal mogelijk willen stoppen. De blijvende veehouders zullen de komende jaren verder innoveren in lijn met bovenstaande ontwikkelrichting. De Gemeente 's-Hertogenbosch ziet graag dat zij zich richten op verduurzaming van hun activiteiten, in overeenstemming met de gewenste landbouwtransitie. Natuur- en landschapsbeheer, waaronder weidevogelbeheer en fijnmazige groenblauwe dooradering, vormen een integraal onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering. Bovenstaand ontwikkelperspectief is ook opgenomen in de (concept) Omgevingsvisie 's-Hertogenbosch.

## Natuur

De natuurwaarden die aanwezig zijn in de Duurzame Polder, zijn vooral gekoppeld aan het agrarisch gebruik. Het gaat voor het grondgebied van 's-Hertogenbosch in dit deelgebied om aanwezigheid van ganzen, smienten en weidevogels, en om ecologisch waardevolle watergangen. Andere natuurwaarden zijn relatief laag. De polder is een intensief agrarisch gebied waar vooral efficiënt geboerd wordt.

De aan de noordrand van het deelgebied gelegen watergang Hertogswetering en de centraal in het gebied gesitueerde watergang Hoefgraaf hebben naast een waterafvoerende werking, ook de functie van Ecologische Verbindingszone. Deze weteringen vormen de belangrijkste onderdelen van het groenblauwe netwerk. Voor watervogels, vissen en andere watergebonden soorten is dit een waardevolle verbinding. Met name de moerassige delen hebben een positief effect op



natuurwaarden.

Voor dit deelgebied geldt dat het bestaande weidevogelgebied het succes is van de polder, waar boeren, vrijwilligers, Provincie en het Brabants Landschap samenwerken. De weidevogels zijn beschermd vanuit de Vogelrichtlijn. Het duurzaam behouden van de huidige weidevogelpopulatie is gewenst om dit succes te borgen.

Het plaatsen van de windturbines in dit gebied heeft onvermijdelijk een negatief effect op de bestaande natuurwaarden. Dat effect is vooral te verwachten voor de belangrijkste natuurwaarde van de vogels. Voor de weidevogels en grasetende watervogels, die door plaatsing van de windturbines worden verstoord, dient een leefgebied te worden ingericht en in stand gehouden te worden in een open agrarisch gebied en op afstand van de windturbines (maar wel binnen de directe omgeving van de huidige leefgebieden). Het gaat daarbij om een afwisseling van reguliere agrarische graslanden en akkers met daar binnen plas-dras gebieden en percelen met een grasland beheer gericht op weidevogels. Deze gebieden behouden uitdrukkelijk hun agrarische functie, aangezien de natuurwaarden van weidevogels en grasetende watervogels ontstaan zijn en onlosmakelijk verbonden zijn met het agrarische gebruik.

De polder biedt daarnaast ruimte aan de opvang van wintergasten: ganzen, zwanen en eenden die massaal neerstrijken om te eten. Als turbines geplaatst worden in het huidige ganzen- en smientengebied, dienen daarvoor alternatieven aangewezen te worden.

In het algemeen geldt voor NNB-gebieden de provinciale regelgeving vanuit de Omgevingsverordening. Indien gekozen wordt om turbines te plaatsen in of in de nabijheid van het NNB-gebieden, waardoor de natuurwaarden daar worden verstoord, dan zal in overleg met Provincie Noord-Brabant gezocht moeten worden naar compensatie.

In het gebied waar de windturbines gesitueerd worden zetten we in op het versterken van natuurwaarden voor de soorten die geen grote hinder ondervinden van windturbines. Het gaat daarbij om het realiseren van robuuste verbindingen en leefgebied voor moerassoorten zoals otter, grote modderkruiper en amfibieën in een open landschap met dotterbloemhooilanden, natuurvriendelijke oevers en moerassige gebieden. Daarnaast kan de waterkwaliteit, insectenrijkdom en botanische kwaliteit in dit gebied worden verbeterd door het aanleggen van bloemrijke bermen, akkerranden, slootranden en erven.

Voor de Ecologische Verbindingszones rond de grote watergangen, in het aangewezen (VKA)-gebied voor windturbines, is dan ook de ambitie om het leefgebied voor de aangewezen soorten te





vergroten en meer variatie in natuurelementen te maken, zoals poelen en laagblijvende moerasvegetaties. Dit gebied is voor het waterschap van belang voor de doelsoort “Amfibieën algemeen” waarvoor voorplantingswateren worden aangelegd in de vorm van poelen. Daarbinnen zullen watergangen met verlandingsvegetaties dienen te worden gerealiseerd voor de doelsoorten “Grote modderkruiper”, “Kleine modderkruiper” en doelvegetatietypen “Dotterbloem hooiland” op percelen die grenzen aan de watergang (Natuurvriendelijke Oevers).

Er zijn ecologische stapstenen aanwezig dan wel gepland aan de noord -en zuidzijde van de bestaande Ecologische Verbindingszone van watergang de Hoefgraaf, mede om invulling te geven aan de EVZ-opgave rondom deze watergang. Deze natuurontwikkeling is opgenomen in bestemmingsplan Natuurzone De Groote Wielen Noordoosthoek (vastgesteld op 9 mei 2023). De betreffende percelen zijn bestemd als Natuur. Een deel hiervan is al gerealiseerd (in de vorm van stapstenen ten noorden van de Hoefgraaf), maar een minstens net zo groot deel nog niet (noord -en zuidzijde van de watergang). Een deel van die percelen is tevens aangewezen als Natuurnetwerk Brabant (NNB), maar een deel (nog) niet. Indien het vanuit een optimaal ontwerp nodig is om windturbines te plaatsen in de niet NNB-natuurbestemmingen rondom de Hoefgraaf, dan is dat in beginsel mogelijk. In dat geval moet wel het oppervlakteverlies gecompenseerd moet worden in extra natuur op een andere plek. Daarnaast worden deze niet-NNB gronden in de toekomst sowieso tot NNB worden bestemd, waardoor daarmee een ander beschermingsregime gaat gelden.

### **Wonen en (recreatieve) beleving**

Wat betreft wonen, geldt het volgende in dit deelgebied. De bestaande (veelal) bedrijfswoningen in dit middengebied (kunnen) blijven functioneren als bedrijfswoning bij het agrarisch bedrijf. In sommige gevallen kunnen die woningen in aanmerking komen om als molenaarswoning (bij een windturbine) te gaan functioneren, mits aan de vereisten daarvoor wordt voldaan. Er is uitdrukkelijk geen ruimte voor het omzetten van een agrarische bestemming naar een woonbestemming en ontwikkelruimte voor woningbouw.

Voor wat betreft recreatie, hebben omwonenden en andere belanghebbenden aangegeven dat ze weinig recreatieve kansen zien in het middengebied van de polder. De randen van de polder zijn veel aantrekkelijker voor de recreant. Wel is de wens geuit de onverharde wegen te behouden en zo het extensieve recreatienetwerk zo veel mogelijk intact te houden. Daarnaast kan de recreatieve beleving worden gestimuleerd en gefaciliteerd door informatiepunten over Windturbines te maken.

Op dit moment is aan de Tweede Hoefsteeg daarnaast een modelvliegvereniging aanwezig. Deze modelvliegtuigactiviteiten gaan naar verwachting niet samen met windturbines. Initiatiefnemers in



dit gebied wordt gevraagd in hun plan rekening te houden met de belangen van deze bestaande modelvliegvereniging. Hierbij dient, in overleg met de Gemeente, een oplossing te worden gevonden voor dit vraagstuk. Deze gronden worden met dit Programma immers primair aangewezen voor windenergie.

### **Landschap en cultuurhistorie**

De oeverwallen in het noorden en de dekzandflanken en ruggen in het zuiden vormen de grillige natuurlijke randen van het gebied. Daartussen ligt een poldergebied (dit deelgebied) met een grove en gridvormige verkavelingsopzet met als belangrijke, cultuurhistorisch waardevolle, oost-west lopende lijnen, waaronder de Hoefgraaf en de Hertogswetering en noord-zuid lopende wegen, zoals de Grintweg, Kerkdijk en Kepkensdonk. De verkavelingsopzet is waardevol als voorbeeld van een door mensen 'ingericht' landschap. De oorspronkelijke structuur is door de ruilverkaveling niet overal meer intact. Het polderlandschap wordt gekenmerkt door zijn weidsheid, grootschalige verkaveling, grote agrarische huiskavels als solitaire percelen in de ruimte en het ontbreken van beplantingselementen als lanen en singels. De uitgesproken leegte en vergezichten worden ook door de belanghebbenden zeer gewaardeerd. Het ligt niet voor de hand in dit deelgebied nieuwe beplantingsstructuren toe te voegen. Meer erfbeplanting rondom de (vergrote) agrarische huiskavels is wel voorstelbaar.

Vanuit cultuurhistorie liggen er kansen om het contrast tussen de verschillende landschappen te versterken. Denk aan het accentueren van de kenmerkende lange lijnen en de gridvormige verkavelingsopzet. Daarnaast zijn er kansen om de beleving van het landschap te versterken, zoals door het verhaal van de Beerse Overlaat weer herkenbaar en beleefbaar te maken in het gebied. Letterlijk door bijvoorbeeld waterberging mogelijk te maken. Of meer figuurlijk door bijvoorbeeld een netwerk van kavel- en wandelpaden te creëren die het hele traject van de voormalige Overlaat verbinden.

### **Water en bodem**

Het principe 'water en bodem sturend' geldt voor de hele polder. Dit betekent dat de eigenschappen en grenzen van het water- en bodemsysteem worden gerespecteerd. Een duurzaam bodembeheer vormt de basis. We zetten in op een gezonde bodem en op het water beter vast te houden. De gezonde bodem is niet alleen goed voor de ecologie en landbouw, maar is ook van groot belang voor de sponswerking van de bodem. Uitputting van landbouwgronden moet worden voorkomen. Waar nodig moet de bodem worden hersteld. Een ander bodembeheer voor gras- en gewasteelten is vaak noodzakelijk om meer organische stoffen in de bodem te krijgen en zo het bodemleven te verbeteren. Hiermee gaat ook het waterbufferend vermogen van de grond omhoog,



waarmee effecten van klimaatverandering zoals drogere zomers minder effect op de bedrijfsvoering van de agrariër en het welbevinden van dieren en planten hebben. Daarnaast moet de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater verbeteren. Gebruik van en uitspoeling en afspoeling van mest en gewasbeschermingsmiddelen naar het water in de polder moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

In het gebied is de ambitie om langs de Hoefgraaf en de Hertogswetering de Ecologische verbindingzones uit te breiden en robuuster in te richten (zie ook kopje Natuur). In dit deelgebied is een reserveringszone voor waterberging in de provinciale Omgevingsverordening opgenomen, namelijk ten noorden van de Hoefgraaf. Deze zone biedt aanleiding voor een combinatie van meerdere doelen op gebied van water, natuur en landbouw. In deze zone is in beginsel ruimte voor de plaatsing van windturbines, maar dit dient in dat geval onderbouwd c.q. gecompenseerd te worden conform de Omgevingsverordening.

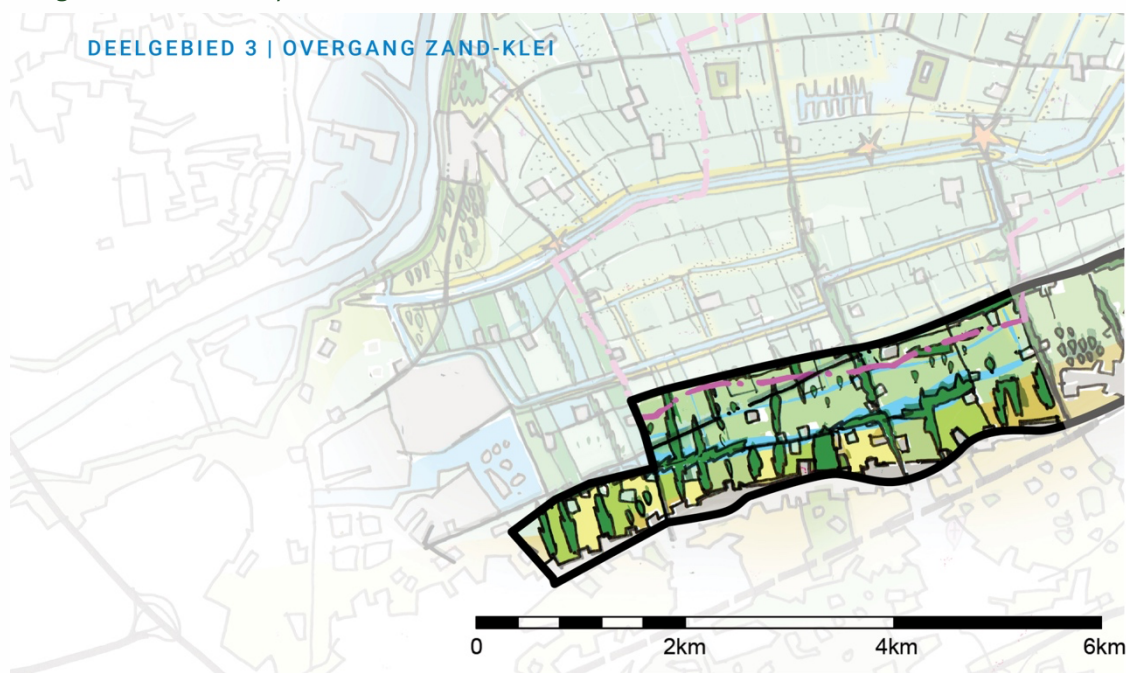
Voor het overige, zijn er voor het gebied echter geen concrete waterbergingsopgaven. In het algemeen gelden wat betreft waterkwaliteit en drinkwater de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water en gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant.



### 3. Overgang zand-klei

#### Algemeen

Deelgebied Overgang zand-klei ligt in het zuidelijk deel van de Duurzame Polder. Het is een gebied dat zich kenmerkt als kleinschalig landschap gelegen op de overgang van tussen de lager gelegen kleigronden in de polder en de hoger gelegen zandgronden. Op de zandgronden liggen de bebouwingslinten Heeseind en Kruisstraat en de dorpskern Nuland. De doorzichten vanaf deze linten naar het grotere polderlandschap zijn een belangrijke kwaliteit. Kenmerkende en karakteristieke landschapselementen in dit gebied zijn houtwallen, lanen en kleine bosjes, die de hogere (en drogere) dekzandrug verbinden met lagergelegen gronden langs de Hertogswetering. In dit deelgebied wordt ingezet op het versterken van dit kleinschalige landschap door de aanplant van genoemde landschapselementen.



Visualisatie ontwikkelperspectief Overgang zand-klei

Daarnaast biedt dit gebied mogelijkheden voor het “vernatten” van gronden op de “Naad van Brabant”, door gebruikt te maken van kwelwater dat in dit gebied aan de oppervlakte komt. Het

vernatten van gronden biedt op zijn beurt kansen voor natuurontwikkeling en waterberging. Ook liggen er kansen voor recreatie, bijvoorbeeld door oude (agrarische) paden te herstellen of agrotourisme te stimuleren (horeca en dagrecreatie in het buitengebied) op vrijkomende agrarische bedrijfskavels. Dit ontwikkelperspectief is uitgewerkt in bovenstaande visualisatie.

### **Landbouw**

Langs de noordelijke grens van het gebied, in de overgangszone van de lintbebouwing naar het open polderlandschap, streven we naar het behoud van de huidige agrarische uitstraling en het beschikbaar houden van gronden voor grondgebonden landbouw, passend binnen het bodem en watersysteem. Er wordt ruimte geboden voor omschakeling naar extensieve, natuur- en landschapsinclusieve landbouw, mogelijk in combinatie met natuur- en wateropgaven. Denk hierbij aan vormen van collectieve landbouw (bijv. Herenboeren), landschapsbeheer, voedselbos, strokenteelt, teelt van lokale producten en voor de ontwikkeling van een of meerdere kleine (productie-) bossen. Vrijkomende en bestaande (agrarische) bedrijfskavels en de agrarische percelen bieden ruimte voor deze nieuwe vormen. Natuur- en landschapsbeheer kan daarbij een integraal onderdeel vormen van de agrarische bedrijfsvoering. Ruimte voor doorontwikkeling naar hoogproductieve landbouw wordt in dit deelgebied niet geboden.

### **Natuur**

Het gebied aan weerszijden van de Rompertweg / Heeseindseweg / Weteringsgraaf (tot aan Kepkensdonk), dat in de huidige situatie lager is gelegen, biedt mogelijkheden om te vernatten. Dit draagt bij aan het beleefbaar maken van de zogenaamde 'Naad van Brabant' (de overgangszone tussen zand en klei, die van west naar oost Brabant loopt). Hierbij kan gedacht worden aan het opzetten van het waterpeil in combinatie met natte hooilanden. Dit versterkt de waterkwaliteit en de biodiversiteit.

Ook liggen er voor dit deelgebied kansen om in te zetten op het versterken van de verbinding tussen het deelgebied "stadsrand 's-Hertogenbosch" (klimaatlandschap) en de Hooge Heide, dat ten zuiden van dit deelgebied ligt. Dit kan gaan om onder meer versterking voor vleermuizen, die dan vanuit de bosgebieden van de Hooge Heide via natuurlijke landschapselementen naar de Maas in het noorden kunnen vliegen.

In het zuidelijk deel van dit deelgebied kan de overgang van de lintbebouwing op de zandgronden naar het poldergebied aangezet worden door middel van karakteristieke bosjes en laanstructuren (zie ook kopje Landschap en cultuurhistorie). Hierbij is het streven de samenhang tussen verschillende karakteristieke groenelementen (bosschages, bomenrijen, hagen en extensief





beheerde akker – en graslandpercelen) te versterken. Dit versterkt de natuurwaarden in het gebied. Bij dit type natuurontwikkeling dient ook aandacht te zijn voor de aanwezige potenties voor kwel afhankelijke natuur.

### **Wonen en (recreatieve) beleving**

In de zuidwestelijke hoek van dit deelgebied is in de toekomst mogelijk ruimte voor een landschappelijk ingepaste woningbouwontwikkeling: genaamd De Bunders. Dit is een locatie grofweg gelegen tussen de Rompertweg, Grintweg, Kruisstraat en Slagkampweg (het westelijk deel hiervan valt buiten het plangebied van dit Programma). Hier kunnen mogelijk compacte woonclusters ontwikkeld worden in een landschappelijke en doorwaadbare omgeving, passend bij de ambities zoals beschreven onder de kopjes Natuur en Landschap en cultuurhistorie.

Verder geldt voor bestaande (agrarische) bedrijfskavels dat in dit deelgebied ruimte wordt geboden voor verbreding van de huidige (agrarische) activiteiten en eventuele herontwikkeling met kleinschalige en passende woningbouw, mits er geen belemmeringen zijn vanuit de ontwikkelruimte die wordt geboden binnen het VKA-gebied voor windenergie. Ruimte voor nieuwe (woon)erven wordt echter niet geboden, om zo de openheid van het landschap te borgen.

In het stedelijk gebied ('s-Hertogenbosch) wordt ingezet op verdichting. Deze groei heeft een effect op het buitengebied. In de toekomst krijgt het deelgebied te maken met toenemende (dag)recreatie en de uitloop van de omliggende dorpen en stadsranden. Natuurgebied de Hooge Heide, lokaal (agro)toerisme (bijvoorbeeld een minicamping of lokale maneges) en de landelijke uitstraling van de lintbebouwing maken het gebied tot een aantrekkelijke locatie. De kansen voor recreatie zijn er bijvoorbeeld door oude paden te herstellen of agrotourisme te stimuleren (horeca en dagrecreatie in het buitengebied) op vrijkomende (agrarische) bedrijfskavels. In gesprek met belanghebbenden kwam tijdens het ontwerpend onderzoek verder naar voren dat comfortabele en veilige fietspaden in het deelgebied gewenst zijn, zowel voor lokale gebruikers (bijvoorbeeld schoolkinderen) als voor recreatieve gebruikers. Hier wordt ruimte voor geboden in het vervolg. Het behouden en versterken van bovengenoemde recreatieve kwaliteiten in dit gebied vormt dan ook een belangrijk uitgangspunt.

### **Landschap en cultuurhistorie**

Het gebied aan weerszijden van de Rompertweg / Heeseindseweg / Weteringsgraaf (tot aan Kepkensdonk), dat in de huidige situatie lager is gelegen, biedt kansen om te vernatten. Dit is de plek waar we kansen zien om de overgang van zand naar klei en beleving van de Beerse Overlaat zichtbaar en beleefbaar te maken.



Richting het lint van Kruisstraat en Heeseind loopt het maaiveld op en wordt ingezet op het markeren van de kleinschalige verkaveling en het behoud van de doorzichten naar de polder. Kansen voor het verbeteren van de kwaliteit van het landschap in dit deel van het gebied liggen vooral bij het versterken van en de samenhang tussen de verschillende karakteristieke landschapselementen. Hierbij kan worden gedacht aan de aanplant van houtwallen, lanen en bosjes. Dit is in lijn met de wens uit de gesprekken tijdens het ontwerp onderzoek, om groenstructuren toe te voegen langs lintbebouwing, dorpsnatuur te versterken en om kleinschalig landschap te herstellen. Tegelijkertijd wordt ruimte geboden aan extensief beheerde akker- en graslandpercelen (natte hooilanden).

Uit gesprekken met belanghebbenden kwam ook naar voren dat de landschappelijke inpassing van het agrarisch gebied nog wel verbeterd kan worden. Bijvoorbeeld door de agrarische bedrijfskavels landschappelijk in te passen. Het toevoegen van landschapselementen, draagt niet alleen bij aan natuur maar ook aan het enigszins verzachten van het zicht op de windturbines. Daarnaast werd in de gesprekken met belanghebbenden benoemd dat de dorpen en de polder momenteel als gescheiden werelden worden ervaren, zowel landschappelijk als functioneel. Er is potentie om de verbinding tussen de hogere en drogere dekzandrug met lageregelegen gronden langs de Hertogswetering in de polder te versterken. Een van die elementen om dat te bereiken, is om de doorzichten op het open polderlandschap vanuit de linten vast te blijven houden als uitgangspunt. Bovengenoemde kansen voor verbetering van het landschap gelden als uitgangspunt voor ontwikkelingen.

#### **Water en bodem**

Het principe 'bodem en water sturend' geldt voor de hele polder en de randen. Dit betekent dat de eigenschappen en grenzen van het water- en bodemsysteem worden gerespecteerd. Een duurzaam bodembeheer vormt de basis. Het gebied aan weerszijden van de Rompertweg / Heeseindseweg / Weteringsgraaf (tot aan Kepkensdonk), dat in de huidige situatie lager is gelegen, biedt kansen om te vernatten. Hierbij kan gedacht worden aan het opzetten van het waterpeil in combinatie met natte hooilanden. Dit draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit en de biodiversiteit.

