

l a n d s c h a p s s t u d i e b u i t e n g e b i e d n u e n e n

buitengebied gemeente nuenen

landschapsstudie

met toolbox voor de landschappelijke inpassing van
een aantal hedendaagse ruimtelijke inrichtingsopgaven

8 mei 2020

a k s i s l a n d s c h a p s a r c h i t e c t e n v o o r b u r e a u v e r k u y l e n i . o . v . g e m e e n t e n u e n e n

illustratie voorzijde : Vincent van Gogh - Populierenlaan bij Nuenen (1885)
@ Museum Boymans van Beuningen Rotterdam

illustratie achterzijde : Vincent van Gogh - La vigne rouge
© Poesjkin Museum Moskou

buitengebied gemeente nuenen

l a n d s c h a p s s t u d i e

met toolbox voor de landschappelijke inpassing van
een aantal hedendaagse ruimtelijke inrichtingsopgaven

8 mei 2020

l a n d s c h a p s s t u d i e b u i t e n g e b i e d n u e n e n

a k s i s l a n d s c h a p s a r c h i t e c t e n v o o r b u r e a u v e r k u y l e n i . o . v . g e m e e n t e n u e n e n

inhoud

	vooraf	
	ten geleide	
	werkwijze	
1.	de basis	13
	identiteit	15
	bodem	17
	occupatie	23
2.	de landschapseenheden	27
3.	'specials'	37
	autonome elementen	39
	beschermde elementen	41
4.	waardering	45
	kwaliteiten	47
	minder sterk	49
5.	integraliteit	51
6.	visie	59
7.	tot slot	67
	bijlage	69
	A toolbox	
	B casus	
	verklarende woordenlijst	
	lijst van geraadpleegde informatie	
	colofon	

l a n d s c h a p s s t u d i e b u i t e n g e b i e d n u e n e n

a k s i s l a n d s c h a p s a r c h i t e c t e n v o o r b u r e a u v e r k u y l e n i . o . v . g e m e e n t e n u e n e n

l a n d s c h a p s s t u d i e b u i t e n g e b i e d n u e n e n

vooraf

a k s i s l a n d s c h a p s a r c h i t e c t e n v o o r b u r e a u v e r k u y l e n i . o . v . g e m e e n t e n u e n e n

l a n d s c h a p s s t u d i e b u i t e n g e b i e d n u e n e n

a k s i s l a n d s c h a p s a r c h i t e c t e n v o o r b u r e a u v e r k u y l e n i . o . v . g e m e e n t e n u e n e n

LEVEND LANDSCHAP

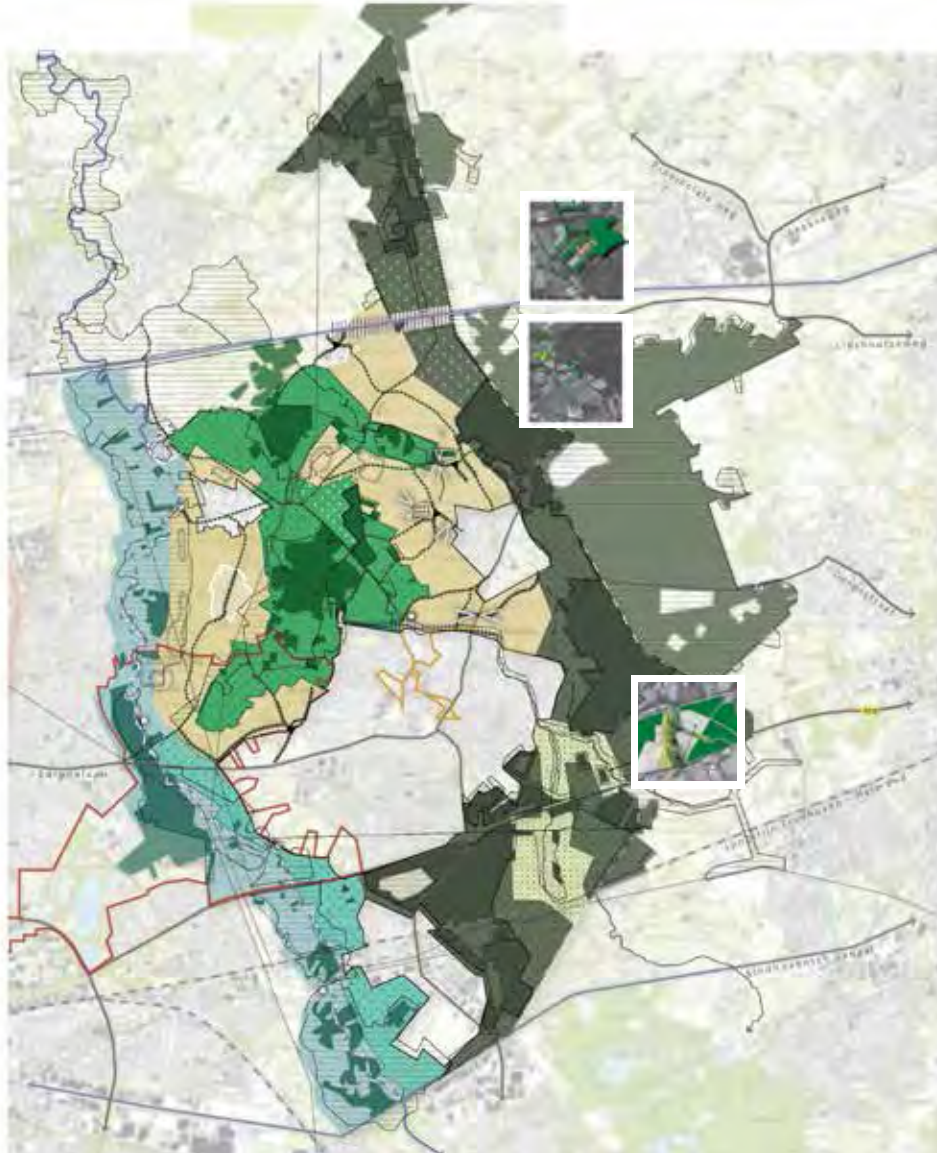
Ons landschap is geen statisch maar een dynamisch geheel. In feite is er nooit sprake van een vast eindbeeld; het landschap is een ruimtelijke expressie van een economische en/of maatschappelijke activiteit. Aanvankelijk werden veranderingen in het landschap voornamelijk door natuurlijke processen gestuurd maar geleidelijk in steeds grotere mate door antropogene aanpassing en technologische vernieuwing. Landschapsvorming is daarom een voortdurend proces waarvan het tempo bepaald wordt door de dynamiek van talloze ontwikkelingen, vernieuwingen, veranderende inzichten en complexe globale en lokale processen.

VRAAGSTELLING

Tussen Eindhoven en Helmond ligt de gemeente Nuenen in een landschap dat op een groot aantal plekken het gevoel geeft ver weg te zijn van stedelijk gebied en de daarbij behorende ruimtelijke claims en vragen. Een gevoel dat niet altijd meer past bij de dagelijkse realiteit waar de Gemeente Nuenen zich gesteld ziet voor een toenemend aantal verzoeken voor ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied. Deze ontwikkelingen zijn verschillend van aard en variëren daarbij sterk in schaal, maat en karakter. Belangrijke vraagpunten zijn o.a. de situering van zogenoemde zonneweides, windturbines, bouwprojecten binnen de 'Ruimte voor ruimte regeling' en diverse projecten en initiatieven van recreatieve aard. De situering in het landschap van al deze projecten vraagt om een inpassing die recht doet aan het karakter en de sfeer van de desbetreffende locatie. Om op al deze inpassingsvraagstukken een goed antwoord te formuleren heeft de gemeente Nuenen in de afgelopen jaren inmiddels al een groot aantal plannen opgesteld dan wel op laten stellen waaronder de 'Structuurvisie Nuenen' (2009, bijgesteld 2015), de intergemeentelijke structuurvisie 'Rijk van Dommel en Aa' (2011) en het 'Bestemmingsplan Buitengebied Nuenen' (2018).

In deze reeks volgt hier nu een meer gedetailleerde kwalitatieve beschrijving van het landschap. Deze kwalitatieve analyse vormt de basis voor een 'toolbox'. Deze gereedschapskist vol landschappelijke inrichtingselementen, die in vorm variëren per landschappelijke eenheid, is een inspiratiebron om met verschillende inrichtingselementen te bouwen aan een nieuw en eigentijds ruimtelijk frame waarbinnen de bovengenoemde inrichtingsvragen een plaats kunnen krijgen. Het is een kans om zo een nieuwe laag te leggen over het Nuenens landschap en de vele grote en verschillende kwaliteiten, die dat landschap op vele plekken aan de inwoners en bezoekers toont, nog verder te vergroten.

ten geleide



PLANKAART EN LOCATIES VOOR CASUS

LEESBAARHEID VAN
HOOFDSTRUCTUUR

TE BESCHERMEN
GEBIEDEN

TE BEHOUDEN
ELEMENTEN

KARAKTERISTIEKEN

BOUWSTENEN

NIEUW
LANDSCHAPSBEELD

GEOMORFOLOGIE
BODEM

NATUUR
NETWERK
BRABANT

CULTUURHISTORIE
ARCHEOLOGIE

GEBIEDSPASPOORT
LANDSCHAPSANALYSE

TOOLBOX

VISIE

VISIE LANDSCHAP
NATIONAAL

NIEUWE VRAGEN
LOKAAL

‘Nederland is een vol landschap, het is niet oneindig beschikbaar.’

Deze uitspraak deed Rijksadviseur voor het landschap Berno Strootman in de Volkskrant van 30 oktober j.l. in relatie tot de opmars van megagrote distributiecentra in het Nederlandse landschap. Vorig jaar toonde Strootman zich in het Algemeen Dagblad van 26 april ook al bezorgd over een andere ontwikkeling: de gevolgen van met name de energietransitie voor het Nederlandse landschap.

‘Nederland is nog steeds een mooi land,’ stelt Strootman, ‘maar we moeten heel voorzichtig zijn met de energietransitie die nu voor de deur staat. Deze transitie heeft ingrijpende gevolgen voor het landschap, waarvan zowel de kwaliteit als het totale oppervlakte door verstedelijking, toename van infrastructuur en vergroting van bedrijventerreinen de afgelopen decennia al enorm zijn teruggelopen’.

LAGEN AFPELLEN

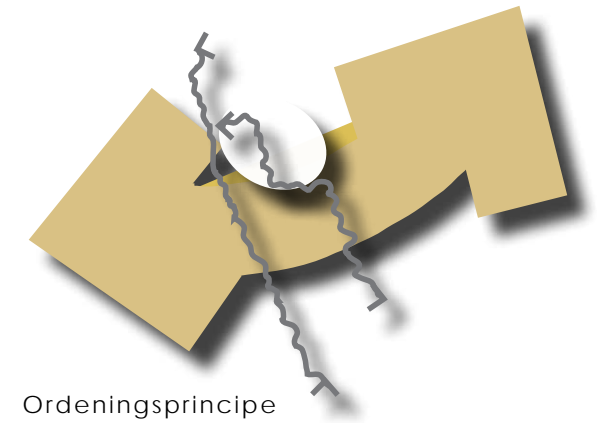
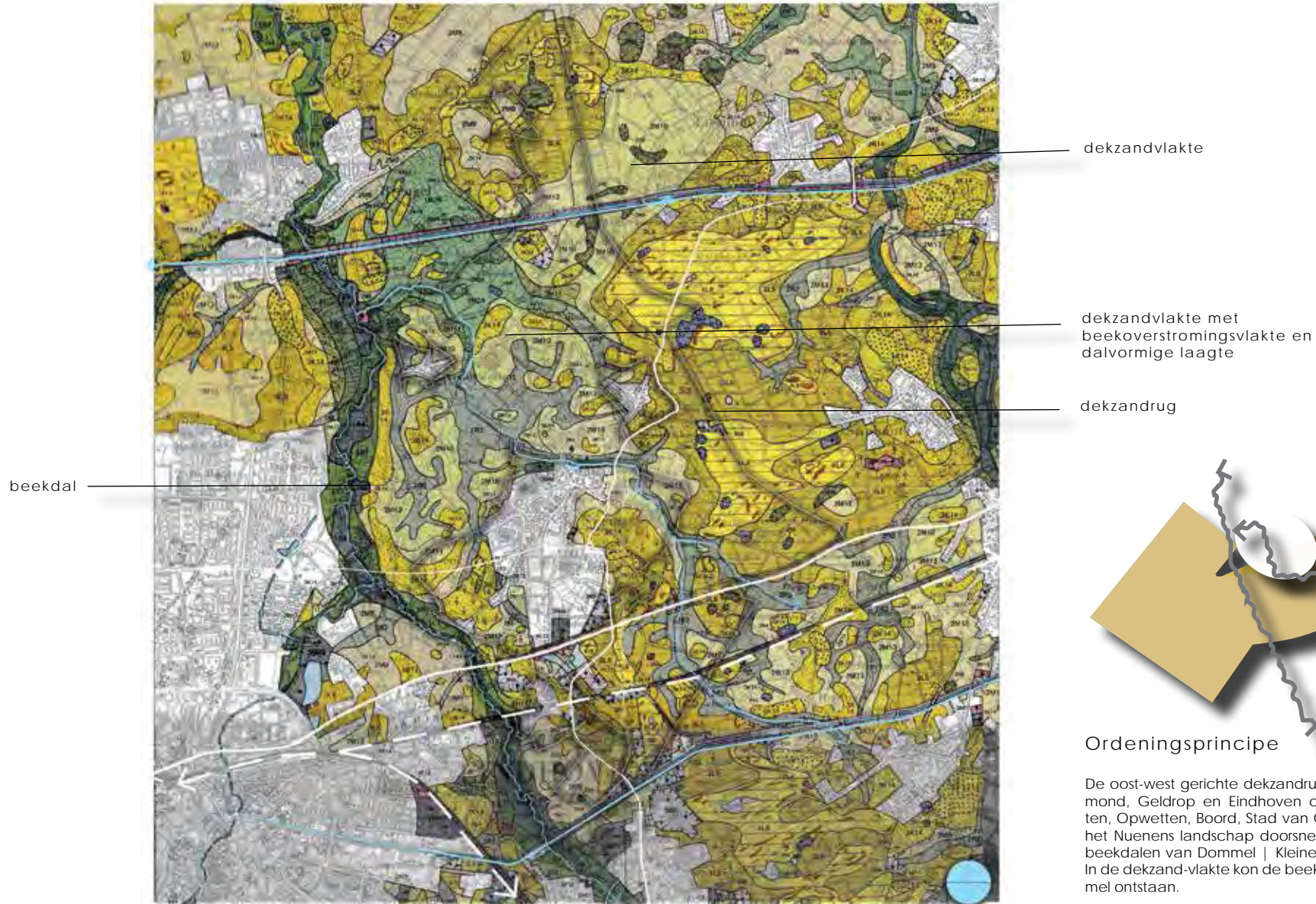
Met de opgave van energietransitie maakt de overheid nu grote haast. Daarbij is de vergoeding die boeren ontvangen voor het accommoderen van zonneweides (zonnepanelen) dermate hoog dat hier nauwelijks tegenop te produceren valt. De beleidsmatige haast gekoppeld aan zowel ontwikkelingszin als vergoedingen maakt de vraag naar het plaatsen van deze industriële elementen prangend. Antwoorden moeten snel en gefundeerd komen. Waar wel en waar niet. En zo ja, hoe dan en zo nee, waarom niet? Antwoorden die niet alleen gelden voor de objecten behorend bij het energietransitievraagstuk, maar ook bij andere initiatieven in het buitengebied zoals de zogenoemde ‘ruimte-voor-ruimte-woningen’ en recreatieve voorzieningen.

Om deze vragen te kunnen beantwoorden vanuit de identiteit, de bestaande kwaliteiten van en bedreigingen voor het Nuenens landschap maar vooral vanuit een perspectief van kansen zijn de volgende stappen binnen deze landschapsstudie gezet. Daarbij is het historisch gegroeide landschap vanaf heden tot aan het onderliggende basismateriaal afgepeld.

Met de abiotiek, biotiek en antropogene processen als onderlegger wordt de ruimtelijke hoofdstructuur gedefinieerd, getypeerd en gewaardeerd. Op basis hiervan worden de verschillende landschapseenheden helder begrensd. Over dit landschap zijn vervolgens gebieden gelegd die vanuit verschillende wet- en regelgeving beschermd zijn en behouden dienen te blijven. Deze gebieden met een zogenoemde lage dynamiek zijn in principe uitgesloten voor de situering van hoogdynamische vragen (industriële karakter, korte omlooptijd) als de inrichting van zonneparken. Voor de overgebleven ‘contramal’ is tot slot een ruimtelijk concept ontworpen dat mogelijkheden biedt voor het accommoderen van verschillende ontwikkelingen met een op de karakteristiek van de betreffende landschapseenheid gebaseerde ‘toolbox’; een bij de eenheid behorende set van landschappelijke elementen.

werkwijze

1. d e b a s i s



Orderingsprincipe

De oost-west gerichte dekzandrug met vlaktes, waarop naast Helmond, Geldrop en Eindhoven ook Nueneen, Gerwen, Nederwetten, Opwetten, Boord, Stad van Gerwen en Rullen liggen, wordt in het Nueneens landschap doorsneden door de noord-zuid gerichte beekdalen van Dommel | Kleine Dommel en Hoodonksche Beek. In de dekzand-vlakte kon de beekoverstromingsvlakte van de Dommel ontstaan.

OP DE GRENS VAN DE MEIJERIJ EN DE KEMPEN

Een fiets- of wandeltocht door het landschap van Nuenen maakt al snel één ding duidelijk; 'het is mooi hier'. Op de grens van de Meijerij en de Kempen draagt dit landschap de kenmerken van beide in zich: ijle populierenbossen en dichte dennenbossen, het beekdal van Kleine Dommel en Dommel dat met zijn broekbossen en vochtige graslanden als een lint door het gebied slingert, de relatief grote open akkers en de buurtschapjes met hun erven en kleine bosjes. Daarbij opgeteld de vele cultuurhistorische monumenten, waarvan de drie watermolens en de Oude Toren van Kerkhoef maar een paar voorbeelden zijn, is er bijzonder veel afwisseling in een relatief klein gebied. Talloze beelden en sferen die horen bij grotere, onderliggende landschappelijke structuren, die hun basis hebben in een eeuwenoude ondergrond.



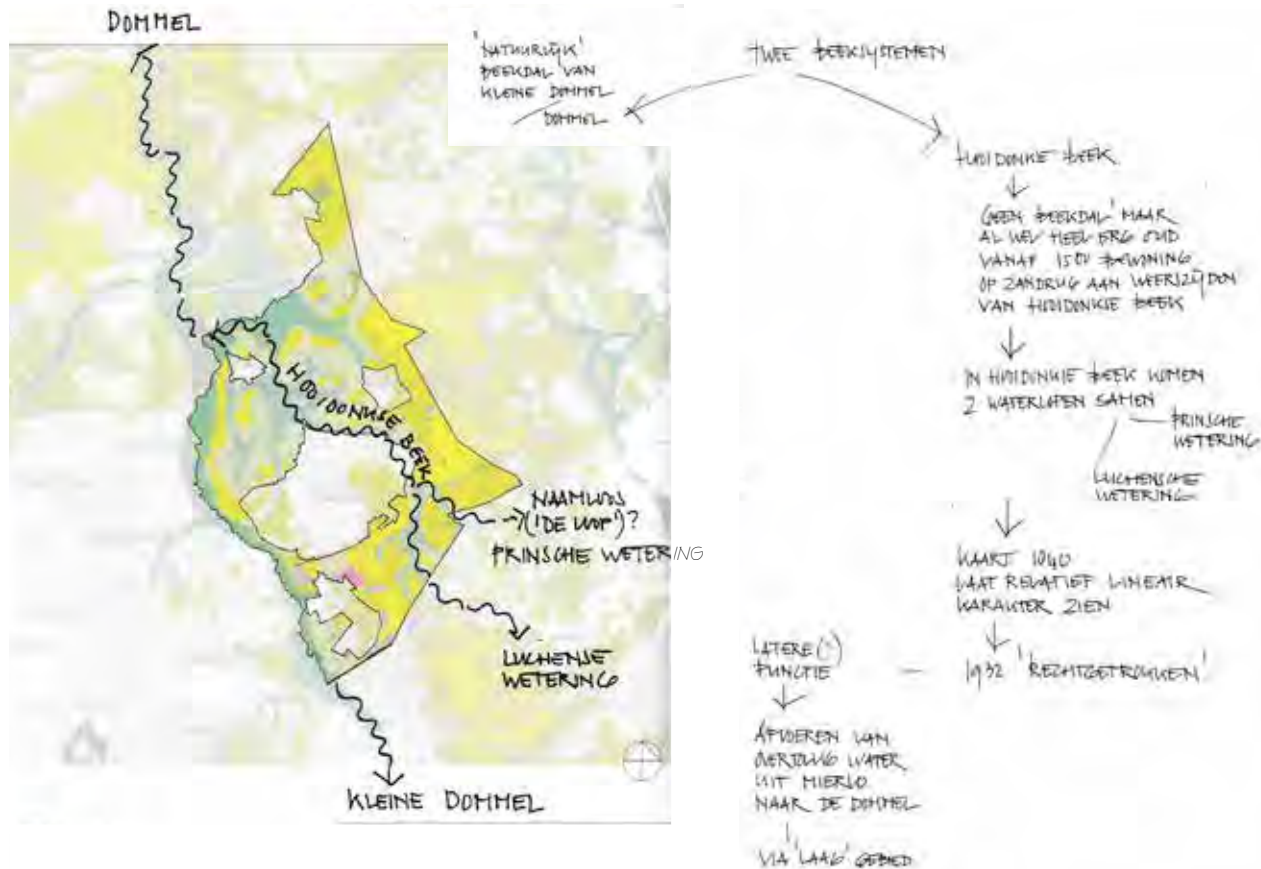
- | | |
|--|---|
|  Dalvormige laagte |  Laagte (afgraving) |
|  Dekzandrug |  Beekdalbodem (meanderuggen en geulen) |
|  Landduinen |  Beekdalbodem |
|  Dekzandvlakte |  Beek(dal)overstromingsvlakte |
|  Storthopen met grind, zand, kleigaten of ijzerkullen | |

PROTOTYPISCH BRABANTS LANDSCHAP

Het hele buitengebied van de gemeente Nuenen ligt in het prototypische Brabantse landschap dat bestaat uit dekzandruggen en lager gelegen dekzandvlaktes die door verschillende beekdalen worden doorsneden.

Deze ondergrond is bepaald door rivierafzettingen van de Rijn en de Maas en door aardverschuivingen. Door de aardverschuivingen ontstond een schollenlandschap van horsten en slenken. Het Nuenens landschap ligt in de zogenoemde Centrale Slenk, een brede verzakking tussen twee breuklijnen, waarvan de Peelrandbreuk in het oosten de bekendste is. In de Centrale Slenk is een dik pakket dekzand afgezet dat onder invloed van de wind een patroon kreeg van een zwak-golvend gebied met door vlaktes afgewisselde oost-west gerichte dekzandruggen. Grotere hoogteverschillen ontstonden op plaatsen waar landduinen werden opgestuwd. In de noord-zuidrichting werd dit zandlandschap vervolgens doorsneden door talloze beken, die al dan niet meanderend in het zand een tweede structuur aanbrachten.

identiteit

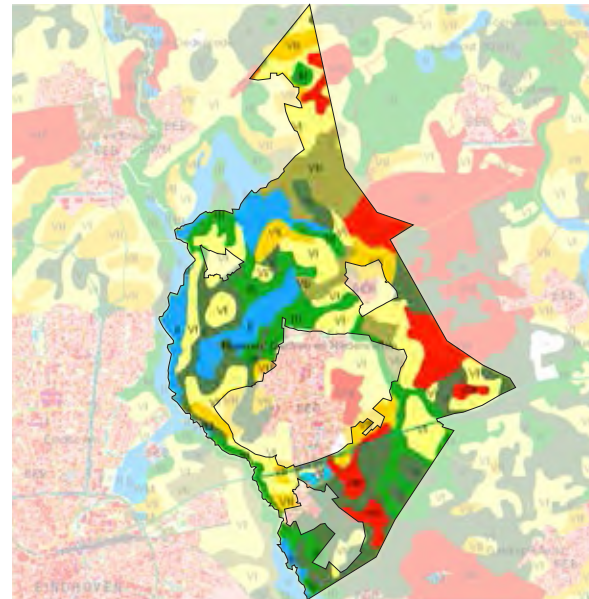


Detail uit de topografische kaart van 1925 met het licht slingerend verloop van de Luchensche Wetering, de huidige Hooidonksche Beek en de meanders van de Prinsche Wetering.

DE HOODONKSCH BEEK : EEN NATUURLIJKE BEEK WAARIN IS GEGRAGEN ÉN VERGRAGEN

De Hooidonksche Beek, ontstaan uit de Luchense Wetering en een naamloze beek die in het huidige Mierlo ontspringt is een zogenoemde 'bovenloop'. De beken hebben hun oorsprong in natte heide- en moerasgebieden, zoals het Kranenbroek. Omstreeks 1900 bestond het landschap uit heide, moeras of smalle hooilanden met singels. Vanaf de bron gezien is de bovenloop het eerste deel van een beek of een rivier. De natuurlijke beek heeft hier een lineair karakter: een smalle rechte beekloop. Bij laaglandbeken (waartoe alle beken in Brabant horen) is het verhang in de bovenlopen vaak erg klein. Bij de Hooidonksche Beek bedraagt het verval slechts 8 meter over een afstand van grofweg 10 kilometer. Het eroderend vermogen is daardoor laag en de beek blijft relatief 'netjes' binnen de oevers. De Hooidonksche Beek is een zeer oude waterloop. Hoe oud precies is niet bekend. Vanaf 1500 is er sprake van bewoning aan weerszijde van de beek (Nuenen en Gerwen). De beek was er dus vóór de eerste bewoners. In de jaren '30 (1932) is de beek 'genormaliseerd'; rechtgetrokken om de afvoer van overtollig water in de omgeving van de bron en de bovenlopen (Mierlo) sneller te regelen. Een ingreep in het beekstelsel die overigens in die tijd zeer gebruikelijk was. Hier is dus sprake van een 'vergraven' beek. De kaart van 1925 (waar de Hooidonksche Beek tot voorbij Nuenen nog Papenvoortsche en Lissenvoortsche Loop heet) laat naast relatief rechte stukken ook nog grote delen van de beek zien met een licht slingerend verloop. De Prinsche Wetering heeft op deze kaart een uitgesproken slingerend verloop door de Prinsche (en Paarsche) Heide.

LAND VAN ZAND EN EEN BEETJE VEEN



De hoofdcomponenten van de bodem van het Nuenens landschap bestaan uit het door de wind aangevoerde zand en het ter plaatse onstane veen. In dit moedermateriaal zijn onder invloed van externe omstandigheden zoals klimaat, waterhuishouding, flora, fauna en niet te vergeten de mens veranderingen opgetreden en heeft bodemvorming plaats gevonden. De bodemsoorten in het Nuenens landschap zijn een spiegel van vele biotische en antropogene processen die hebben geleid tot het landschap van vandaag. Het zijn tevens belangrijke indicatoren voor de begrenzings tussen de verschillende landschapseenheden.

In grote lijnen zijn drie hoofdgroepen te onderscheiden: bodem en bodemsoorten die horen bij de beeksystemen, bij de oude ontginningen en bij de jonge ontginningen.

BEEKSYSTEMEN, of eigenlijk maar één

Het beekdal van de Dommel is niet alleen in ruimtelijk-visueel opzicht maar ook geomorfologisch één van de hoofdlijnen in dit landschap. De Dommel ontspringt in België, stroomt tussen Eindhoven en Nuenen door in de richting van 's -Hertogenbosch, en mondt bij de Haverleij uit in de Maas. De Kleine Dommel is een belangrijke zijbeek van dit systeem. Behalve de Kleine Dommel zijn er kleinere zijbeken die op de Dommel afwateren. In het Nuenens landschap zijn dat de Hooidonksche Beek en iets ten noorden van de gemeentegrens de Breugelse Beek. De elementen van het beekstelsel van de Dommel bestaan uit bovenlopen en laagten, beekdalen en beekoverstromingsvlakten. Al deze elementen komen voor. Het onderscheid tussen bovenlopen en beekdalen ligt op het punt waar er geomorfologisch gezien sprake is van een beekdalbodem; bovenlopen liggen niet in een beekdal. De Kleine Dommel en Dommel stromen in een beekdal; de Luchensche Wetering-Hooidonksche Beek en de Prinsche Wetering liggen in dalvormige laagtes. In het relatief laaggelegen land ten noorden van Nuenen, het huidige Nuenens Broek, was alle ruimte voor overstroming in natte tijden, hier ontstond een beekoverstromingsvlakte.

De Hooidonksche Beek en de Prinsche Wetering zijn relatief rechte lijnen in het landschap. Beekbegeleidende wegen ontbreken evenals beekbegeleidende beplanting. Dit maakt het onderscheid met de omgeving, het landschap van de jonge heide-ontginningen, minder duidelijk. Met name hier is bodem, samen met het patroon van de haaks op de beek verkavelde weides, een belangrijke indicator voor de begrenzing van de landschapseenheid. De Hooidonksche Beek is overigens een zeer oude lijn in het landschap. En helemaal recht evenmin; op sommige plekken zijn flauwe bochten te zien.



Hoidonkse watermolen



Opwettense watermolen



Collse watermolen, gelegen in Eindhoven

Het beekdal van de Dommel|Kleine Dommel is duidelijk herkenbaar in het landschap. De meandering van de beek bepaalt meteen al het verschil met de andere waterelementen. Op de rand van de aangrenzende dekzandrug liggen beekbegeleidende wegen. Daar waar deze ontbreken zijn andere specifieke landschappelijke elementen als steilranden te zien. In het beekdal liggen broekontginningen met een verkavelingspatroon haaks op de beek, broekbossen en natte ruigtes. Het zijn met name de broekbossen die de lijn van de beek ook op afstand ruimtelijk manifest maken.

NATTE CONDITIES

In het dekzandgebied zijn de gronden die bij het beekdal, de dalvormige laagtes en het beekoverstromingsgebied horen nat tot relatief nat. De volgende bodemsoorten komen voor

- **veengronden**

In het beekdal van de Dommel gaat het voornamelijk om veen dat in een weinig voedselrijk milieu is gevormd uit resten van zeggesoorten en uit blad- en houtresten van elzen en berken. De eerste ondersoort bestaat uit madeveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen. Dit is een zeer natte grondsoort met een veraarde zandige veenbovengrond en daaronder zwart verveerd veen met houtresten. De tweede ondersoort wordt gevormd door de vlierveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen. Dit is eveneens een zeer natte bodemsoort. Deze bodem komt vaak voor onder bos en heeft een zeer dunne veraarde bovengrond.

- **beekeerdgronden**

Onder het Nuenens Broek en in de dalvormige laagtes rond de Hoidonksche Beek en de Prinsche Wetering liggen beekeerdgronden. Deze gronden horen tot de classificatie van hydro zandeerdgronden. De bodem bestaat uit een voedselrijke humuslaag die overgaat in een voedselarme laag van dekzand. Vanwege de fluctuerende waterstand treedt er oxidatie in de bodem op. Bij het bekijken van een bodemonster zijn dan ook vaak roestvlekken te zien. Dit laatste komt met name in de bodem rondom de Hoidonksche Beek en de Prinsche Wetering voor.

- **moerige eerdgrond**

Op de overgang tussen veengronden en minerale gronden liggen moerige gronden. In het buitengebied van Nuenen ligt dit bodemtype op de rand van de beekoverstromingsvlakte ten zuiden van Stad van Gerwen. Het is een bodem waarvan de moerige (veel organische stof) bovenlaag is vermengd met zand. Omdat ook hier sprake is van natte condities bevat de zandondergrond roest.

Haaks op de beken zijn vele sloten gegraven om het aangrenzende land te ontwateren en geschikt te maken voor met name veeteelt (weidegrond). Voor een goede waterbeheersing werden daarnaast stuwten geplaatst. Karakteristiek in het beekdal van Kleine Dommel en Dommel zijn de schepradmolens, die door opstuwning het waterpeil op een hoger niveau konden brengen.

Bodemsoorten bij

Elementen van het beekstelsysteem



Oude ontginningen



Jonge ontginningen

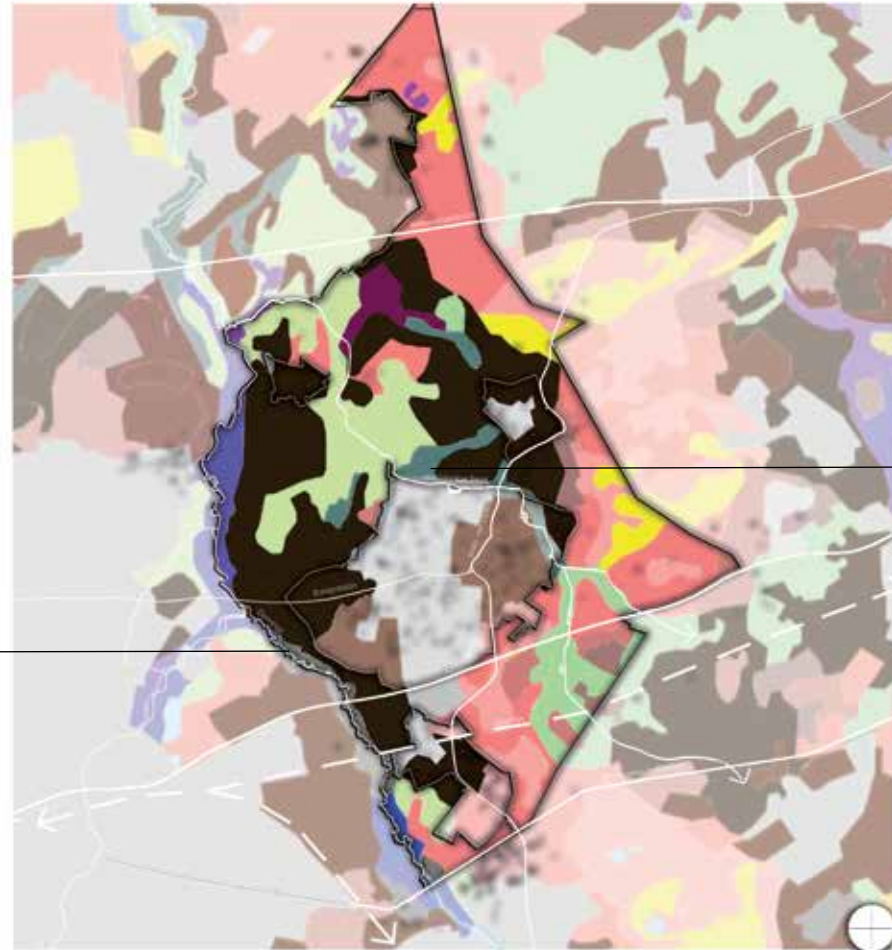


Lage enkeerdgrond in dalvormige laagte

GWT III

Lage enkeerdgrond in beekdal

GWT III



COMPLEXITEIT

Op de randen van de dekzandrug en de lage, natte gebieden, het beekdal en de dalvormige laagtes, liggen de lage enkeerdgronden. Het zijn relatief natte gebieden, van oudsher in gebruik als grasland. Het grootste verschil tussen de lage enkeerdgronden grenzend aan het beekdal of grenzend aan de dalvormige laagtes | beekoverstromingsvlakte zit in de samenstelling van de ondergrond. Grenzend aan het beekdal bestaat deze uit venig zand of zandig veen. De grondsoort markeert letterlijk het overgangsgebied. Het grondgebruik is grasland, de verkaveling is een mix van opstreekende kavels en blokpatronen. In de loop der tijd is het verschil met de aangrenzende oude ontginningen met name door perceelsvergroting verwaterd.

podzol

*De van oorsprong Russische naam waarbij de woorden **pod** 'onder' betekent en het woord **zola** 'as', verwijst naar de uitspoelingslaag in deze bodem, die ontstaan is door eeuwenlange uit- en inspoeling in leemarm dekzand.*

Het dekzand dat als een metersdikke laag door de wind werd afgezet raakte eeuwen geleden bedekt met bos. Afgestorven plantenmateriaal werd door organismen afgebroken tot humus en vervolgens door bodemorganismen door de bovenste decimeters van de grond gemengd. Deze bovengrond, de zogenoemde A-horizont kreeg hierdoor een steeds donkerder kleur. In de loop van de tijd kwam een natuurlijk verzuringsproces op gang, waardoor een deel van de humus oplosbaar werd en met het infiltrerende regenwater de grond inspoelde. Met deze inspoeling werden o.a. ijzerverbindingen meegevoerd, die als verweringshuidjes om de dekzandkorrels zaten. Op deze manier ontstond een askleurige uitspoelingslaag (E-horizont).

*De humuszuren en meegevoerde ijzer- en aluminiumverbindingen zijn op enige diepte neergeslagen rondom en tussen de dekzandkorrels, waardoor een donkere inspoelingslaag (B-horizont) is ontstaan. Wanneer de donkere inspoelingslaag licht is ontwikkeld is er sprake van een zogenoemde **haarpodzol** die herkenbaar is aan dunne bruine laagjes. Bij een **veldpodzol** staat de uitspoeling (verdwijnen van voedingsstoffen uit de bodem door neerslagwater met verzuring als gevolg) centraal.*

DROGE CONDITIES - oude en jonge ontginningen

De contramal van de natte laagtes zijn de droge dekzandruggen. Van oudsher zijn dit de plaatsen die als eerste bewoond en ontgonnen werden. De bodem is een spiegel van de occupatiegeschiedenis en het moment en de manier waarop landschap benut en gebruikt werd. Indicatoren voor de oude ontginningen zijn de hoge zwarte en bruine enkeerdgronden. Beide horen tot de classificatie van dikke eerdgronden. Dit zijn gronden met een humushoudende bovengrond, het zogenoemde esdek, die dikker is dan 50 cm. In het Nuenens landschap bestaan deze gronden uit zand en worden enkeerdgronden genoemd. Vanwege eeuwenlange bemesting met potstalmest, een mengsel van stalmest, huisafval, bosstrooisel, heideplaggen en zand zijn mestdekken variërend in hoogte van 50 tot 120 cm ontstaan. Het verschil tussen de zwarte en de bruine enkeerdgronden zit in de samenstelling van de potstalmest. Bij zwarte enkeerdgronden werden heideplaggen gebruikt. De A-horizont (bovenste grondlaag) heeft een zwarte kleur en is minimaal 50 centimeter dik. De grond is bovendien kleiarm en heeft weinig tot geen sporen van leem. Bruine enkeerdgronden zijn ontstaan door gebruik van bosstrooisel en graszoden in de potstalmest. Deze gronden liggen aan de rand van het beekdal van de Dommel en de beekoverstromingsvlakte, aan de voet van de dekzandrug. In tegenstelling tot de zwarte enkeerdgrond bevat het bodemprofiel sporen van zand en leem.

Ten zuidwesten van Nuenen is het beekdal van de Kleine Dommel bijzonder smal. De bodem bestaat hier uit lage enkeerdgrond. De bodemsoort verwijst naar de oude graslanden, die opgehoogd werden met potstalmest vermengd met zand. De bovengrond is net als bij de hoge enkeerdgronden zwart of bruin maar met een afmeting tussen de 20 á 30 centimeter veel minder dik. Daaronder zit moerig materiaal. Vanwege de natte condities komt ook hier roest voor.

Aan de oostzijde van het Nuenens landschap liggen de 'jonge of heide-ontginningen'. Bij deze landschapseenheid horen de podzolgronden. Verreweg het grootste deel podzolgronden in het buitengebied van Nuenen bestaat uit veld- en haarpodzolgrond. Daarnaast komt een aantal kleinere eenheden laarpodzolgrond voor. Dit bodemtype hoort tot zogenoemde hydropodzolgronden. Tot hoog in het bodemprofiel zijn hydromorfe kenmerken te vinden, een teken dat de bodem permanent of periodiek met water verzadigd was, zoals een paar plekken bij Vaarle. Het zijn tevens bodems die met plaggen bemest werden en daardoor een dikker humeus dek hebben.

Tot slot komen er aan de oostzijde nog duinvaaggronden voor. Dit zijn zeer droge gronden die gekenmerkt worden door het nagenoeg ontbreken van enig bodemprofiel. De gronden zijn waarschijnlijk al in de Middeleeuwen ontstaan door strooisel- en plaggenroof waarna door winderosie stuifzanden zijn gevormd. Deze vaaggronden zijn voor een groot gedeelte bebost met grove den.



uitsnede kaart ca. 1815
bron : <https://www.topotijdreis.nl>



TUSSEN 300 EN 000 NL PERIODE VAN RELATIEVE ONTVOLKING (VOLKSVERHUIZINGEN)

VANAF 000 - 1250 NL TOEGANG BEWONING



Herkenbare hoge delen (wit gemarkeerd) in de vorm van de dekzandrug tussen het beekdal en de beekoverstromingsvlakte van de Dommel, aangegeven op de topografische kaart van 1925.

o c c u p a t i e

DE MENS ALS LANDSCHAPSVORMER

Tot aan het midden van de vorige eeuw werd de ruimtelijke structuur van het Nuenens landschap sterk bepaald door een patroon dat geënt was op de abiotische opbouw van de ondergrond. Vanuit het gegeven dat landschap de ruimtelijke expressie is van een maatschappelijke en/of economische activiteit(en) werd het beeld tot dan toe voornamelijk bepaald door de agrarische sector.

De bewoning van het gebied gaat heel erg ver terug in de tijd. De eerste occupatie vond ca. 9000 v.C. plaats op de dekzandrug tussen het beekdal van de Dommel en de Hooidonksche Beek en rondom Vaarle (ca. 8000 v.C.). Tussen 300 en 800 n.C. was het gebied, evenals de rest van Noord Brabant ontvolkt. Vanaf 800 n.C. neemt de bevolking weer toe. De basis voor de nu nog herkenbare structuren en patronen werd grotendeels gelegd in de Middeleeuwen. De aanwezigheid van water was van levensbelang bij occupatie; water om te drinken, water om mee te bevoelien, water als verbindingswegen ook water als verdedigingslijn. Vanwege overstromingsgevaar was wonen direct aan het water onverstandig, daar waren bij uitstek de hogere delen in het landschap geschikt voor. Met name daar waar doorwaadbare plaatsen lagen, aan routes tussen verschillende dorpen, ontwikkelden zich eengezinsnederzettingen met de daarbij behorende kampontginningen. Het werden strategische locaties te midden van de omringende wildernis. Vanaf ca. 1500 wordt er aan beide zijden van de Hooidonksche Beek gewoond. Zo ontstond Nuenen aan de zuidzijde van deze beek en Gerwen aan de noordzijde. De belangrijkste bronnen van inkomsten waren handel, nijverheid en het gemengd agrarisch bedrijf. De ligging op de hogere delen grenzend aan het water zorgde voor twee belangrijke patronen. De hogere droge delen waren geschikt voor akkerbouw, de lagere natte delen als weidegrond. Echter niet eerder dan dat in het beekdal oeverbossen werden gekapt en verworven grond ontwaterd werd. De daarvoor gegraven sloten loosden het water op de beek en werden daarom min of meer haaks op deze waterloop aangelegd. Hierdoor ontstond de tot nu herkenbare opstrekende verkaveling met smalle weidepercelen. Als veekering en schaduwbrenger werd langs de kavelgrenzen beplanting in de vorm van heggen aangebracht. Hierdoor werd het ruimtelijk patroon van de smalle kavels haaks op de beek sterk geaccentueerd. Het proces van het omvormen van oeverbossen in hooilanden was rond 1450 voltooid; een bijkomend effect van deze houtkap was overigens meer en sterkere meandering van de beek. In het beekdal werden geriefbossen en bosjes aangebracht in de vorm van broekbossen met populier en hakhoutbosjes met es en els.

Een strategische locatie is de basis voor Nuenen, dat ontstond uit verschillende (laat-) middeleeuwse gehuchten, die rondom een snijpunt van meerdere doorgaande routes lagen. Deze ligging verklaart de van oorsprong regionale handelsfunctie.



topografische kaart ca. 1843; uitsnede
bron : Historische Atlas Noord-Brabant

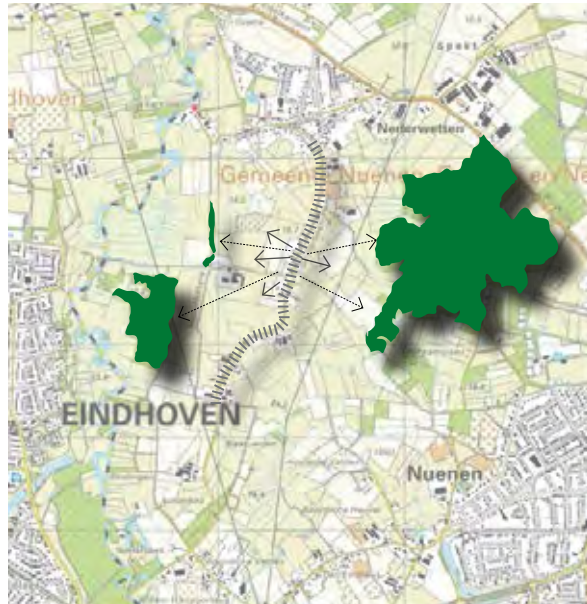


topografische kaart 1925; uitsnede
<https://www.topotijdreis.nl>



topografische kaart 2018; uitsnede
<https://www.topotijdreis.nl>

Vergelijking van de topografische kaarten van ca. 1843, 1925 en 2018 laat zien dat het verschil in ontwikkeling binnen een vrijwel gelijke tijdspanne enorm groot is. In de ca. 85 jaar tussen de eerste twee kaarten zijn de veranderingen marginaal. Prachtig te zien is op beide het onderscheid tussen de ruimtelijke patronen op de delen met natte en delen met droge condities. Na een volgende periode van ca. 90 jaar zijn deze verschillen genivelleerd en zijn de contrasten tussen de diverse landschapseenheden vervaagd. De diverse vormen van kleinschaligheid zijn verdwenen, Nueneen is enorm uitgebreid op de van oudsher meer open en droge akkercomplexen en het landschap is versnipperd door infrastructuur, door bedrijvigheid langs deze ont-sluitingslijnen en door grootschalige autonome objecten (voormalige vuilstort | recreatiegebied Gulbergen, Strandbad Nueneen).



De dekzandrug aan de oostzijde van het Dommeldal is de basis voor een zeer oude ontginning. Aan de kant van de Dommel zijn archeologische vondsten gedaan die dateren uit de IJzertijd, Romeinse Tijd en de Middeleeuwen en aan de flanken zelfs nog uit eerdere perioden. Tot op heden is de samenhang tussen bebouwing, die merendeels uit langsgewelboerderijen uit de periode 1850 - 1900 bestaat, en agrarisch gebied met name de akkers, sterk voelbaar. Daarnaast geven de bossen in het Dommeldal en het Nuenens Broek heldere grenzen aan het gebied en zorgen voor een helder ruimtelijk contrast.

Een ander patroon ontstond op de hogere zandgronden. Hier was door rooien van bos sprake van de vorming van enclaves in een gesloten gebied. Nederzettingen bestonden uit om een driehoekig pleintje gegroepeerde boerderijen. Met name bouwland, maar ook gras- en hooiland waren kleine, vierkante of rechthoekige percelen. Deze percelen werden individueel gebruikt en waren om het eigendom te markeren omheind en vaak door beplanting omzoomd. De naam 'kamp' is afgeleid van het Latijnse woord voor 'veld': 'campus'.

Vanaf de hoge Middeleeuwen werden de blok- of strookvormige percelen meer en meer collectief bebouwd, maar bleven wel particulier eigendom. Aanvankelijk bleven de verschillende omheiningen bestaan; het beeld van de 'open akkers' dateert uit de laatste eeuwen. Afhankelijk van de bodem en de intensivering van het gebruik werd er op de relatief arme zandgrond van Brabant al vanaf de 13e eeuw bemest met potstalmest; een mengsel van schapenmest met heideplaggen, graszoden, huisafval en/of bosstrooisel. Deze bemestingsmethode had in de loop der eeuwen een aanzienlijke ophoging van het bouwlanddek tot gevolg en is nu nog zichtbaar in de complexen van de zogenoemde 'bolle akkers' waarvan o.a. bij Spekt mooie relictten te vinden zijn. De bolle ligging wordt verklaard door het feit dat de potstal in het midden van de akker goed bleef liggen maar aan de randen wegzakte.

Lange tijd bestond er een evenwicht tussen het oppervlak cultuurgrond en het oppervlak woeste grond. Overmatige kap van bossen, het steken van plaggen en overbeweiding van heidevelden waren de oorzaak van het ontstaan van stuifzanden op de hooggelegen, arme zandgronden. Op de grens van natte naar droge gronden was sprake van agrarische occupatie in een lintvormig patroon. Een prachtig voorbeeld van deze nederzettingen is te vinden op een van de eerste nederzettingen ter plaatse van de huidige Soeterbeekseweg. Het wegenverloop was licht slingerend, de hogere delen in het landschap volgend, en kaarsrecht daar waar uitgestrekte heidemoerassen doorkruist konden worden; de snelste route door onveilig gebied.

Het begin van de 20e eeuw luidde een kentering in het tot dan toe langzame tempo van occupatie en landschapsvorming in, maar de werkelijke stroomversnelling had plaats na de Tweede Wereldoorlog. Verstedelijking, schaalvergroting, invoering van kunstmest en loskoppeling van agrarische bedrijvigheid van de onderliggende bodem zijn maar een paar van de vele processen die geleid hebben tot een nivellerende invloed op het landschap en het verlies van landschappelijke elementen. Daarnaast hebben deze ontwikkelingen er toe geleid dat de van oorsprong nauwe samenhang tussen bodemgebruik en abiotische opbouw van het landschap steeds minder herkenbaar is. Aan het eind van 20e eeuw groeide echter steeds meer het besef om kwetsbare gebieden, historische structuren en natuur te beschermen en te behouden. Het instellen van de ecologische en groene hoofdstructuur en de vertaling ervan naar Natura 2000 gebieden zijn hiervoor belangrijke beleidsinstrumenten.

2. d e l a n d s c h a p s e e n h e d e n

LANDSCHAPSEENHEDEN

RUIMTELIJKE STRUCTUUR EN PATRONEN

Op basis van de geomorfologie, bodem en ontwikkelingsgeschiedenis zijn er op dit moment vier eenheden in het Nuenens landschap te herkennen.

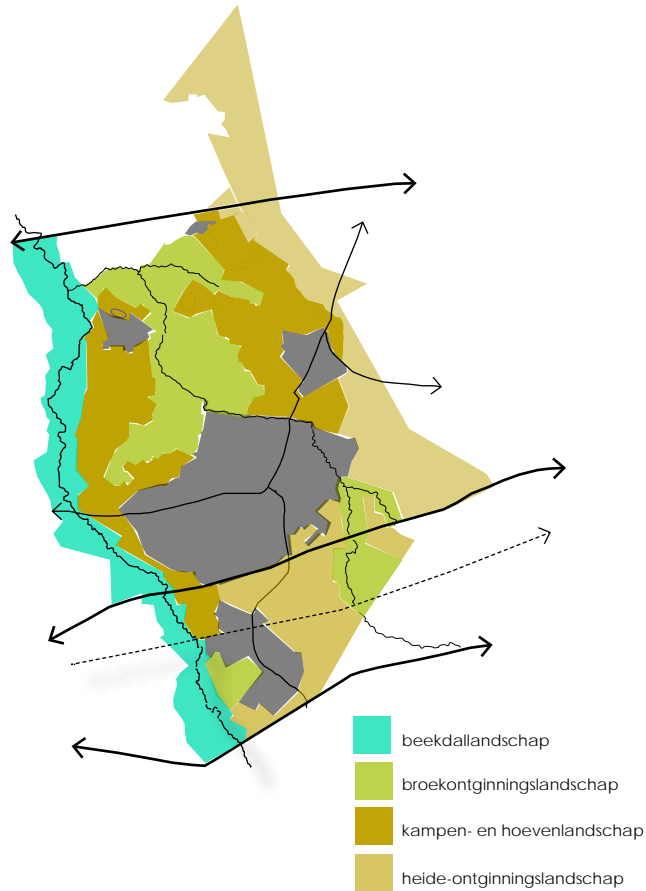
Deze eenheden zijn :

LANDSCHAPSEENHEDEN NATTE CONDITIES

- het beekdallandschap van Kleine Dommel en Dommel
- het broekontginningslandschap van Hoodonksche Beek en Prinsche Wetering

LANDSCHAPSEENHEDEN DROGE CONDITIES

- het kampen- en hoevenlandschap (oude ontginningen)
- het heideontginningslandschap (jonge ontginningen)



eenheden

Binnen deze vier eenheden is een verdere verfijning aangebracht op basis van karakteristieke deelgebieden. Zo is er bijvoorbeeld een duidelijk verschil in ruimtelijkheid tussen het broekontginningslandschap van het Nuenens Broek, en dat van Vaarle. Dit laatste gebied is van oudsher open grasland, terwijl in het Nuenens Broek de teelt van populieren voorop stond. Binnen de eenheid van de jonge ontginningen komen zowel grote aaneengesloten boscomplexen als twee typen verkaveling voor. De zeer rationele opzet van het gebied van de Nieuwe Erven verschilt van de meer organische verkaveling rondom bijvoorbeeld de Hoevensestraat, een relatief smalle strook op de rand van de dekzandrug.

De begrenzingen van de landschapseenheden zijn bepaald op basis van de gegevens uit de geomorfologie, de bodem en de occupatie. Daarnaast zijn grenzen aangepast aan de logica van de huidige ruimtelijke en functionele structuur.



meanderend verloop van de Dommel



smalle percelen vochtig grasland met rietbegroeide sloten van grote afstand markeren de broekbossen de loop van de beek (Rietmussen)



beekbegeleidende weg met slingerend verloop en compositie van vochtig grasland en bos bij de Rietmussen



de vrijwel rechte loop van de Hooionksche Beek en de wegbeplanting van eiken aan de Schoutse Vennen



het open weidelandschap aan weerszijde van Vaarle



relatief grote percelen grasland aan de Schoutse Vennen



het broekontginningslandschap van het Nuenens Broek met populierenbosjes en -bossen en vochtig grasland bij Broek en Het Frankrijk



LEGENDA



GEOMORFOLOGIE

beekdal

Dommel |
Kleine Dommel

BODEM

veengronden

HYDROLOGIE

kwelgebied, nat

KARAKTERISTIEK

halfopen lint in landschap
grootschalig | regionaal
kleinschalig | lokaal
broekbossen | vochtig bos
nat en vochtig grasland
strokenverkaveling haaks op beek
slotenpatroon
meanderende beekloop
begrensd door steilrand(en)
beekbegeleidende wegen

'SPECIALS'

Natuurnetwerk Brabant

Natte Natuurparel

Watermolens

BEEKDALLANDSCHAP



dalvormige laagte

Hooidonksche Beek
Prinsche Wetering
Luchense Wetering

beekerdgrond

kwelgebied, nat

van oorsprong relatief open
grasland
boscomplexen, vochtig

BROEKONTGINNINGSLANDSCHAP



beekoverstromings-
vlakte

Hooidonksche Beek
Beek door het Spekt

beekerdgrond

veengrond

kwelgebied, nat

vochtig grasland
strokenverkaveling haaks op beek
vochtig bos met smalle percelering
relicten van rabatten
bovenlopen met lineair karakter
versterkt door 'rechtgetrokken'
beeklopen

Natuurnetwerk Brabant

Natte Natuurparel

BROEKONTGINNINGSLANDSCHAP



slingerend met elken beplant wegtracé van Nieuwe Dijk



kleinschalig landschap met akkers en weides bij Evert de Vriesdreef



bolle akker bij beek door Spekt ontnemt zicht



kleine driehoek bij Stad van Gerwen



aaneengesloten (droog) boscomplex van de Geeneindsche Heide (Stiphoutse Bossen) aan de Gerwenseweg



(relatief) grote kavels (gras)land aan de Oude Postbaan

LEGENDA

	GEOMORFOLOGIE	BODEM	HYDROLOGIE	KARAKTERISTIEK	'SPECIALS'
 	dekzandrug Nederwetten Stad van Gerwen Rullen Gerwen Olen Boord	hoge (dikke) zwarte en bruine enkeerdgrond		blokverkaveling bolle akkercomplexen wegenpatroon 'gebogen' wegbeplantingen (vnl. eik) bebouwing geconcentreerd (frankische) driehoek, lint of kransen relatief open bij akkercomplexen kleinschalig door wegbeplanting, erven en relictten kavelgrenzen geriefbosjes	beschermd dorpsgezicht Hooidonk Soeterbeekseweg
 	dekzandrug Gerwensche Heide Geeneindse Heide Papenvoortsche Heide Refelingsche Heide	podzolgronden	inziggebied, droog	massief boscomplex grootschalig interlokaal gesloten bebouwing vroeg 20e eeuws voormalig productiebos wegenpatroon recht vnl. grove den en spar	
 	dekzandrug Vaarlesche heide Schoutse Vennen Kranenbroek	podzolgronden		blokverkaveling relatief grote percelen rechte wegen verspreide bebouwing wisselende oriëntatie	

KAMPEN- EN HOEVELANDSCHAP

JONGE HEIDE-ONTGINNINGSLANDSCHAP

JONGE HEIDE-ONTGINNINGSLANDSCHAP



kleine boscomplexen en weides aan de noordzijde van de Mosbulten



het nieuw uitgegraven Haverven



watergang langs Olen



het grootschalige jonge heide-ontginningslandschap van De Nieuwe Erven



LEGENDA



GEOMORFOLOGIE

dekzandrug
met vlakte van
ten dele verspoelde
dekzanden

de Mosbulten

BODEM

podzolgronden
moerige gronden

HYDROLOGIE

KARAKTERISTIEK

boscomplexjes
nieuwe vennen binnen de
comtouden van oorspronkelijke
Haverven en Heikantven
weides
recht wegenpatroon
netwerk van sloten

'SPECIALS'

natuurgebied

JONGE HEIDE-ONTGINNINGSLANDSCHAP



dekzandvlakte

Nieuwe Erven

podzolgronden

blokverkaveling
relatief grootschalig
kavels haaks op ontginningsas
recht wegenpatroon
verspreide bebouwing
wegenpatroon recht

JONGE HEIDE-ONTGINNINGSLANDSCHAP

3. 'specials'



LANDSCHAPSSNIPPERS

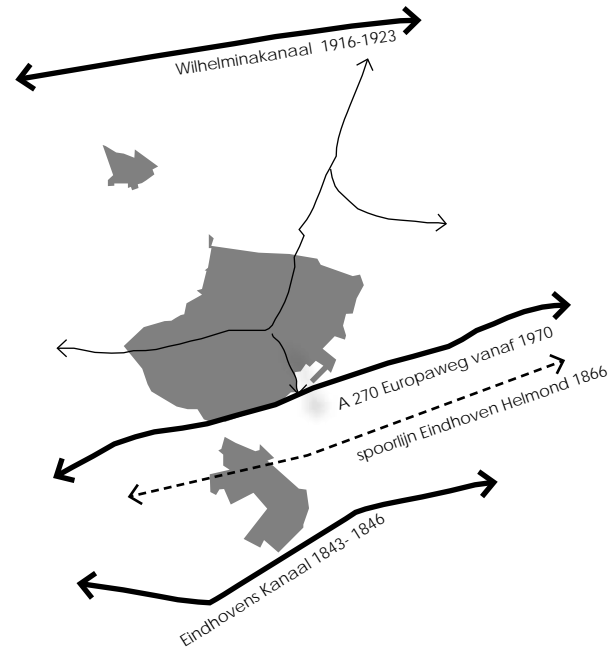
De voormalige vuilstort (start 1979) is een vreemd element in het landschap. Met een hoogte van 40 meter is de berg waarop nu gegolfd wordt van verre zichtbaar. Wat betreft schaal en maat is het een element dat aan kan sluiten bij de Stiphoutse Bossen. Bos is dan ook hét middel om met name aan de oostzijde de ruimtelijke samenhang in deze zone te versterken en de connectie met de Schoutse Vennen te maken. De Collse Hoefdijk - Nuenenseweg, die Nuenen en Geldrop verbindt, is een as waarlangs bedrijvigheid zich nog steeds sterk ontwikkelt. Zowel aan de oost- en de westzijde zijn smalle landschappelijke snippers overgebleven. Aan de westzijde kan 'opdikken' van het hier smalle Dommeldal ruimtelijk tegenwicht bieden.

AUTONOME ELEMENTEN

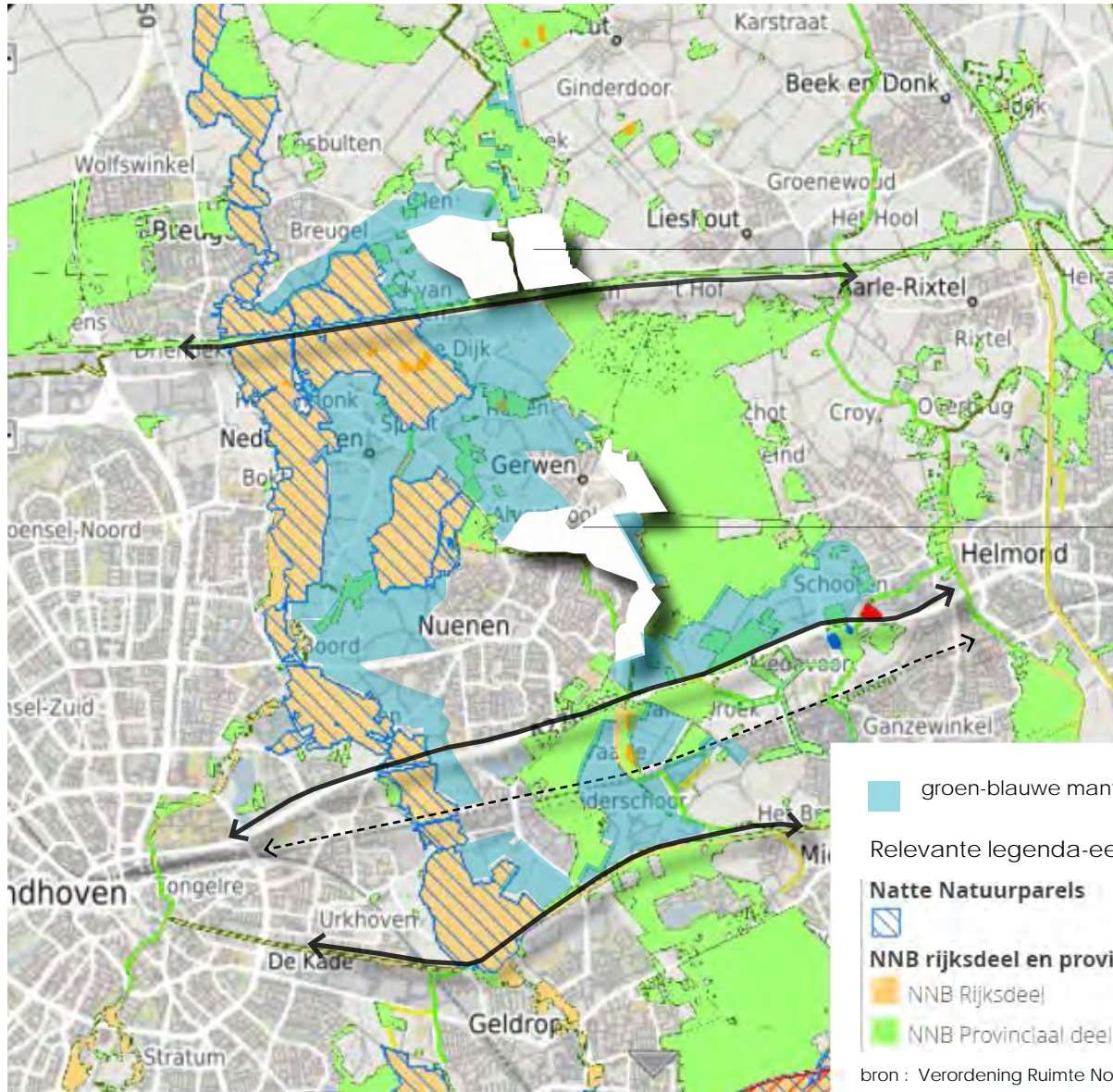
Tot ongeveer de helft van de 19e eeuw volgde de infrastructuur de patronen van de landschappelijke onderlegger; wegen en paden liepen over de hoogste delen, met het reliëf mee, kruisten waterlopen daar waar doorwaadbare plekken waren en vormden door de woeste leegte zo mogelijk de kortste lijn tussen twee punten. Voortschrijdende techniek maakte het mogelijk ook verbindingen te leggen door onbegaanbaar gebied, bestaande routes efficiënter te maken en nieuwe typen te ontwikkelen. De autonome lijnen werken als barrières in het landschap. In het Nuenens landschap zijn vier autonome lijnen te herkennen. Deze lijnen zijn:

- het Eindhovens Kanaal; aansluiting op het kanalennet van de Zuid Willemsvaart. In de dekzanddrug gegraven tussen 1843 en 1846, dwars op de beekdalen van de Kleine Dommel en de Aa, die er met duikers onderdoor gaan. Onderdeel van Natuur Netwerk Brabant met recreatief scheepvaartverkeer
- Spoorlijn Eindhoven – Helmond. Onderdeel van de verbinding Breda – Maastricht als toegang tot met name het Duits grond gebied, geopend in 1866
- het Wilhelminakanaal; verbinding voor de steden Tilburg en Eindhoven met de Maas en aansluiting op de Zuid-Willemsvaart. Voltooid in 1923, nog steeds in gebruik
- A270, deels op bestaande wegtracés aangelegd, maar in het Nuenens landschap een nieuwe ontsluitingslijn. In 2010 gerenoveerd tussen Wolvendijk en Eindhoven en gemeentegrens Nuenen.

De landschappelijke versnippering, die door deze autonome lijnen in de zone tussen de A270 en het Eindhovens Kanaal is ontstaan, heeft geleid tot verdergaande verstedelijking. De ontwikkeling van de bedrijventerreinen Eeneind en de Spaarpot, de voormalige vuilstort Gulbergen en de bouw van Nuenen West zijn voorbeelden van initiatieven in deze zone. In het rapport 'Rijk van Dommel en Aa, intergemeentelijke structuurvisie' (DHV | RBO, 2011) is de zone aangeduid met de naam 'middengebied'. Een zone met een hoge dynamiek, met ruimte voor verstedelijking en intensieve recreatie. Continuïteit van de oostelijke bosgordel wordt als belangrijke ruimtelijke tegenhanger van de stedelijke ontwikkelingen gezien. Tegenhanger van de 'middenzone' is de 'noordzone'. Het landschap ten noorden van Nuenen tot aan het Wilhelminakanaal hoort tot dit gebied en is getypeerd als een ruraal half-open landschap met een lage dynamiek en ruimte voor rust, cultuurhistorie en natuur.



autonome
elementen



de omgeving van de Krakenburg is vrij van provinciaal beleid (m.b.t. Natuur Netwerk Brabant en groen-blauwe mantel)

Langlaar en Alvershool vrij van provinciaal beleid (m.b.t. Natuur Netwerk Brabant en groen-blauwe mantel)

Wettens Broek – natuurgebied Heerendonk

Rondom het buurtschap Heerendonk ligt aan en ten noorden van de Hooidonksche Beek het Wettens Broek. Het is een gebied in de beekoverstromingsvlakte van de Dommel en de Hooidonksche Beek, ontstaan in de onderliggende dekzandvlakte. Met een hoogte van ca. 13 meter boven N.A.P. ligt het gebied ruim lager dan de omgeving, waar bolle akkers met een hoogte tot 16 meter boven N.A.P. voorkomen. Vanwege de aanwezigheid van leem in de ondergrond wordt het water sterk vastgehouden. Van oorsprong is het gebied in gebruik als productiebos. Om deze productie zo efficiënt mogelijk te maken zijn de populieren op rabatten gezet. In de vochtige graslanden groeit o.a. eenbes en grote keverorchis. Sinds 2007 is het Wettens Broek in eigendom bij Brabants Landschap.

Natuurgebied 't Spekt

In dezelfde beekoverstromingsvlakte ligt ten oosten van het Wettens Broek rondom de Beek door het 't Spekt, natuurgebied 't Spekt. Het is een gebied met schraalgraslanden en enkele, oudere (elzen-)broekbosjes, met name in de omgeving van het buurtschap Rullen. In de graslandjes komen meerdere soorten wilde orchideeën voor als vleeskleurige orchis en de gevlekte orchis.

Nuenens Broek

Aan de oevers van de Hooidonksche Beek ten noorden van Nuenen is het Nuenens Broek ontstaan in een dalvormige laagte. Het gebied kent met een hoogte van ruim 14 meter boven N.A.P. een hogere ligging dan het Wettens Broek maar heeft door het voorkomen van leem in de onderlaag ook zeer natte condities. Het van oorsprong moerassig gebied is door middel van een fijn netwerk van sloten ontwaterd. Tussen de sloten werden op rabatten populieren geteeld ten behoeve van de fabricage van klompen en lucifers. Er is een voedselrijk gebied ontstaan met naast opstanden van populieren bosjes met kers en hazelaar. Op de bosbodem groeien o.a. bosanemoon, speenkruid en pinksterbloemen. Aan de oevers komen gevlekte aronskelk en grote keverorchis voor. Evenals het Wettens Broek is ook het Nuenens Broek eigendom van het Brabants Landschap.

beschermde elementen | gebieden

NATUURPARELS

De ervaring dat 'het mooi is rond Nuenen' wordt ook binnen het beleid erkend waardoor een heel groot deel van dit landschap inmiddels beschermd wordt door gebiedsoverstijgende wet- en regelgeving op het terrein van natuur en landschap. Meer dan de helft van het Nuenens landschapsareaal hoort tot het Natuur Netwerk Brabant, onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland waarin bestaande en nieuwe natuurgebieden onderling verbonden zijn. Tot deze laatste categorie, het Natuur Netwerk Brabant Rijksdeel horen de zogenoemde 'natte natuurplels', natte natuurgebieden met hoge en bijzondere natuurwaarden. Op het Nuenens grondgebied zijn dit het Dommeldal, het Nuenens Broek en de natuurgebieden Heerendonk en 't Spekt.

Tot het provinciaal deel van het Natuur Netwerk Brabant horen alle bossen op de oostelijke dekzandrug. Daarnaast is een aantal kleinere 'natte' boscomplexen aansluitend aan het Nuenens Broek, zoals de boscomplexen van de Hooische Velden, bij Roosdonken en Rullen, in dit netwerk opgenomen.

Naast de landschappelijke eenheden als de beekdalen, broekgebieden en grote en kleinere boscomplexen zijn de oevers van het Wilhelminakanaal ecologische verbindinglijnen. Het beleid binnen Natuur Netwerk Brabant is uiterst restrictief en in de eerste plaats gericht op het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van het gebied in samenhang met o.a. cultuurhistorische waarden of karakteristieken.

GROEN - BLAUWE MANTEL

Tussen de kernen en het Natuur Netwerk Brabant ligt de zogenoemde 'groenblauwe mantel'. Bijna het hele Nuenens landschap valt binnen deze zone waarvan de waarden gekoppeld zijn aan verschillende landschapselementen als houtwallen en heggen, het watersysteem en met name het voorkomen van kwel en de aanwezigheid van bijzondere flora en fauna. Het behoud en versterken van deze waarden staat ook hier centraal evenals het behouden en | of het bevorderen van een ontwikkeling binnen het grondgebonden agrarisch grondgebruik. Nieuwe ontwikkelingen binnen de groenblauwe mantel zijn mogelijk, als deze bestaande natuur-, bodem- en waterfuncties respecteren of bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van deze functies of het (cultuurhistorisch waardevolle) landschap. De versterking van de binnen de groenblauwe mantel aanwezige leefgebieden voor flora en fauna vraagt daarbij specifieke aandacht. Het beleid is erop gericht dat de belevingswaarde en de recreatieve waarde van het landschap toeneemen. Een belangrijk aspect bij de toets van verschillende initiatieven zijn naast de karakteristiek van de functie en | of het element de schaal en de maat ervan.



- waardevol groen
- gemeentelijk monument
- kandidaat gemeentelijk monument
- rijksmonument
- historische wegstructuur
- bomensingels en bosschages
- haag
- begrenzing gebied

Plankaarten voor de begrenzing van de beschermde dorpsgezichten van de Soeterbeekseweg en Hoidonk

bron : Monumenten Advies Bureau, november 2001

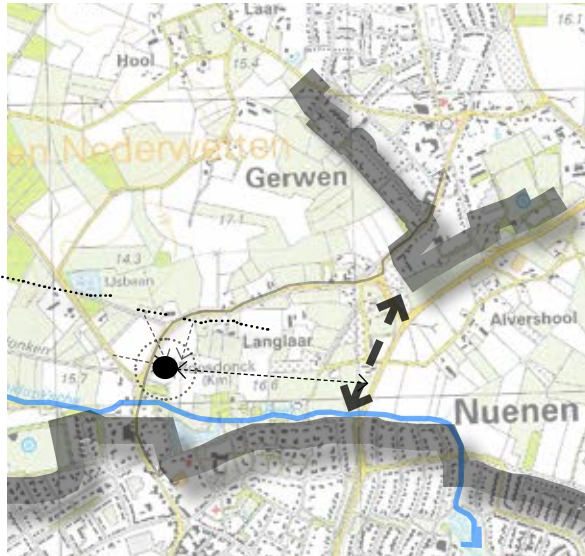


De toren van Kerkhoef ; de positie verwijst naar de oorspronkelijke ligging van Nederwetten (Bron foto: <https://www.omroepnueen.nl>)



Molen de Roosdonck

BESCHERMDE DORPSGEZICHTEN EN MONUMENTEN



Onbeperkt zicht op molen de Roosdonck vanaf de Langlaar, Gervenseweg, Broekdijk en de Rijt. De molen ligt in de relatief open zone tussen de kernen Gerwen en Nuenen. Aan de noordzijde van Nuenen is de opstreckende verkaveling op de Hooidonkse Beek in een smalle strook slechts in fragmenten herkenbaar. Het is een overgangsgebied naar het oude ontginningslandschap.

beschermde elementen | gebieden

Het landschap is de contramal van de kernen van de gemeente Nuenen. En hoewel de kernen uit deze studie 'gesneden' zijn valt de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied niet los te zien van met name de randen van de dorpen en de buurtschappen. In het oog springt een aantal cultuurhistorische elementen. Naast een groot aantal (historische) boerderijen vallen in het buitengebied de volgende cultuurhistorische elementen op: de molen de Roosdonck, het kasteel Soeterbeek, de kerktoren bij Kerkhoef en drie waterradmolens.

Rondom de Roosdonck ligt de bijbehorende molenbiotoop, die het benodigde 'windrecht' regelt. De directe omgeving van de molen is vrij van obstakels. Een algemene vuistregel is dat in een omtrek van 100 meter geen obstakels hoger dan 1 meter mogen voorkomen. Vanwege de benodigde vrije ruimte is er vanuit alle kanten zicht op de molen.

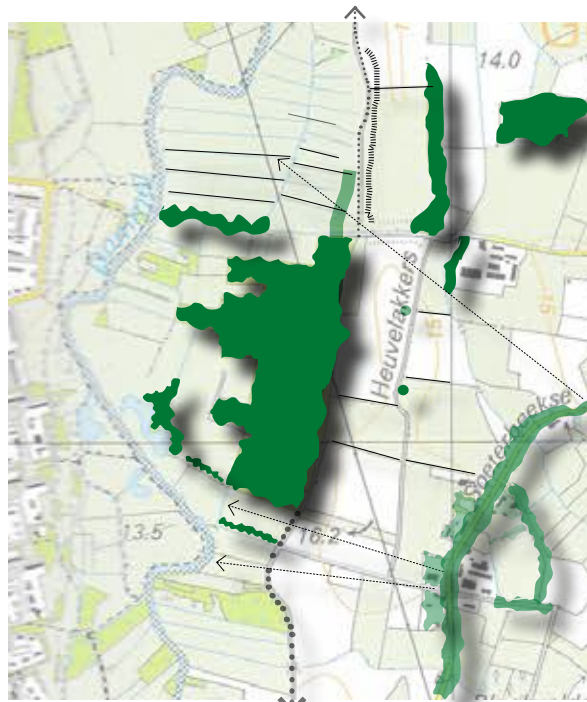
Een bijzonder mooi zicht vanaf veel zijden is er ook op de toren bij Kerkhoef. Deze toren heeft de historische situering ten opzichte van het aangrenzend beekdal en kampen- en hoevenlandschap kunnen behouden en vormt zelfs vanaf grotere afstand een goed oriëntatiepunt. Bijvoorbeeld vanaf de Soeterbeekseweg waar het daaraan gesitueerde lint de status van beschermd dorpsgezicht heeft. Naast de cultuurhistorische waarde van de bebouwing en de bijbehorende erven is met name het contrast tussen het relatief gesloten lint en de open akkers zeer bijzonder. In groter verband is het totale ensemble ruimtelijk grotendeels ingekaderd door de broekbossen van het Dommeldal en het Nuenens Broek.

Een beschermde status is er ook voor het dorpsgezicht Hooidonk waarvan de Hooidonkse watermolen, een rijksmonument, deel uit maakt. De geschiedenis van deze plek, waar de Hooidonkse Beek in de Dommel uitmondt, gaat zeer ver terug in de tijd en de oorsprong van de molen ligt in de 9e eeuw. De naam van de plek verwijst naar de locatie van de molen, het hoogste punt in de omgeving. Naast de Hooidonkse watermolen staan er aan de Kleine Dommel nog twee waterradmolens; de Opwettense watermolen en de Collse watermolen. Beide molens zijn rijksmonumenten; de Collse watermolen staat op Eindhovens grondgebied.

4 . w a a r d e r i n g



Voorbeelden van de vele kwaliteiten van het Nuenens landschap met o.a. duidelijke herkenbare met bomen begeleide historische (weg)structuren, heldere ruimtelijke markeringen op de grens van landschapseenheden, sterke relatie tussen occupatie en grondgebruik, kleinschalige percelering van het broekontginningslandschap, de grote schaal van de jonge heide-ontginningen en de rand van het beekdal



Voorbeeld van een landschapsfragment met hoge kwaliteit door heldere marking van de landschapseenheden, herkenbaarheid van bijhorende elementen als beekbegeleidende weg, steilrand, percelering en grondgebruik), decorwerking van de boscomplexen, contrasten, doorzichten, wegbeplanting met soorten behorend bij oude ontginningen en hoge natuurwaarden (Soeterbeekseweg -Rietmussen).

kwaliteiten

KWALITEITEN

Het Nuenens landschap is zeer gevarieerd. Op een relatief kleine afstand is er veel te zien en te beleven. De historische achtergrond waar Vincent van Gogh een grote rol speelt en waar de door hem geschilderde taferelen de bezoekers op het netvlies staan, speelt daarbij een grote rol. Het verleden is zeker levend met name in de omgeving van de cultuurhistorische objecten en monumenten. De landschappelijke context voor al deze elementen is ook niet mis. De landschappelijke hoofdstructuur van de hoge en droge denkazandrug met z'n omvangrijke bos, de lager gelegen broekgebieden met de populierenbossen en het dal waar de Kleine Dommel en de Dommel doorheen kronkelen is heel goed herkenbaar. Ook in het agrarisch gebied zijn de verschillen tussen de oude en de jonge ontginningen nog goed te zien. De open akkercomplexen vormen eilanden tussen de met eiken begeleide wegen, de relictten van kavelgrensbeplantingen en de boerderij-erven. De hoge ligging van het maaiveld vormt een blokkade in het blikveld waardoor de openheid van de akkers en weilanden nog meer opvalt. Binnen dit oude agrarisch gebied manifesteert zich ook het verschil in occupatiepatronen. De in een lint georganiseerde bebouwing van de Soeterbeekseweg heeft een heel andere uitstraling dan de rond een kleine (Frankische) driehoek gesitueerde bebouwing van buurtschappen als Rullen, Stad van Gerwen en Boord. Daarnaast komen ook nog andere patronen voor zoals in Hool, waar de boerderijen in een blokje geclusterd zijn.

Tussen de grotere kernen Nuenen, Gerwen en Nederwetten ligt een behoorlijk areaal aan landelijk gebied waardoor de kernen hun eigen karakter hebben behouden. Tussen Nuenen en Gerwen vormt de Hooidonksche Beek bij Langlaar de beleefbare historische demarcatie.

Aan de oostrand van de gemeente vouwt het landschap zich ter hoogte van de Nieuwe Erven opeens open. De relatief grote kavels van het jonge-heide ontginningsgebied zijn georganiseerd in een rationeel patroon en vormen een contrast met de aangrenzende veelvormige verkaveling rond Nieuwe Dijk. Hier is tevens op een kleine afstand de invloed van het hoge grondwaterpeil rond de Beek door 't Spekt zichtbaar in de vorm van een aantal kleine broekbosjes. Aan de zuidoost kant van Nuenen ligt een andere wereld. De autonome lijnen in de vorm van de A270, de spoorlijn en het Eindhovens Kanaal creëren een zone waar plaats is gemaakt voor elementen van een heel andere maat en schaal. De openheid van Vaarle, van oudsher een open weidegebied, past wonderwel bij deze schaal en maat van de aangrenzende boscomplexen en het wezensvreemde element in de vorm van de heuvel van Gulbergen. De verfijning van de schaal die optreedt door de beekbegeleidende beplantingen van de Hooidonksche Beek is hier bovendien een aangename verrassing.



Voorbeelden van de minder sterke punten binnen het Nuenens landschap met o.a. slechte ruimtelijke inpassing van met name meer recente agrarische bedrijven, ontbrekende of slechts deels aangelegde erfbeplanting, onvolledige wegbeplantingen, weinig ruimtelijke differentiatie door het ontbreken van kleinere landschapselementen, nivellering van beleving door herverkaveling en perceelsvergroting



Voorbeeld van een landschapsfragment met mindere kwaliteit door onduidelijke markerings van de landschapseenheden. Door grondgebruik en herverkaveling zijn de afmetingen van de percelen in het oude en jonge ontginningslandschap vrijwel gelijk. Er is weinig hiërarchie in de wegbeplantingen die bovendien gefragmenteerd zijn. Daarnaast accentueert de soortkeuze de verschillende landschapseenheden niet; eiken staan bijna overal. Op grote afstand begrenzen de laanbeplanting langs het Wilhelminakanaal en het boscomplex van de Gerwense Heide de ruimte. Op kleine schaal ontbreken kleine landschapselementen waardoor de ruimtelijke differentiatie gering is.

minder sterk

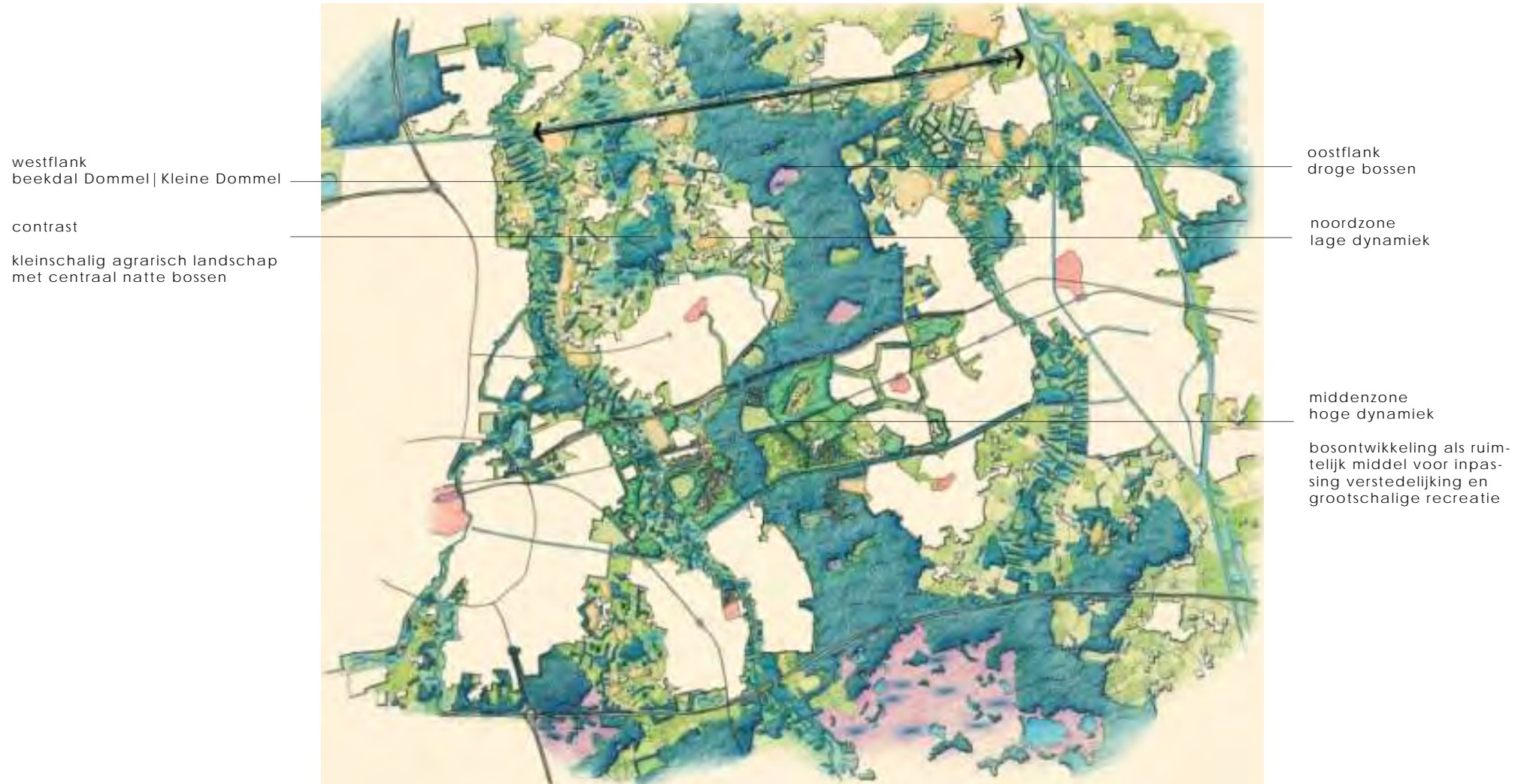
MINDER STERK

In een artikel in de Volkskrant van 12 november j.l. slaat het Planbureau voor de Leefomgeving alarm over de door haar geconstateerde verrommeling van het landschap. En wat op grote schaal speelt geldt ook voor het Nuenens landschap als een minder sterk aspect.

Vanuit de historie is er geen 'moment nul' waaraan de huidige situatie getoetst kan worden. Het landschap is een constant proces van ontwikkeling waarin de tijdgeest een ruimtelijke spiegel heeft. Dat betekent dat ook de minder sterke punten in het gebied alleen in het nu beoordeeld kunnen worden.

Opvallend is dat daar waar het landschap in de hoofdstructuur goed herkenbaar is, dat op het lager schaalniveau minder duidelijk is. Door allerlei oorzaken zijn structuren vervaagd en is de omgeving 'verrommeld'. Met name in de 'middenzone' en aan de randen van de kernen is dit zichtbaar en zijn zogenoemde 'landschapssnippen' ontstaan. Het zijn restgebieden zonder duidelijke eigen identiteit geworden. Belangrijke oorzaken van dit proces zijn de verstedelijking, de ontwikkeling van bedrijventerreinen, de aanleg van de voormalige vuilstort en de aanleg van recreatiecomplexen. In het ruraal landschap gaat het om schaalvergroting binnen de agrarische sector waardoor bedrijfscomplexen zijn vergroot, verkaveling is veranderd en landschapselementen zoals kavelgrensbeplantingen en kleine bosjes zijn verdwenen. Ook op de erven is de hoeveelheid groen afgenomen of nooit aangeplant. Het verlies van al deze elementen heeft ervoor gezorgd dat het contrast tussen de bebouwde agrarische erven en het agrarisch achterland afgenomen is. Een ander gegeven is de industrialisatie binnen de agrarische sector waardoor bedrijven niet langer grondgebonden zijn. Dit gegeven speelt met name een rol in het jonge heide-ontginningsgebied waar kwekerijen met potcultures in opmars zijn. Een volgende afname in contrast speelt een rol bij het onderscheid tussen de open akkercomplexen en het aangrenzend weidegebied. Het verdwijnen van met name de kavelgrensbeplanting en herverkavelingen hebben ertoe geleid dat afmetingen naar elkaar toegekomen zijn. Wat de laanbeplantingen betreft valt op dat veel structuren onvolledig zijn. Ook ondersteunt het toegepaste sortiment niet altijd de bijbehorende landschapseenheid.

5. i n t e g r a l i t e i t



RIJK VAN DOMMEL EN AA

De beeldende visiekaart met de ruimtelijke hoofdstructuur van het gebied tussen Helmond en Eindhoven. Met voor het buitengebied van Nuenen de beboste oostflank, de natte westflank met het beekdal van Dommel en Kleine Dommel en het agrarisch gebied waar het Nuene Broek een centraal nat bosblok vormt. (Bron : Intergemeentelijke Structuurvisie Rijk van Dommel en Aa, DHV | RBOI, april 2011). Op de rechterbladzijde de uitwerking voor het Dommeldal in de Integrale Natuurvisie Dommeldal uit de Verf! (Grontmij maart 2006)

GEÏNTEGREERD BELEID

Vanzelfsprekend staat de hier gepresenteerde landschapsvisie niet op zichzelf. Net zo min als het landschap een 'tabula rasa' is, is het landschapsbeleid een onbeschreven blad. De afgelopen decennia zijn vele beleidsstukken geschreven; beleidsstukken waarop vervolgens ook weer planvorming is gebaseerd. De volledige lijst van geraadpleegde documenten is achterin dit document opgenomen; de in de landschapsvisie verwerkte punten zijn bij de afbeeldingen vermeld.

Op het structuurniveau zijn "Dommeldal uit de verf" (integrale natuurvisie Grontmij 2006) opgevolgd door "Dommeldal uit de verf 2.0" (februari 2018), "Rijk van Dommel en Aa" (intergemeentelijke structuurvisie DHV|RBOI 2011) opgevolgd door Regionaal landschapspark Rijk van Dommel en Aa (Vista 2012) en de "Structuurvisie Nuenen" (voormalig Bureau Croonen 2009 | 2015) het meest relevant. Op het uitvoeringsniveau geldt dit voor het Bestemmingsplan Buitengebied (gemeente Nuenen 2018) en de Beleidsregels Buitengebied in ontwikkeling (SpellerCo Meerding, 2010).

RIJK VAN DOMMEL EN AA

De visie beslaat het gehele gebied tussen Eindhoven en Helmond en tussen het Wilhelminakanaal en de A65 en schetst een beeld van een "regionaal landschapspark met een aantrekkelijke landschappelijke inrichting waarin natuur en recreatie de belangrijkste functies zullen zijn." Om de bandbreedte van mogelijke oplossingsrichtingen te laten zien zijn vier potentiële scenario's gekruist met de onderscheiden deelgebieden: beekdalen, centrale bosgordel, recreatiegebied Gulbergen, landelijk gebied en stadsranden. Belangrijke pijlers uit dit plan voor de voorliggende visie zijn : het verder versterken van de oost- en westflank met respectievelijk droge en natte natuur, het vergroten van het bosareaal en het aanscherpen van de landschappelijke contrasten. Daarnaast is de verdeling van het gebied in een drietal zones in relatie tot de snelheid van ontwikkeling en verstedelijking wezenlijk. De noordzone (Wilhelminakanaal A270) heeft een ruraal half-open landschap waar rust en cultuurhistorie voelbaar zijn en kent een lage ontwikkelingsdynamiek. In de Middenzone tussen de A270 en het Eindhovens Kanaal is de ontwikkelingsdynamiek hoog; hier is ruimte voor verschillende vormen van verstedelijking.

DOMMELDAL UIT DE VERF en DOMMELDAL UIT DE VERF 2.0

Voor de westflank van het gebied werd de planvorming al in 2006 ingezet. Binnen 5 jaar na nu moet de integrale transformatie naar een volwaardig onderdeel van het Natuur Netwerk Brabant klaar zijn. Er ligt dan een aaneengesloten natuurlandschap zonder doorsnijdingen met een fijnmazig netwerk voor voetgangers en fietsers en verbeterde horecalocaties en recreatieplaatsen. Aandachtspunten zijn o.a nog de gebieden rond de Mulakkers, Collsche Put en de Collsche Bossen.



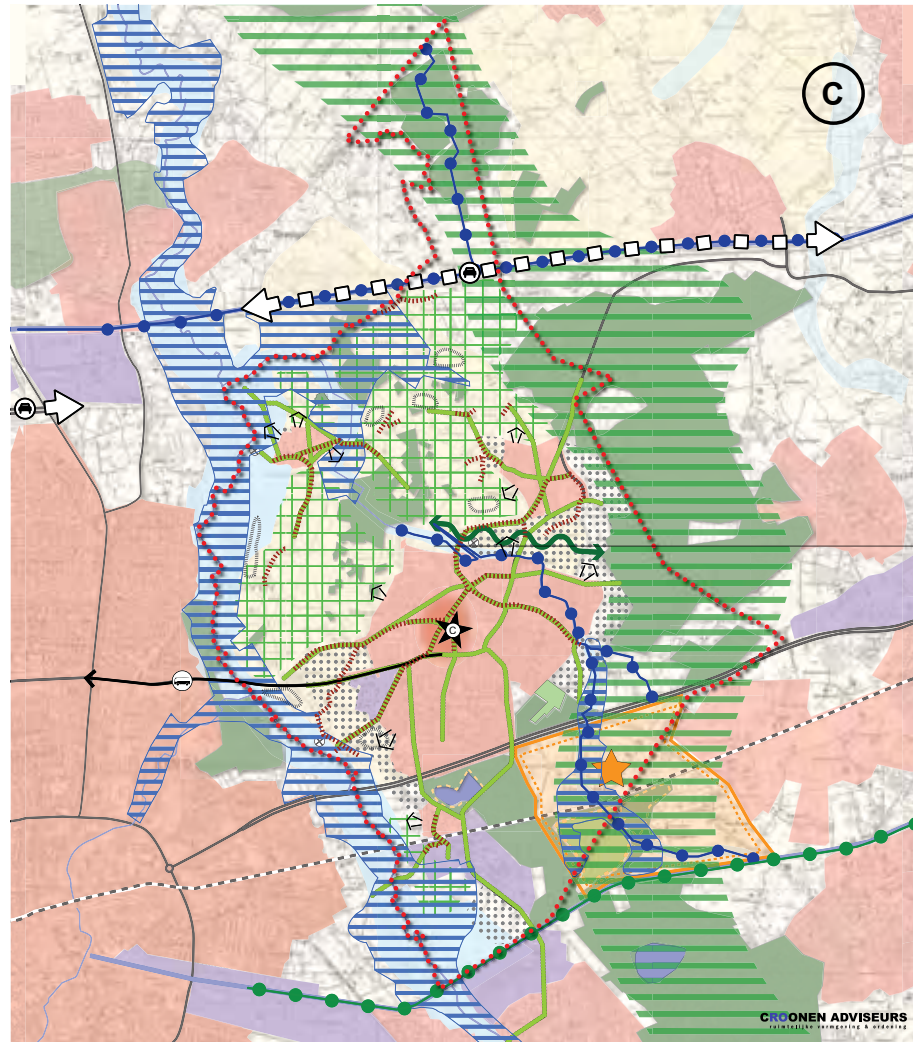
De landschappelijke bouwstenen van het beekdal reiken tot aan de rand van Nuenen

plannen | **bestaand**
beleid en plannen

Legenda

Beleidskader

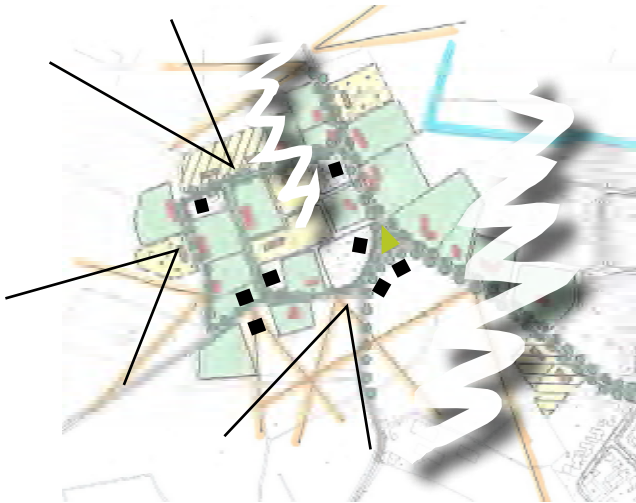
-  Herkenbaarheid en samenhang beekdalen versterken
-  Ruimte voor waterberging realiseren (incl. voorlopig reserveringsgebied 2050, 2016)
-  Behoud en ontwikkeling provinciale EVZ (nat)
-  Behoud en ontwikkeling provinciale EVZ (droog)
-  Groene geleiding tussen kernen behouden
-  Versterken kleinschalig landschap
-  Samenhang en belevingswaarden bosgebied versterken
-  Bolle akkers behouden en versterken
-  Groenstructuur in bebouwde kom behouden en versterken
-  Doorzichtigingen richting landschap behouden en versterken
-  Versterken / realiseren gebied voor recreatie
-  Voor transformatie atweegbaar gebied (provinciaal beleid)
-  Versterking centrumfunctie kern Nuenen
-  Realiseren Noord-Oost-corridor
-  Realiseren HOV-as
-  Bebouwingslinten behouden en versterken



groene geleiding
provinciale EVZ
Hooionksche Beek
historische demarcatie
natuurontwikkeling beek

STRUCTUURVISIE NUENEN

Visiekaart met het beleidskader voor de ruimtelijke ontwikkeling van het buitengebied van Nuenen.
(Bron : Structuurvisie Nuenen, wijziging 2015 Croonen Adviseurs)



Voorbeeld van aanscherping van de Beleidsregels Buitengebied in Ontwikkeling voor de situatie bij Hool op basis van de landschapsvisie.

Bij Hool zijn 3 verschillende vormen van occupatie te herkennen; het lint van Laar met kleine driehoek, de stedelijke uitbreiding van Gerwen en het bijzondere bebouwingscluster van Hool. Vanwege het gerealiseerde ensemble van Smeulders Tuinontwerp, met ten opzichte van het lint grootschalige grootschalige bebouwing in de tweede linie, zijn het lint en Gerwen verknoopt geraakt. De contrasten tussen beide occupatievormen zijn hiermee verloren gegaan en beide hebben aan identiteit ingeboet. Een situatie die niet terug te draaien valt.

Het lint en Hool liggen gelukkig nog wèl los van elkaar. Eventuele verdichting zou erop gericht moeten zijn de identiteit van beide occupatievormen helder te houden en te versterken. Tevens zou de driehoek beter geaccentueerd moeten worden en karakteristieke landschapsvensters zichtbaar moeten blijven.

STRUCTUURVISIE NUENEN

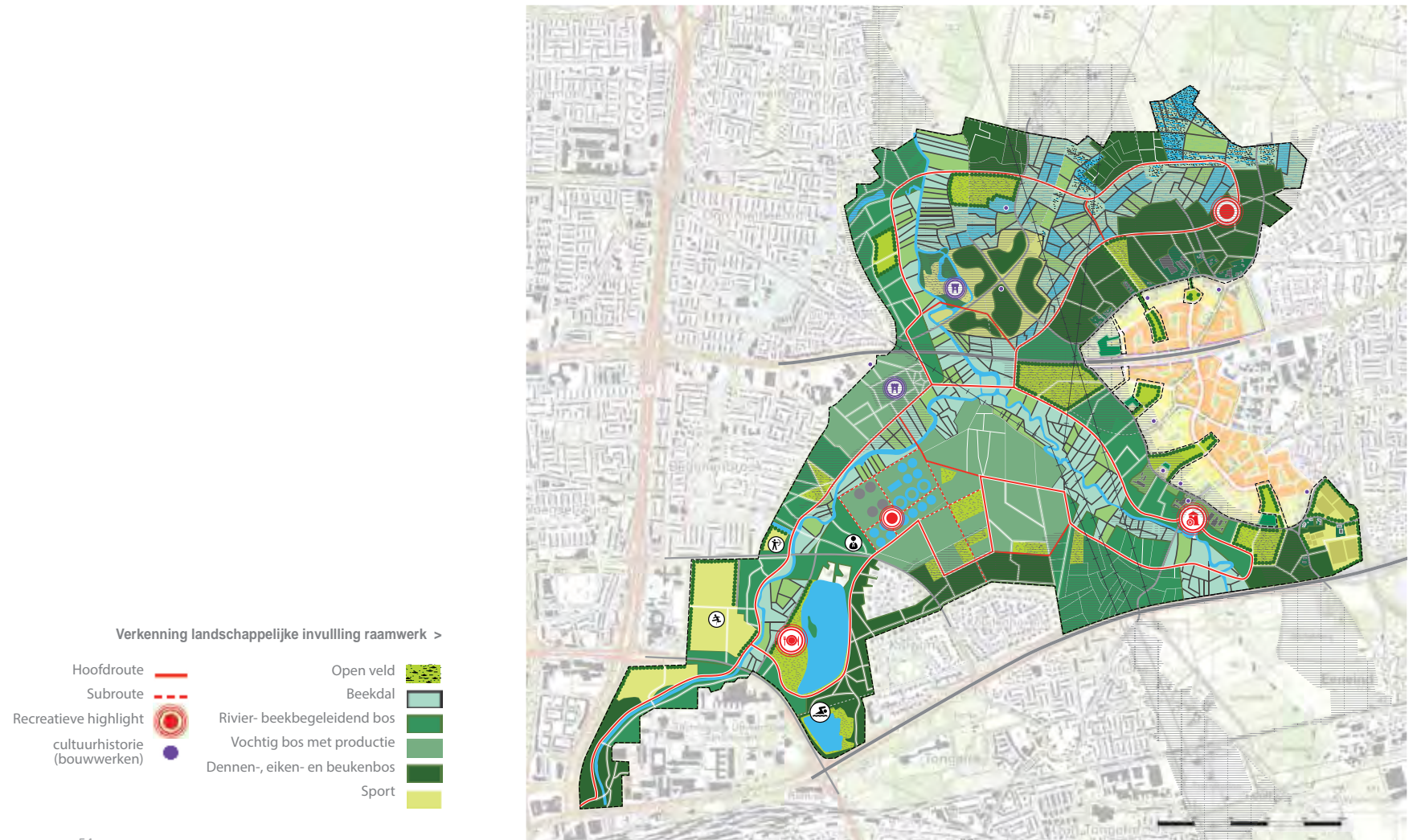
De visie is voor een belangrijk deel gestoeld op Rijk van Dommel en Aa. Maar waar dit plan insteekt op het aanscherpen van de landschappelijke contrasten is dit weinig uitgesproken uitgewerkt in de Structuurvisie Nuenen. Tussen oost- en westflank ligt kleinschalig landschap ('boerenland'), dat uit twee verschillende landschappelijke eenheden bestaat, maar als één wordt gezien. Nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeente moeten aansluiten op de noord-zuid gerichte landschapsstructuur. In de oost-west richting gaat het om versterken van de infrastructurale verbindingen.

BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED NUENEN

Dit bestemmingsplan dat in november 2018 is vastgesteld is consoliderend van aard. De visie op het buitengebied bestaat uit het realiseren van een doorlopende groenstructuur waardoor een parkachtige zone ontstaat waarin de diverse functies hun plek vinden, het versterken van het kleinschalig landschap en het toepassen van de landschapsinvesteringsregeling bij ontwikkelingen die niet rechtstreeks mogelijk zijn. Wat het kleinschalig landschap betreft gaat om het uitvoeren van flankerend natuurbeleid om de ruimtelijke samenhang te verbeteren door het vergroten van areaal en het ontsnipperen en verbinden van gebieden. Daarnaast zijn het verbeteren van de ecologische kwaliteit en de verhoging van de beleevingswaarde belangrijke doelen.

BELEIDSREGELS BUITENGEBIED IN ONTWIKKELING

De Beleidsregels Buitengebied in Ontwikkeling dateren uit maart 2010 en schetsen een ruimtelijk toekomstbeeld van de kernranden en de bebouwingsconcentraties (buurtschappen) in een deel van het buitengebied van Nuenen. De vraagstelling is toegespitst op de mogelijkheden van hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing, het toevoegen van bebouwing in het kader van de zogenoemde Ruimte voor Ruimte-regeling en/of de BiO-regeling (Buitengebied in Ontwikkeling) en de realisatie van nieuwe landgoederen. De buurtschappen zijn in drie clusters gegroepeerd, Boord, Gerwen e.o. en Stad van Gerwen. Daarnaast is er onderscheid gemaakt tussen zogenoemde 'Kernrand' buurtschappen en 'Zelfstandige buurtschappen'. Uitgangspunt is dat de eigenheid en karakteristiek van de verschillende buurtschappen behouden dienen te blijven en waar mogelijk versterkt moeten worden. Geconstateerd is dat de verschillen in beeldkwaliteit per buurtschap groot zijn maar dat de bouwstenen van de buurtschappen veelal dezelfde zijn. De verschillen per buurtschap worden daarom vooral bepaald door hun landschappelijke context. Voor alle onderscheiden buurtschappen zijn in het rapport van de Beleidsregels ontwikkelingsvisies gemaakt. In de voorliggende landschapsvisie is de landschappelijke context scherp gesteld. Dit maakt herijking van de Beleidsregels noodzakelijk.



LANDSCHAPSPARK DOMMELPARK

Verkenning Landschappelijke Invulling Raamwerk voor het Dommelpark.
 (Bron : Dommelpark, ruimtelijke ontwikkelingsvisie, Juurlink en Geluk 17 januari 2019))



De beeldende plankaart van "De Wereld van Van Gogh" met de plekken binnen Nuenen die horen tot de Museumtuin van Van Gogh en het kleinschalige, op de kaart van 1880 geïnspireerde, landschap aan de noordzijde van de Hooidonksche Beek. (Bron : De Wereld van Van Gogh, structuurvisie ruimtelijke beeld kwaliteit Nuenen, MTD februari 2019)

NIEUWE PLANNEN

Recente (grootschalige) plannen die het buitengebied van Nuenen raken zijn de ruimtelijke ontwikkelingsvisie Dommelpark (Juurlink en Geluk, concept 2019) en structuurvisie "De Wereld van Van Gogh" (MTD 2019).

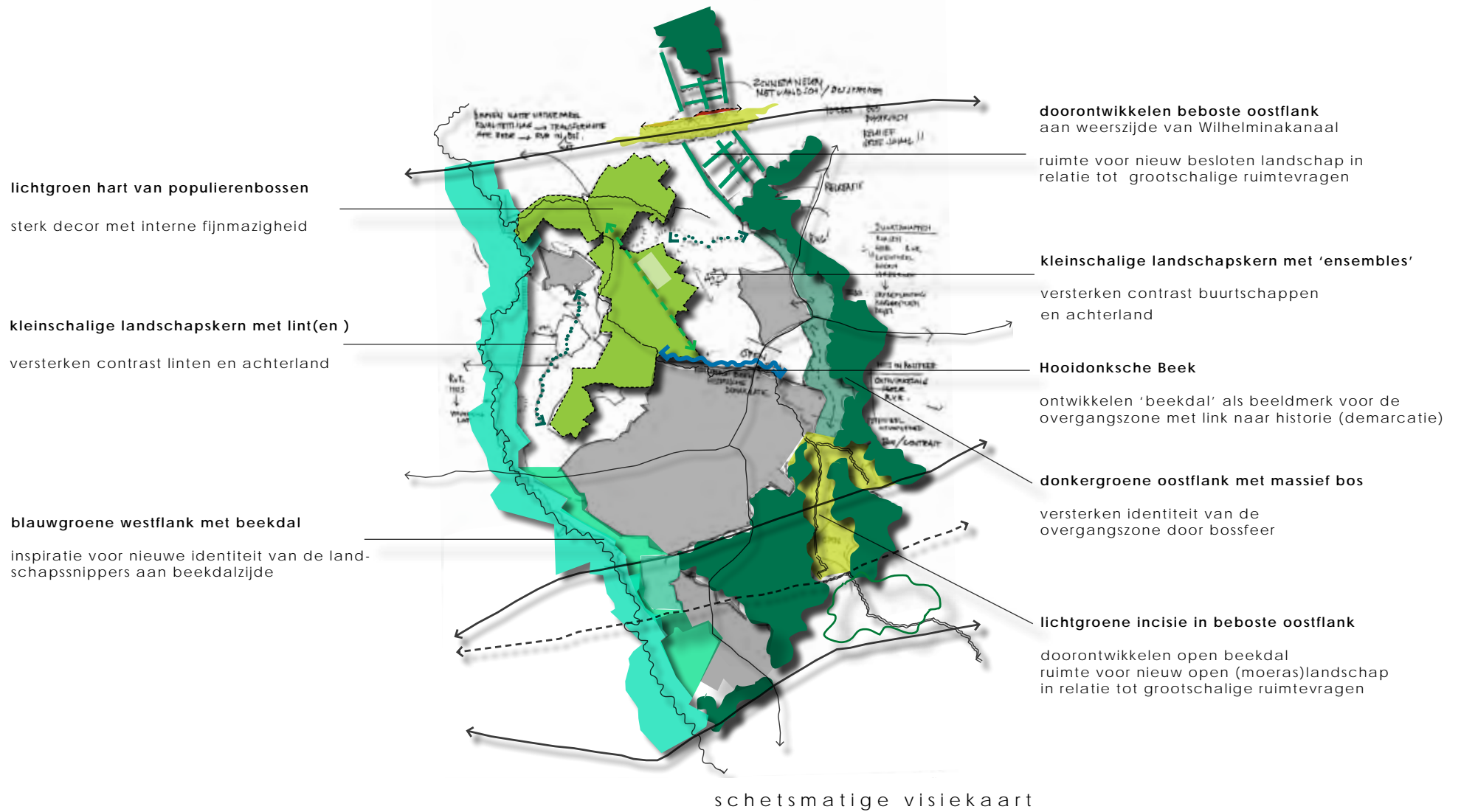
RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGSVISIE DOMMELPARK

Als landschappelijke tegenhanger voor de verstedelijkte regio wordt het landschapspark Dommeldal ontwikkeld. Centraal in het park liggen de Dommel en de Kleine Dommel. Aan de westzijde wordt het park begrensd door het stedelijk gebied van Eindhoven, aan de oostkant door Nuenen. Aan de zuidzijde sluit de A270 het gebied af. Aan de noordzijde bestaat er geen duidelijke grens; hier is een lijn getrokken die eerder bepaald werd in het Landschapsplan Nuenen West van de DLG uit 2011. Op dit moment ligt er nog geen uitgewerkt ontwerp voor het Dommelpark. Op basis van een drietal scenario's genaamd het beekdalpark, het landgoederenpark en het bospark, is een eerste aanzet voor een herkenbaar landschapspark gemaakt. In dit concept is de herkenbaarheid van het beekdal centraal gesteld. Aan het beekdal is op het Nuenens deel de doorontwikkeling van de landgoederen Soeterbeek en Eckhart gekoppeld alsmede bosontwikkeling aan de stadsrand bij Boord en de Helse Straat.

DE WERELD VAN VAN GOGH

Het plan voor de Wereld van Van Gogh vindt zijn basis in het initiatief van de provincie Noord-Brabant die in het 125e sterfjaar van Vincent van Gogh in 2015 de aanleiding vond deze Nederlandse schilder als Brabander op de kaart te zetten en te investeren in (inter-)nationale marketing. Om het Nederlandse werk van de schilder als nationaal erfgoed te beschermen hebben de Provincie Noord-Brabant, de Stichting Van Gogh Brabant, 3 erfgoedorganisaties en 9 gemeenten, op 30 oktober 2017, een convenant ondertekend, waarin de waardevolle plekken, die direct gerelateerd zijn aan het leven en werken van Van Gogh zijn beschreven. Deze plekken hebben vervolgens de status Van Gogh Museum gekregen. Het feit dat nog zoveel van de door Van Gogh geschilderde taferelen in Nuenen beleefbaar zijn, is een waardevol gegeven. In Brabant en ook in Nuenen zijn nog steeds vergelijkbare taferelen en landschappen te zien zoals van Gogh deze eerder heeft waargenomen en vereeuwigd. Als ruimtelijke basis voor de visie is de kaart van 1880 als inspiratiebron voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van Nuenen gekozen. Aan het buitengebied van Nuenen raakt dat deel van de visie dat gaat over de planvorming voor het gebied tussen de Gerwensweg, Langlaar en de Hooidonksche Beek; het landschap rondom Molen de Roosdonck. Het landschap rondom de Roosdonck wordt herontwikkeld tot een kleinschalig, pastoraal agrarisch landschap met akkerbouw en gewassen die gerelateerd zijn aan de molen en/of aan de taferelen van Van Gogh. In dit landschap dat doorsneden wordt met wandelroutes zijn de Roosdonck, het Weefhuis en de gedenkplaats voor het Aardappeletershuisje cultuurhistorische, architectonische, en recreatieve highlights. Om de beleefbaarheid van de Hooidonksche Beek te vergroten zijn de relictten van beekbegeleidende beplanting in de vorm van knotwilgen aangegrepen om hier een structuurlijn van te maken.

6. **visie**



KANSEN GRIJPEN

Het Planbureau voor de Leefomgeving definieert het Nederlands landschap als 'een door de mens naar zijn hand gezette omgeving, gewaardeerd om de natuur en de historische kenmerken' (NRC 11 november 2019). Een omgeving waar zelfs de natuurlijke processen alleen binnen duidelijk vastgelegde kaders plaats mogen vinden. Landschapsvorming is al geruime tijd geen natuurlijk proces meer maar altijd gebonden aan een ruimtevraag of het nu gaat om het vormgeven van een natuurnetwerk, het realiseren van ca.1500 woningen of het situeren van zonneweides|zonneparken.



De visie op de doorontwikkeling van het Nuenens landschap is gebaseerd op een aantal actuele ruimtelijke ontwikkelingsvragen. Het gaat om het situeren van zonneweides, de bouw van woningen in het kader van de ruimte-voor-ruimteregeling, nieuwe landgoederen en voorzieningen met een recreatie-achtergrond en|of doel. Een belangrijk verschil tussen deze vragen is de schaal en het karakter van de ingreep. Voor de zonneparken is veel ruimte nodig zeker als het erom gaat om een substantieel aantal huishoudens van stroom te voorzien*. Daarnaast is de uitstraling zeer industrieel en heeft grote impact op de beeldkwaliteit en de beleving van het landschap. De situering van individuele 'ruimte-voor-ruimte-woningen' is een ingreep op een kleine schaal met relatief kleine impact op de omgeving. Wat de invloed van de recreatieve voorzieningen betreft kunnen impact en beleving sterk verschillen naar gelang de grootte en de aard van onderneming.

Het Nuenens landschap kent veel kwaliteiten maar daarnaast ook minder sterke punten. De voorliggende ruimtelijke opgaves zijn grote en kleine kansen om (in ieder geval) een aantal van de 'zwaktes' om te buigen en nieuw landschap mee te koppelen.

Als grootste kwaliteit van het Nuenens landschap geldt de herkenbaarheid van de ordening op hoofdstructuur. Deze herkenbaarheid laat zich zien in de contrasten tussen de verschillende landschapseenheden. Op een aantal plekken, met name in de overgangszones tussen de verschillende landschapseenheden zijn de verschillen vervaagd en minder goed leesbaar geworden. Ook zijn door schaalvergroting en productieveranderingen binnen de agrarische sector veel kleinere landschapselementen verdwenen waardoor landschappelijke decors en beleving afgenomen zijn. De algemeen gewaardeerde kleinschaligheid is in het agrarisch gebied afgenomen. Tegenover deze afname staat interessant genoeg een toename van kleinschaligheid binnen een aantal grootschalige elementen in dit landschap. Momenteel worden natuurgebieden als het Dommeldal, het Nuenens Broek, het Wettens Broek en de Mosbulten beheerd op het bereiken van een duidelijke interne en waardevolle kleinschaligheid en worden natte graslandjes, kleine bosjes, rietzomen en ruigtes ontwikkeld.

* Ter illustratie : voor de ca. 10.000 huishoudens van Nuenen zijn ca. 40 hectares zonnepanelen nodig, zoals het referentieproject Zonnepark Budel uitwijst.

visie

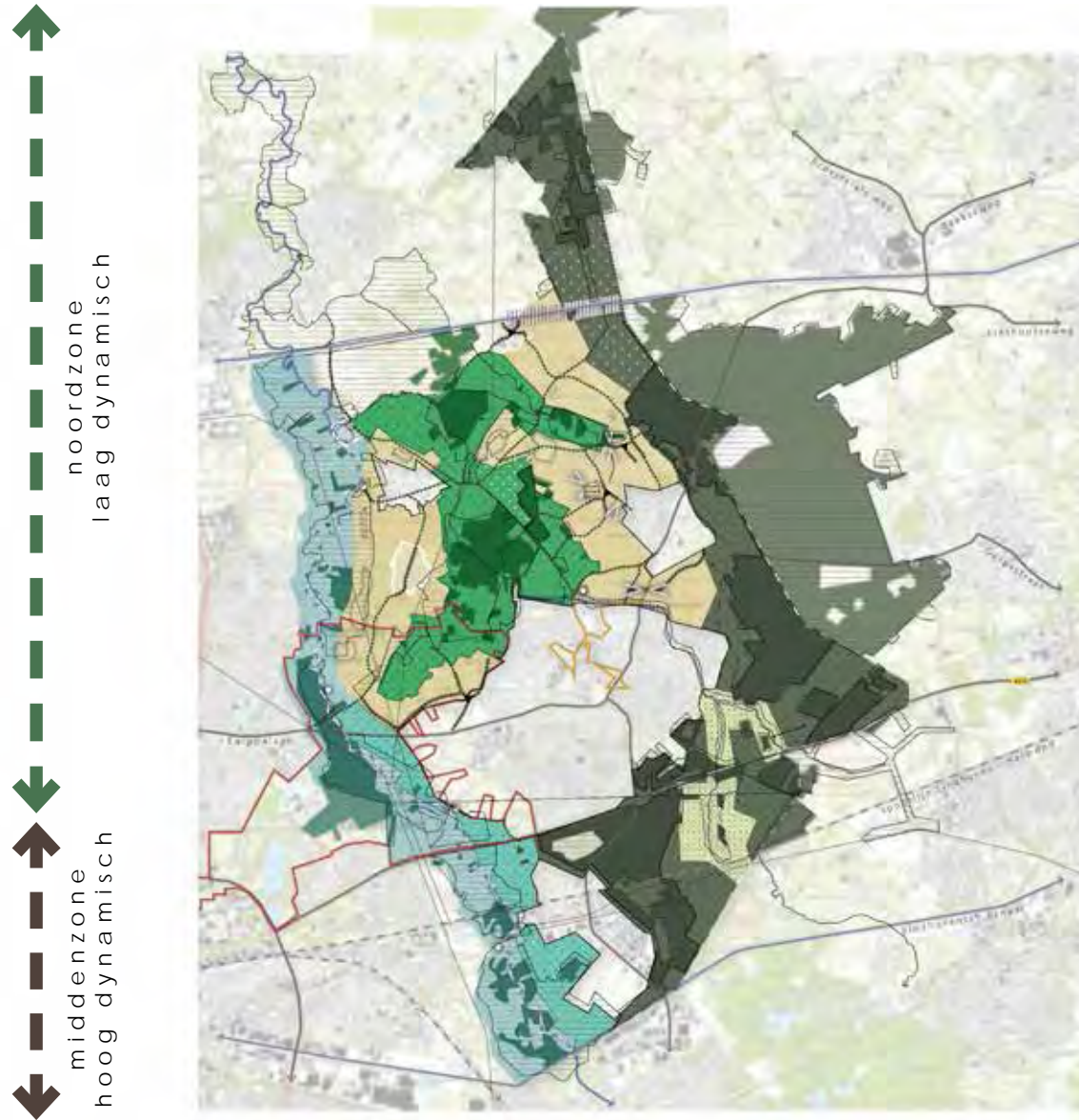
LANDSCHAPSEENHEID	INPASSING NNB	AANPASSING	TRANSFORMATIE
BEEKDAL 	○		
		○	○ geïsoleerd geraakte landschapssnippers met vervaagde identiteit
BROEKONTGINNINGSLANDSCHAP 	○		
		○	
			○ herontwikkeling groot- schalige intensieve veehouderij Broekdijk - Nieuwe Dijk
			○ grootschalige ruimte- vragen in hoogdyna- mische zone
KAMPEN- EN HOEVENLANDSCHAP 		○	○ grondgebonden agrarische bedrij- vigheid irt welzijn, kli- maat, biodiversiteit
JONGE HEIDE-ONTGINNINGEN 	○		
		○	
			○ inpassing grootschalige ruimte vragen

De herkenbaarheid van de ordening op de hoofdstructuur is aangegrepen om het Nuenens landschap nog sterker te maken en de verschillen nog duidelijker beleefbaar te maken. Aan de oostzijde wordt de gordel van droog bos, gelegen op de dekzandrug, in relatie tot de landelijk gestelde opgave van vergroting van het bosareaal verder uitgebreid. Aan de westzijde wordt het 'natte landschap' van het Dommeldal tot aan de bebouwing uitgebreid waardoor de, tot 'landschapssnippers' geworden reststukjes hoevelandschap een duidelijkere en sterkere identiteit krijgen. In het hart van het Nuenens landschap liggen het Nuenens en het Wettens Broek. Belangrijk is hier de behandeling van de contour. Door het wegvallen van verschillende 'tafelrelen' in het agrarisch gebied is het belang van het decor (de achtergrond) en zorgen voor duidelijke, beleefbare contrasten toegenomen. Zowel aan de rand van het Dommeldal, de beboste oostflank en het lichtgroene populierenhart is het vergroten van deze contrasten een hoofdthema.

Het vergroten van de contrasten speelt zich buiten de hoofdstructuur ook op lager schaalniveau af. Opvallend zijn de wegbeplantingen in het gebied, waarbij de keuze van het sortiment niet altijd aansluit bij het betreffende gebied. Zo is de Broekdijk, dwars door het broekontginningslandschap van het Nuenens Broek, beplant met eiken en onderscheidt zich daarmee niet van wegen door het hoevelandschap. Zorgen voor meer verschillen en een toegesneden sortiment (bij voorkeur ook nog zonder monoculturen) is daarom een thema op het vlak van de hoofdgroenstructuur. Op dit lager schaalniveau is ook de inpassing van de 'ruimte-voor-ruimte-woningen' een goede aanleiding het tegenbeeld tussen de buurtschappen en het agrarisch achterland aan te scherpen. Nieuwe erven met een inrichting toegesneden op actuele vraagstukken als klimaatadaptatie en bestrijding van hitte-stress en de daarvoor benodigde groene, landschappelijke inrichting worden nieuwe parels in het lint of de kleine kernen.

Nieuwe landschappen worden gekoppeld aan de meer grootschalige ruimtevragen. Zo ontstaat nieuwe identiteit in het gebied van de jonge ontginningen van de Nieuwe Erven, dat nadrukkelijk een plaats krijgt in de oostelijke bosgordel. Ook voor Vaarle liggen er nieuwe kansen, waarbij de karakteristiek van de bijzondere openheid handvatten geeft voor een nieuwe identiteit horend bij de dalvormige laagte en de potentie van de Hooidonksche Beek als drager van 'natte natuur'.

Tot slot : de in het landschap gewaardeerde historische kenmerken zijn in ruime mate aanwezig en beschermd door de nodige wet- en regelgeving. Het zijn gemeentelijke of rijksmonumenten en beschermde dorpsgezichten. Het is gesteld verleden dat in het Nuenens landschap nu gekoppeld wordt aan eigentijdse objecten; heden en verleden samengebracht!



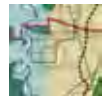
DIVERSEN



**RUIMTELIJKE CONTINUÏTEIT EN
LANDSCHAPSVENSTERS**



CULTUURHISTORISCH MONUMENT



LANDSCHAPPELIJK OBJECT
open akker (complex)



PLANGRENS - GEMEENTEGRENS

visiekaart | legenda

LEGENDA

LANDSCHAPSEENHEDEN



BEEKDAL
vervolmaken ecologische structuur binnen NNB
ontwikkeling beekdallandschap buiten contour NNB
TOOLBOX 1



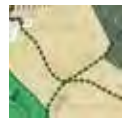
BROEKONTGINNINGSLANDSCHAP
doorontwikkeling open beekdal in relatie tot
grootschalige ruimte vragen (energietransitie)
TOOLBOX 2 A



BROEKONTGINNINGSLANDSCHAP
versterken ecologische structuur binnen contour NNB
uitbreiden areaal vochtig bos (met name buitenrand)
inpassing kleinschalige ruimtevragen buiten NNB
TOOLBOX 2 B



BROEKONTGINNINGSLANDSCHAP
transformatiegebied buiten contour NNB
kwaliteitslag natuur en landschap
TOOLBOX 2 B



KAMPEN- en HOEVENLANDSCHAP
versterken identiteit verschillende occupatiepatronen
inpassing kleinschalige ruimtevragen
transformatie grondgebonden agrarische bedrijvigheid
TOOLBOX 3



JONGE HEIDEONTGINNINGEN
versterken identiteit overgangszone
uitbreiden bosareaal - droog bos
inpassing kleinschalige ruimtevragen
TOOLBOX 4



JONGE HEIDEONTGINNINGEN
doorontwikkelen beboste oostflank
transformatiegebied
inpassing grootschalige ruimtevragen
TOOLBOX 4 A

BELEID & PLANNEN



NNB Natuur Netwerk Brabant



DOMMELPARK
contour ruimtelijke ontwikkelingsvisie
planvorming binnen contour conform deze visie



WERELD van VAN GOGH
contour structuurvisie
planvorming binnen contour conform deze visie

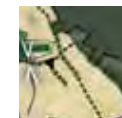


BESCHERMD DORPSGEZICHT
gebieden Hooidonkse Watermolen en
Soerterbeekseweg
planvorming conform voorschriften

OCCUPATIEPATRONEN



HOOL
versterken karakteristiek blokpatroon



LINTEN
versterken bebouwingslinten
versterken (frankische) driehoeken

INVESTERINGEN IN HET LANDSCHAP



De ontwikkeling van 7 kavels aan de Geer en de Helsestraat is een voorbeeld van aanpassing in de landschapseenheid van het Kampen- en Hoevenlandschap aan de westzijde van Nuenen. De kavels zijn met traditionele landschappelijke elementen als hagen, boomgaardjes, struwelen, boomsingels en solitaire bomen aangekleed. De natuurwaarde van de bestaande waterloop is vergroot door de aanleg van o.a. een poel en natuurvriendelijke oevers. Het plan is in procedure. (Planontwikkeling : AROM mei 2019)

Investerings in het landschap horen bij ontwikkelingen in het Buitengebied. Veelal gaat er een stukje landschap verloren bij bouwplannen, maar bouwplannen kunnen ook een bijdrage leveren aan de omgeving waarin ze plaatsvinden.

Het uitgangspunt is dat een investering in het landschap niet automatisch ieder 'rood initiatief' mogelijk maakt. De gemeente Nuenen werkt niet mee aan een ruimtelijk ongewenste 'rode ontwikkeling' ook al is er sprake van een goede landschappelijke inpassing. Deze eenvoudige regel is echter wel de basis van de werking van landschapsinvesteringen. In feite wordt met de landschapsinvestering de aantasting van het landschap gecompenseerd. In de interim omgevingsverordening van de provincie (die de Provinciale milieuverordening, de Verordening natuurbescherming, de Verordening ontgrondingen, de Verordening ruimte, de Verordening water en de Verordening wegen vervangt) is de kwaliteitsverbetering van het landschap vastgelegd in artikel 3.9. Het artikel bestaat uit 4 leden waarvan in lid 3 de mogelijke aspecten worden beschreven, die een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan omvatten. Deze aspecten zijn :

- a. *de op grond van deze verordening verplichte landschappelijke inpassing;*
- b. *het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;*
- c. *het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;*
- d. *het wegnemen van verharding;*
- e. *het slopen van bebouwing;*
- f. *de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingzones;*
- g. *het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.*

In Lid 1 is bepaald dat *"Een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk Gebied bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving."* In Lid 2 is de borging van de verbetering vastgelegd. In Lid 4 zijn bepalingen opgenomen over de financiële bijdrage in een landschapsfonds.

visie | gemeentelijke visie op investeringen in het landschap

Deze benadering is overgenomen in de Landschapsinvesteringsregeling 2020 van de gemeente Nuenen. In de LIR is ook een methodiek opgenomen over de waarde die moet worden gecompenseerd. Het basisprincipe is dat 20 % van de bestemmingswinst moet worden geïnvesteerd in het landschap. Voor een groot aantal ontwikkelingen is in de LIR een financiële basisinspanning opgenomen. Om te bepalen of de inspanning voldoet worden voor de waarde van de nieuwe landschapselementen de normbedragen uit de Stimuleringsregeling landschap aangehouden.



De ontwikkeling van een woning, een horecavoorziening en een Bed & Breakfast in de oksel van de Oude Landen en de Beekstraat is een voorbeeld van aanpassing in de landschapseenheid van de Jonge Heide-ontginningen aan de zuidoostzijde van Nueneen grenzend aan het broekontginningslandschap rond de Hooidonksche Beek. Dit laatste heeft vertaling gekregen in het ontwerp van een poel aan de noordzijde van de kavel. Bindende thema's voor de toegepaste landschappelijke elementen zijn biodiversiteit en 'voedselbos'. Het plan is in procedure. (Ontwerp landschappelijke inpassing : KRUIT KOK landschapsarchitecten mei 2019)

UITZONDERINGEN

Een uitzondering hierop vormen woningen in het kader van de Ruimte voor Ruimte regeling. De bebouwing dient wel landschappelijk te worden ingepast maar er hoeft geen percentage van de bestemmingswinst te worden geïnvesteerd. Dit doet men al door de aankoop van een bouwtitel bij de ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte.

Een andere uitzondering zijn de projecten die vallen onder de provinciale regeling voor nieuwe landgoederen. Hiervoor zijn de interim omgevingsverordening duidelijke voorwaarden opgenomen.

Bij het toestaan van een nieuwe ontwikkeling wordt meteen gekeken hoe de investering in het landschap moet plaatsvinden. Hiervoor zijn er drie mogelijkheden:

1. *Investerings op of nabij de plaats waar de ingreep in het landschap plaatsvindt.*
2. *Investerings op een locatie verder van de ingreep af, maar die bijdragen aan de natuur- en landschapsdoelen binnen de gemeente.*
3. *Het storten van de bijdrage in de reserve Groen voor Rood. Middelen in deze reserve zijn gelabeld aan uitgaven in het kader van natuur en landschap.*

De volgorde van de mogelijkheden is bewust gekozen. Mogelijkheid drie is alleen maar aan de orde als er echt geen andere mogelijkheden zijn. Hierbij komt het basisprincipe naar voren dat het storten in de reserve niet automatisch inhoudt dat aan de ontwikkeling wordt meegewerkt. Hierover zal altijd een besluit door het College moeten worden genomen. Om dit besluit voor te bereiden zal het Team Ruimtelijke Kwaliteit om advies worden gevraagd.

visie | gemeentelijke visie op investeringen in het landschap

7. t o t s l o t





Voorbeelden van nieuwe grondgebonden agrarische bedrijvigheid : de Herenboeren in Boxtel, permacultuurtuinderij De Voedselketen in Oirschot en Betuws Wijdomein in Erichem (links).

TOT SLOT

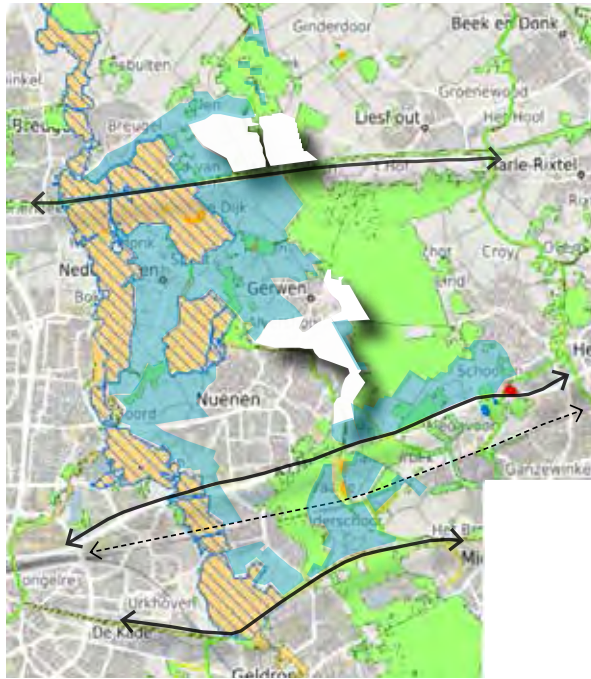
'Nederland moet mooier' kopt de Volkskrant op 30 november j.l. 'Het Nederlandse landschap verkeert in zwaar weer' zegt Rijksadviseur voor het landschap Berno Strootman. De industrialisering van de landbouw, ingezet na de Tweede Wereldoorlog, heeft samen met de verstedelijking geleid tot grote afname van de ruimtelijke en ecologische kwaliteit van het landschap. Veel natuurlijke en cultuurhistorische elementen zijn inmiddels verdwenen. Daarnaast maakt de techniek het mogelijk bodem en productie steeds meer van elkaar los te koppelen waardoor zeer goede landbouwgrond aan de voedselproductie wordt onttrokken. Met de regelgeving die bij de blauwgroene mantel hoort wil de Provincie grondgebonden agrarische bedrijvigheid stimuleren. Hier liggen kansen voor een vernieuwd Nederlands landschap, dat bij kan gaan dragen aan de oplossingen voor vijf grote verwante problemen; het verlies aan plant- en diersoorten, het stikstofprobleem, het verlies aan cultuurhistorisch landschap, het probleem van het dierenwelzijn en de leegloop van het platteland. Want hoewel 'schoonheid' een subjectief begrip is behoeft de vergelijking tussen een weiland met kruidenrijk door koeien begraasd gras omzoomd door hazelaars en vlieren en een kaal veld met snelgroeiend af te maaien gras naast een megastal nauwelijks nadere toelichting. De contouren voor dit vernieuwde landschap staan er nog steeds. Inmiddels is er een aantal zeer inspirerende voorbeelden ontstaan, waaronder enkele in Brabant.

Inspirerend zijn ook andere vormen van landschappelijke vernieuwing die zich aftekenen. Onder invloed van de niet langer te ontkennen gevolgen van de wereldwijde klimaatverandering ontstaan mogelijkheden voor de grondgebonden teelt van nieuwe producten. Hiermee krijgt het landschap als ruimtelijke expressie van een economische activiteit weer nieuwe invulling. Samen met de opgave om te zorgen voor biodiversiteit en een gezonde leefomgeving voor mens, plant en dier zullen er nieuwe beelden komen.

bijlage : A. toolbox + B. casus

A. t o o l b o x

TOOLBOX



De met wit aangegeven gebieden vallen buiten het Natuur Netwerk Brabant en de blauwgroene mantel : Nieuwe Erven ten noorden van het Wilhelminakanaal, de oostrand van Gerwen, Alverschoot en de oostrand van Nuenen.

toolbox

Een belangrijk doel van de landschapsvisie is om aanvullend aan eerder opgestelde beleidsstukken een adequaat antwoord te kunnen geven op actuele inpassingsvragen. Deze vragen kunnen op basis van de karakteristiek van de ingreep en de te verwachten impact op de omgeving ingedeeld worden in drie categorieën : relatief kleinschalig met ruraal karakter, relatief grootschalig met overwegend ruraal karakter en relatief grootschalig met industrieel karakter. In deze laatste categorie vallen de maatregelen die te maken hebben met de energietransitie; zonneweides | zonnefarms en windturbines. Tot de eerste twee categorieën horen de bouwprojecten binnen de 'Ruimte voor ruimte regeling', de BiO-regeling, de realisatie van nieuwe landgoederen en diverse ontwikkelingen van recreatieve aard. Een belangrijke afweging bij deze inpassingsvraagstukken betreft het gebied waarvoor inpassing wordt gevraagd. Op een paar delen na valt het gehele buitengebied van Nuenen binnen het Natuur Netwerk Brabant (provinciaal dan wel rijksdeel) en | of de groen-blaauwe mantel.











Om inzicht te krijgen in mogelijkheden en onmogelijkheden zijn de regels voor beide eenheden hier samengevat.

NATUUR NETWERK BRABANT

Het Natuur Netwerk Brabant is onderdeel van Natuurnetwerk Nederland; deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones gekoppeld zijn en worden. Centraal staat de realisering van gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, gebieden waarin landbouwproductie en zorg voor natuur samengaan (ondernemend natuurnetwerk) en de Natura 2000 gebieden. In beperkte en individuele gevallen kan de begrenzing van het Natuur Netwerk onder strikte voorwaarden worden aangepast. Deze voorwaarden zijn gesteld in de Verordening Ruimte Noord Brabant (2019).

GROENBLAUWE MANTEL.

De groenblauwe mantel bestaat voornamelijk uit gemengd landelijk gebied dat in het buitengebied van Nuenen grenst aan de landschappen | gebieden die horen tot het Natuur Netwerk Brabant. De naam mantel is niet voor niets gekozen; het is een bufferzone die zorgt voor de bescherming van de ecologische en landschappelijke waarden in deze meer kwetsbare gebieden. De waarden in de groenblauwe mantel zelf zijn gekoppeld aan de verschillende landschapselementen zoals houtwallen, bosjes en heggen, het watersysteem met beken, andere waterlopen en kwelgebieden. Daarnaast zijn de eigen ecologische kwaliteit en natuurwaarden van belang. Binnen de groenblauwe mantel is de agrarische sector een grote en belangrijke grondgebruiker. Vanuit provinciaal beleid is gesteld deze positie te behouden en | of een ontwikkeling in grondgebonden agrarisch gebruik te bevorderen. Binnen het stimuleren van dit laatste gebruik liggen belangrijke kansen voor het maken van vernieuwd en | of nieuw agrarisch landschap.

LANDSCHAPSEENHEID	INPASSING NNB	AANPASSING	TRANSFORMATIE
BEEKDAL 	O		
		O	O geïsoleerd geraakte landschapssnippers met vervaagde identiteit
BROEKONTGINNINGSLANDSCHAP 	O		
		O	
			O herontwikkeling groot- schalige intensieve veehouderij Broekdijk - Nieuwe Dijk
			O grootschalige ruimte- vragen in hoogdyna- mische zone
KAMPEN- EN HOEVENLANDSCHAP 		O	O grondgebonden agrarische bedrij- vigheid irt welzijn, kli- maat, biodiversiteit
JONGE HEIDE-ONTGINNINGEN 	O		
		O	
			O inpassing grootschalige ruimte vragen

DE GROENBLAUWE MANTEL EN ZONNEPARKEN

In afwijking op de regels die gelden voor 'nieuwvestiging'(verbod) en 'niet-agrarische functies' zijn er mogelijkheden geschapen om binnen de groenblauwe mantel zonneparken met een omvang groter dan 5000 m² te realiseren. Vanuit de betreffende gemeente moet daarbij o.a. worden aangegeven dat de locatie voldoet aan de doelstelling voor het opwekken van duurzame energie, dat deze een maatschappelijke meerwaarde heeft en inpasbaar is in de omgeving (zorgvuldig ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit). De verleende vergunning wordt daarbij afgegeven voor een bepaalde termijn, die maximaal 25 jaar bedraagt.

BEGRIPPEN

* 'Groenblauwe diensten'

'Groenblauwe diensten' zijn diensten die het landelijke gebied aan de samenleving kan bieden. Voorbeelden hiervan zijn o.a. agrarisch natuurbeheer en de reële vergoeding die aan agrariërs wordt betaald voor werk aan het behoud van landschapselementen, andere vormen van agrarische verbreding die zijn gericht op de beleving van rust en ruimte en energiewinning met een directe koppeling met de agrarische bedrijfsvoering.

** Teeltondersteunende voorzieningen

Voorziening in, op of boven de grond die door agrarische bedrijven met plantaardige teelten wordt gebruikt om de productie onder meer gecontroleerde omstandigheden te laten plaatsvinden. Er zijn verschillende soorten van teeltondersteunende voorzieningen te onderscheiden naar hoogte en mate van tijdelijkheid zoals bijv. afdekfolies, anti-worteldoek, boomteelthekken, plastic tunnels, schaduwhallen en (semi) permanente vloerverhardingen (potcultures).

Naast het behouden en/of stimuleren van grondgebonden agrarisch gebruik zijn ook andere nieuwe ontwikkelingen mogelijk, mits deze de bestaande natuur-, bodem- en waterfuncties respecteren of bijdragen aan een kwaliteitsverbetering ervan of van het (cultuurhistorisch waardevolle) landschap. De versterking van aanwezige leefgebieden voor plant- en diersoorten vraagt daarbij specifieke aandacht. Het beleid is er op gericht dat de beleavingswaarde en de recreatieve waarde van het landschap toenemen. Inpassingsvragen moeten wat betreft hun schaal en karakter stroken met het ontwikkelingsperspectief voor de groenblauwe mantel en moeten rekening houden met de omliggende waarden. In het algemeen geldt dat (verdere) ontwikkeling van kapitaalintensieve functies, zoals stedelijke ontwikkelingen, (bezoekers)intensieve recreatie en concentratiegebieden voor intensieve landbouwfuncties strijdig zijn met de doelen die de Provincie in de groenblauwe mantel nastreeft. De ontwikkelingsmogelijkheden voor deze intensievere functies zijn dan ook zeer beperkt.

Veel mag er dus niet in het landelijke groenblauwe mantelgebied. Wat er wel mag valt onder de enigszins cryptische aanduiding 'groenblauwe diensten'*. De ontwikkeling van met name grondgebonden melkveehouderijen als economische drager wordt als gewenst gezien. Een verdere intensivering van in de groenblauwe mantel voorkomende agrarische bedrijvigheid wordt vanuit het beleid echter niet nagestreefd. Daarom zijn er beperkingen gesteld aan het gebruik van zogenoemde teeltondersteunende voorzieningen**. Recreatieve ontwikkelingen, met name op bestaande locaties (bijvoorbeeld vrijkomende agrarische bedrijfslocaties) zijn mogelijk, zeker als daarmee een bijdrage wordt geleverd aan de versterking van natuur, water en landschap.

DE MATRIX

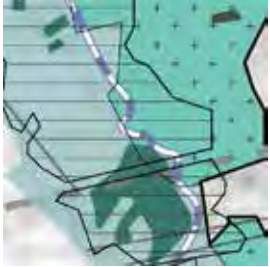
Om een en ander voor het Nuenens landschap inzichtelijk te maken is voor de onderscheiden landschapseenheden en de bijbehorende specifieke deelgebieden een matrix opgesteld. In deze matrix zijn de volgende bepalende aspecten opgenomen:

- ligging binnen Natuur Netwerk Brabant, ja of nee
- ligging in de laag-dynamische of hoog-dynamische zone

Voor het overgrote deel van het Nuenens buitengebied geldt dat de mogelijkheden voor toevoeging van nieuwe elementen beperkt zijn vanwege de positie binnen het Natuur Netwerk Brabant en de groenblauwe mantel. Het gaat om relatief kleinschalige **inpassingen** waarbij de landschappelijke vervlechting geïnspireerd is op de bestaande landschappelijke bouwstenen. Binnen de hoog-dynamische zone en de 'witte' gebieden (gebieden buiten het Na-tuur Netwerk Brabant en de groenblauwe mantel) is meer mogelijk. Hier is plaats voor meer grootschalige initiatieven waarbij de objecten behorend bij de energietransitie (zonnefarms en windturbines) gekoppeld zijn aan hoog dynamiek. Hier gaat het om **aanpassing** van het landschap die kan leiden tot **transformatie**. Ter illustratie zijn drie casus uitgewerkt.

TOOLBOX 1

KAARTBEELD



LANDSCHAPSBEELD

kavelgrensbeplanting

vochtig bos



heggen

sloten met rietoevers

nat grasland

LAAG DYNAMISCHE ZONE

beekbegeleidende beplanting

meanderende beekloop

broekbos

LANDSCHAPSEENHEID

BEEKDAL

KENMERKEN

meanderende beekloop
oude beekarmen

steilranden

opstreckende verkaveling
sloten haaks op beek
dicht slotenpatroon

broekbossen
vochtige bossen
kavelgrensbeplantingen
(doornige) heggen
moerassen
rietoevers
nat en vochtig grasland

INPASSING

NNB
vervolmaken ecologische
structuur

natuurversterkende
maatregelen

incidenteel
kleinschalige initiatieven

STURING

versterken natte natuur

vergroten bosareaal

natuurontwikkeling
conform ecologische en
landschapskenmerken

AANPASSING

buiten contour NNB

kleinschalige initiatieven in-
passen met landschappelijke
middelen conform de ken-
merken

TRANSFORMATIE

buiten contour NNB

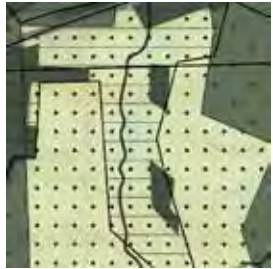
aangrenzende landschaps-
snippers tussen Europalaan en
Eindhovensch Kanaal (relict
kampen- en hoevenland-
schap) bij beekdal voegen en
nieuw beekdallandschap
met tools geïnspireerd op de
kenmerken creëren

droog bos op overgang
(jonge heide-ontginningen)

vochtig bos
moerassen
rietlanden
expressieve steilranden

TOOLBOX 2 - A

KAARTBEELD



LANDSCHAPSBEELD



LANDSCHAPSEENHEID

BROEKONTGINNINGS- LANDSCHAP

HOOG DYNAMISCHE ZONE

rechte beekloop

vochtig grasland

vochtig bos

sloten

KENMERKEN

rechte beekloop
natuurlijk, gegraven | ver-
graven

opstreckende verkaveling
sloten haaks op beek (deels)

incidenteel vochtige bossen
rietoever
nat en vochtig grasland

INPASSING

binnen contour NNB

versterken ecologische
structuur; watergerelateerd
Hoidonksche Beek en
Prinsche Wetering

STURING

versterken droge en natte
natuur

vergroten bosareaal

vergroten natte gradiënt
conform ecologische en
landschapskenmerken

AANPASSING

buiten contour NNB

kleinschalige initiatieven en
eventuele bestemmings-
wijziging inpassen met
landschappelijke middelen
conform de kenmerken

TRANSFORMATIE

buiten contour NNB

nieuw landschap creeëren
door grootschalige ruimtevra-
gen en functieverandering in te
passen met nieuwe landschap-
pelijke middelen geïnspireerd
op de kenmerken

droge bossen

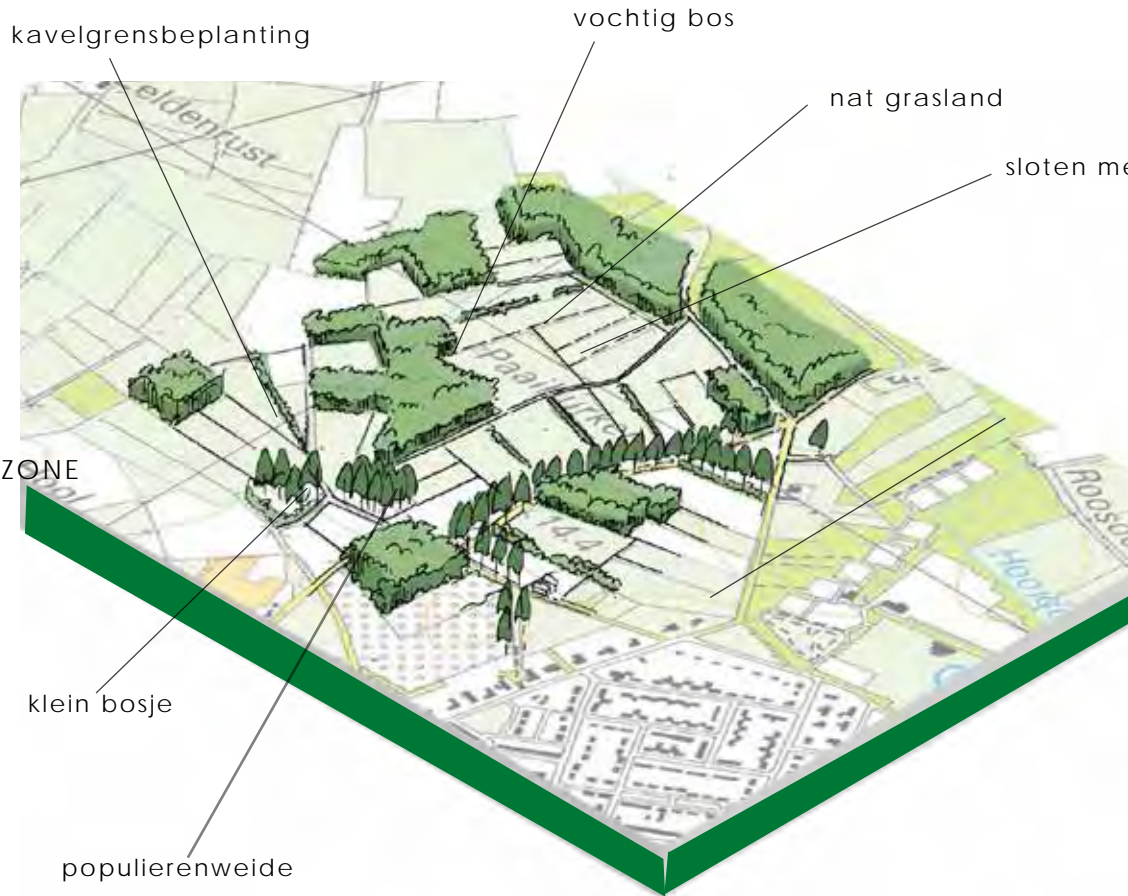
beekbegeleidende beplanting
moerassen
poelen
rietoever
vochtige laagtes

TOOLBOX 2 B

KAARTBEELD



LANDSCHAPSBEELD



LANDSCHAPSEENHEID

BROEKONTGINNINGS- LANDSCHAP

LAAG DYNAMISCHE ZONE

KENMERKEN

rechte beekloop
natuurlijk, gegraven | ver-
graven

opstreckende verkaveling slo-
ten haaks op beek (deels)

relicten van rabatten

vochtige bossen
populierenweides
kleine bosjes
solitair
elzenhagen
rietoevers
nat en vochtig grasland

INPASSING

binnen contour NNB
versterken ecologische
structuur; watergerelateerd

incidenteel
kleinschalige initiatieven

STURING

versterken natte natuur

vergroten bosareaal

landschappelijke inpassing
volgens kenmerken

AANPASSING

buiten contour NNB

kleinschalige initiatieven en
eventuele bestemmings-
wijziging inpassen met
landschappelijke middelen
conform de kenmerken

TRANSFORMATIE

buiten contour NNB

kwaliteitsslag door transfor-
matie van cluster bestaande
intensieve agrarische
bedrijvigheid. Nieuw lands-
chap maken met nieuwe land-
schappelijke middelen geïn-
spireerd op de kenmerken

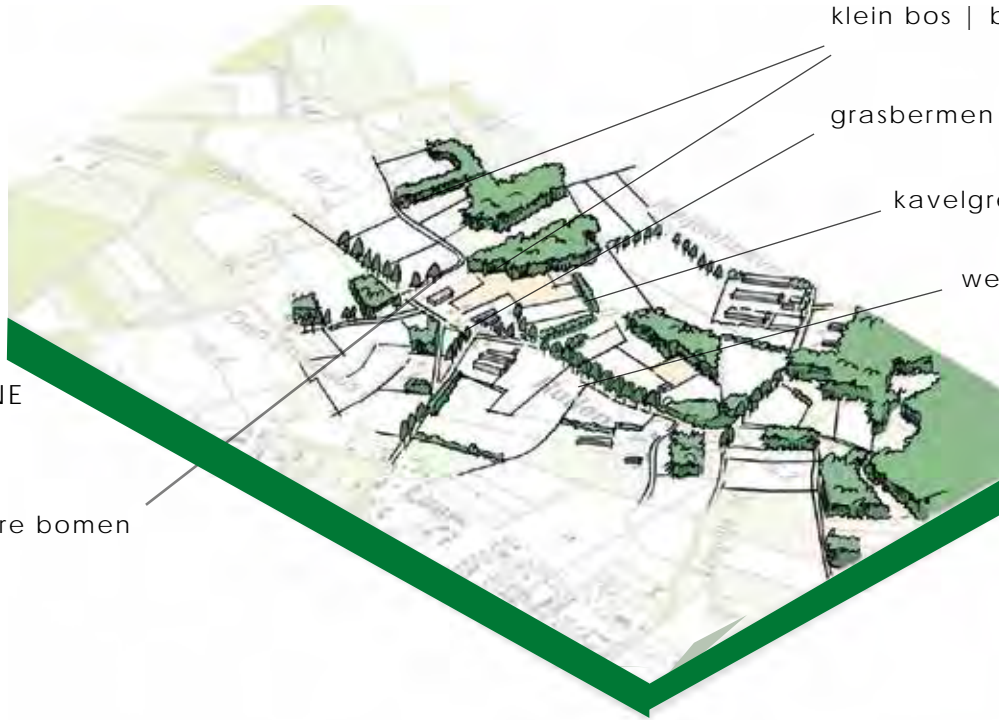
rabatten
vochtig bos
populierenweides
kavelgrensbeplantingen
rietmoerassen en -oevers
natte weides

TOOLBOX 3

KAARTBEELD



LANDSCHAPSBEELD



LANDSCHAPSEENHEID

KAMPEN- EN HOEVEN- LANDSCHAP

klein bos | bosje

grasbermen en hagen

kavelgrensbeplanting

wegbeplanting

LAAG DYNAMISCHE ZONE

solitaire bomen

KENMERKEN

blokverkaveling | mozaiek-
verkaveling

bolle akkers

wegbeplantingen

populierenweides
kleine bosjes | geriefbosjes
kavelgrensbeplantingen
hagen
grasbermen

INPASSING

binnen contour NNB
versterken ecologische
en landschappelijke structuur

STURING

versterken ecologische en
landschappelijke structuur

versterken identiteit verschil-
lende occupatievormen
(linten, clusters) en cultuurhis-
torische elementen

vergroten contrasten

AANPASSING

buiten contour NNB

kleinschalige initiatieven en
eventuele bestemmings-
wijziging inpassen met
landschappelijke middelen
conform de kenmerken

kwaliteitsslag landschap met
versterking ecologische struc-
tuur, vergroting biodiversiteit
en beeldkwaliteit geïnspireerd
op bestaand landschappelijk
casco en elementen

gemengde wegbeplantingen
klimaatadaptief sortiment
bloeiende bermen

TRANSFORMATIE

buiten contour NNB

stimuleren van | transforma-
tie naar nieuwe agrarische
grondgebonden bedrijvigheid

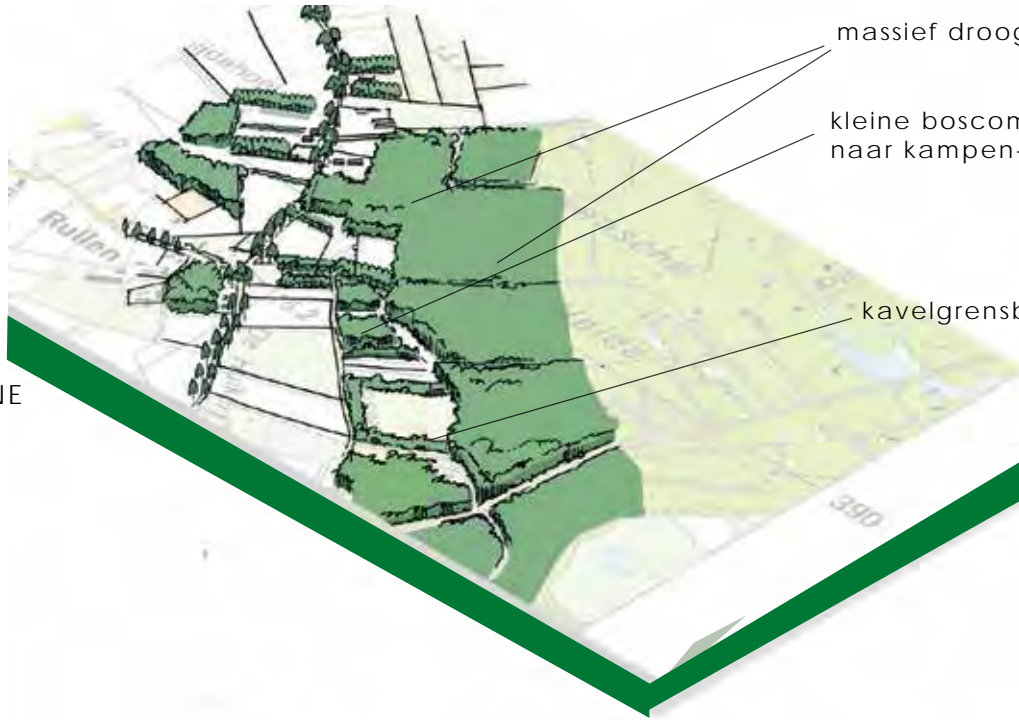
voorkomen monocultures
voedselbossen
gevarieerde teelten
permacultures

TOOLBOX 4

KAARTBEELD



LANDSCHAPSBEELD



LANDSCHAPSEENHEID

**JONGE HEIDE-ONTGIN-
NINGSLANDSCHAP**

massief droog bos

kleine boscomplexen op overgang
naar kampen- en hoevenlandschap

kavelgrensbeplanting

LAAG DYNAMISCHE ZONE

KENMERKEN

massief boscomplex
heiderelicten
vennen

droge bossen
kleine bosjes | geriefbosjes
heide

INPASSING

binnen contour NNB
versterken ecologische
structuur

vergroten bosareaal

STURING

versterken ecologische en
landschappelijke structuur

vergroten contrasten

AANPASSING

buiten contour NNB

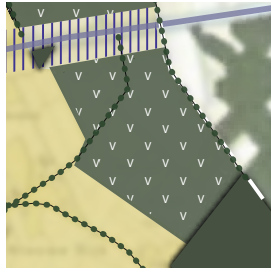
op overgang naar kampen-
en hoevenlandschap :

- kleinschalige ruimtevragen
- Ruimte-voor-Ruimte regeling
- BIO-regeling
- Nieuwe Landgoederen
- kleinschalige recreatie

TRANSFORMATIE

TOOLBOX 4 - A

KAARTBEELD



LANDSCHAPSBEELD



LANDSCHAPSEENHEID

JONGE HEIDE-ONTGIN- NINGSLANDSCHAP

LAAG DYNAMISCHE ZONE

wegbeplanting

openheid

massief droog bos

KENMERKEN

akker- en weidcomplexen
blokverkaveling
wegbeplantingen

INPASSING

STURING

versterken ecologische en
landschappelijke structuur

vergroten bosareaal

vergroten contrasten

AANPASSING

buiten contour NNB

relatief grootschalige
ruimte vragen en eventuele
bestemmingswijziging inpas-
sen met landschappelijke
middelen conform de ken-
merken

TRANSFORMATIE

buiten contour NNB

nieuw landschap creëren
door grootschalige ruimte vra-
gen en functieverandering in
te passen met nieuwe land-
schappelijke middelen geïn-
spireerd op de kenmerken

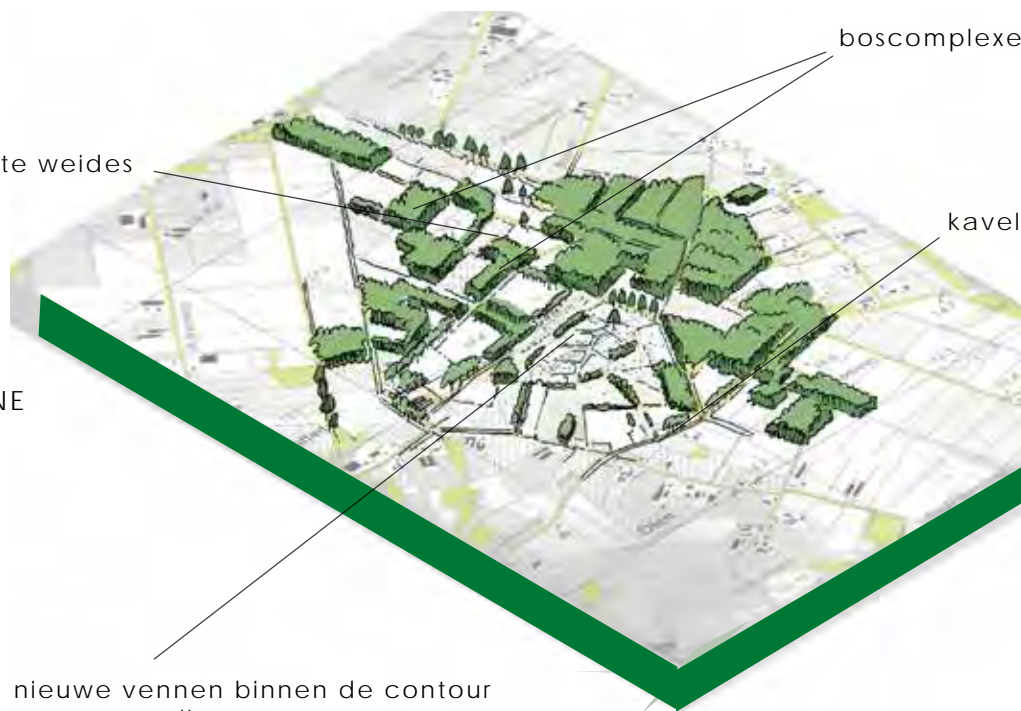
droog bos
bosstroken
wegbeplantingen

TOOLBOX 4 - B

KAARTBEELD



LANDSCHAPSBEELD



LANDSCHAPSEENHEID

**JONGE HEIDE-ONTGIN-
NINGSLANDSCHAP**

LAAG DYNAMISCHE ZONE

nieuwe vennen binnen de contour
van voormalige vennen

KENMERKEN

boscomplexen
kavelgrensbeplantingen
wegbeplantingen
solitair
rietoevers
vochtige weides

INPASSING

binnen contour NNB
versterken ecologische
structuur
natuurversterkende
maatregelen

STURING

versterken ecologische en
landschappelijke structuur
vergroten bosareaal
vergroten contrasten

AANPASSING

buiten contour NNB
kleinschalige initiatieven en
eventuele bestemmings-
wijziging inpassen met
landschappelijke middelen
conform de kenmerken

extensieve recreatie

TRANSFORMATIE

B. c a s u s



BROEKONTGINNINGSLANDSCHAP (bovenloop in dalvormige laagte)

- dalvormige laagte in dekzandrug
- open weidegebied
- bovenloop als lijn in landschap
- steile oevers
- ontwikkeling 'natte natuur' d.m.v. poelen en broekbosjes
- 'middenzone, hoog-dynamisch'
- relatief grootschalig, passend binnen zone
- zichtrelatie landgoed Gulbergen

STURINGSMECHANISMEN

- natuurontwikkeling beken
- versterken droog bos dekzandrug
- ruimtelijke connectie
- koppeling zonnepark aan hoog dynamische zone



Referentie : Zonnepark Monte Plata (Dom Rep)
Bron : <https://www.blueandgreentomorrow.com>

'beekdal'stroomt tussen het zonneveld door'

casus 1 | Vaarle



NIEUW LANDSCHAP

- 'natte natuur' langs Hooidonksche Beek en zijloop
- uitbreiden bosareal op dekzandrug (podzolgronden)
- zonnepark is autonoom element doorsneden door 'natte natuur'
- oppervlakte voldoende voor heel Nuenen (kern)



OVERGANGSZONE (jonge heide-ontginning | hoevelandschap)

- massief boscomplex op dekzandrug
- kavelgrensbeplantingen
- kleine boscomplexjes
- wegbeplantingen
- kleinschalige verkaveling
- mozaiekverkaveling

STURINGSMECHANISMEN

- versterken massief boscomplex
- versterken hoevelandschap
- laagdynamische functies
- ruimte-voor-ruimte-initiatieven onder voorwaarden



Referentie : H3 House - Luciano Kruk
Bron : <https://www.archdaily.com>

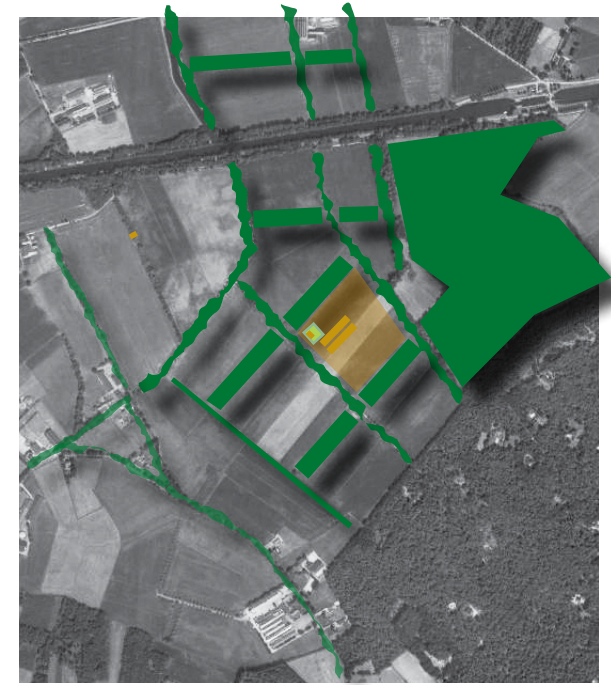
'wonen in het bos'

casus 2 | Rullen



AANGEPAST LANDSCHAP

- meer bos
- lint versterkt door nieuwe (kleine) landschapselementen
- lint versterkt door continue wegbepanting
- vernieuwing door aan klimaatverandering aangepast sortiment



JONGE HEIDE-ONTGINNINGSLANDSCHAP

- massief boscomplex op dekzandrug
- grens met kampen- en hoevenlandschap
- wegbepantingen
- relatief grootschalige blokverkeveling
- openheid

STURINGSMECHANISMEN

- versterken massief boscomplex
- versterken contrast landschaps-eenheden
- grootschaligheid
- gebied buiten groen-blauwe mantel
- inpassen grootschalige, niet grondgebonden agrarische bedrijvigheid
- inpassen relatief grootschalige recreatie-objecten



Referentie :
Bron : <https://www.vdberk.nl>

'bomen in containers'

casus 3 | Nieuwe Erven



AANGEPAST LANDSCHAP

- meer bos
- toevoeging nieuwe landschapselementen - bostroken en bosachtige wegbeplanting
- karakteristiek landschapseenheid versterkt door nieuwe landschapselementen
- contrast tussen linten vergroot door verschillende continue wegbeplanting (sortiment en plantverband)

**verklarende woordenlijst
lijst van geraadpleegde informatie**

Abiotiek	Een proces zonder invloed van levende organismen, bijvoorbeeld het afzetten van dekzand door wind.
Antropogeen	Een antropogeen proces is een proces van menselijke oorsprong, door de mens gemaakt of teweeggebracht.
Biotiek	Een proces waarbij levende organismen een rol spelen, bijvoorbeeld de vorming van veengronden.
Broekbos	Op broekgrond, drassige grond, groeiend bos, ook wel moerasbos genoemd.
Broekontginning (-slandschap)	Het broekontginningslandschap is van oorsprong een moerassig beekdal en daardoor ongeschikt voor landbouw. Door verbeterde afwatering konden deze gebieden ontgonnen worden en voornamelijk gebruikt worden als weiden voor vee.
Dekzand	Zand dat na verstuiving in een dunne laag wordt afgezet.
Dekzandvlakte	Dekzandvlaktes zijn grotendeels ontstaan in de laatste ijstijd. Door het ontbreken van begroeiing kreeg de wind de mogelijkheid om op grote schaal zand te verstuiven.
Dekzandrug	Een dekzandrug is een opgestoven hoogte van dekzand. Dekzandruggen zijn ontstaan aan het einde van de laatste ijstijd. Daar waar zich begroeiing ontwikkelde werd het zand beter vastgehouden, daar waar begroeiing ontbrak ontstonden zandruggen.
Demarcatie	Een duidelijke scheidingslijn tussen gebieden.

verklarende woordenlijst

Enkeerdgrond	Enkeerdgrond bestaat uit eerdgrond, grond met een bovenlaag van zeer donkere aarde (ophoging van verteerde plantenresten of stalmest), met een ophogingsdek van zand, dikker dan 50 cm.
Geomorfologie	Geomorfologie is de wetenschap die de vormen van het aardoppervlakte en de processen die daaraan ten grondslag liggen bestudeert.
Geriefbos	Een bosje met hout(aanplant), bijvoorbeeld bij een boerderij, voor eigen gebruik.
Heideontginning (-slandschap)	Landschap dat gevormd is door het ontginnen, het geschikt maken voor bebouwing en bewerking, van heidegebied.
Hoevenlandschap	Een van oorsprong kleinschalig landschap met voornamelijk bouwland, ontstaan door cultivering van met name (eerder ontgonnen) hogere zandplateau's. Boerderijen gegroepeerd om een plaatse (brink, driehoek) vaak met kuil (waterplas). Karakteristieke kenmerken o.a. bochtige wegen, onregelmatig gevormde perceelgrenzen en bolle akkers (essen) zonder kavel-scheidingen en afgewisseld met lager gelegen weilanden.
Horst	Een door min of meer evenwijdige breuken begrensde strook, die ten gevolge van verschuivingen in de aardkorst gerezen is.
Humuslaag	Een bodemlaag van donkere stof, die door verrotting en vermolming van planten en andere organische stoffen in de bodem is ontstaan en die voor de vruchtbaarheid van de grond onmisbaar is.
Hydromorfe kenmerken	Kenmerken in de bodem die zijn veroorzaakt door periodieke verzadiging met water en door grondwaterbeweging zoals roestvlekken
Inzigggebied	Een gebied waar het water dat een bepaald waterlichaam vormt, als neerslag de grond intrekt.
Kwelgebied	Een gebied waar grondwater zich onder druk naar de oppervlakte begeeft.

Kampenlandschap	Van oorsprong kleinschalig landschap ontstaan door ontginning van met name lager gelegen, door beken doorsneden, dekzandvlaktes. Een landschap met een gemengd bedrijfstype met als karakteristieke eigenschappen o.a. de akkers (kampen) omzoomd door houtwallen, bospercelen en lanen.
Madeveengronden	Bodemtype dat behoort tot de eerdveengronden. De bodem is klei-arm en de A-horizont (de bovenste grondlaag) bestaat uit veraard veen vermengd met zand en is dunner dan 50 cm.
Monocultures	Onder monocultures wordt landbouw met slechts één, gespecialiseerd product verstaan.
Occupatie	Het in gebruik nemen van een stuk land. Dit kan voor verschillende doeleinden zijn.
Permacultures	Met permacultures wordt een vorm van ecologische landbouw waarbij de natuur als voorbeeld wordt genomen en bodemuitputting wordt tegengegaan bedoeld.
Prototypisch landschap	Een landschap dat duidelijk herkenbare eigenschappen bezit die kenmerkend zijn voor het grotere landschap.
Rabat	Een rabat is een verhoogd stuk grond in nat gebied waardoor droge stroken ontstaan waarop bomen kunnen worden aangeplant.
Rietzeggeveen Broekveen	Een mesotrofe (matig voedselrijke) veensoort bestaande uit zeggen en houtresten van vooral els en soms wat riet. Deze veensoort komt veel voor in broekbossen.
Schol	Een door breuken begrensde gedeelte van de aardkorst.
Slenk	Het gezonken deel van de aardkorst tussen twee min of meer verticale breukvlakken.
Vlierveengronden	Bodemtype dat behoort tot de rauwveengronden. Er heeft geen bodemvorming plaats gevonden en er ontbreekt een minerale bovenlaag van zavel, klei of zand.

BELEIDSDOCUMENTEN, VAKLITERATUUR EN VISIES

Beleidsregels Bestemmingsplan Herijking Nuenen West

Gemeente Nuenen

13 februari 2019

Beleidsregels Buitengebied in Ontwikkeling

Gemeente Nuenen

SpellerCo Meerding

Juli 2004

Beleidsvisie Zonneparken Buitengebied Nuenen

Omgevingsdienst Zuidoost Brabant

Concept (niet voor publicatie)

17 december 2018

Bodemkaart van Nederland

Algemene Begrippen en indelingen

Stichting voor bodemkartering Wageningen

Uitgave 1983

Bodemkaart van Nederland

Blad 51 Oost Eindhoven

Stichting voor Bodemkartering Wageningen

Uitgave 1981

Bomenbeleidsplan

Gemeente Nuenen

3 Februari 2017

achtergrondinformatie

De Wereld van Van Gogh

Structuurvisie Ruimtelijke Beeldkwaliteit Kern Nuenen
Gemeente Nuenen | MTD landschapsarchitecten
Februari 2019

Dommeldal uit de verf!

Integrale Natuurvisie
Dienst Landelijk Gebied | Grontmij
29 Maart 2006

Dommelpark

Ruimtelijke Ontwikkelingsvisie
Juurlink + Geluk
17 januari 2019

Groenstructuurplan Nuenen c.a.

Gemeente Nuenen | BTL Advies
3 november 2010

Het Nederlandse Landschap

Ir. J.T.P. Bijhouwer
1977

Redengevende Beschrijving

Gemeentelijk Beschermd Dorpsgezicht Hooidonk
Monumenten Advies Bureau
November 2001

Redengevende Beschrijving

Gemeentelijk Beschermd Dorpsgezicht Soeterbeekseweg
Monumenten Advies Bureau
November 2001

Rijk van Dommel en Aa

Intergemeentelijke Structuurvisie
Samenwerkingsverband Regio Eindhoven | DHV | RBOI
April 2011

Rijk van Dommel en Aa

Regionaal landschapspark
Samenwerkingsverband Regio Eindhoven | Vista
16 juli 2012

Diverse websites | digitale platforms

<https://www.archdaily.com>
<https://www.avri.nl>
<https://www.bd.nl>
<https://www.betuwswijndomein.nl>
<https://www.blueandgreentomorrow.com>
<https://www.bndestem.nl>
<https://www.bpd.nl>
<https://www.brabant.nl/natuurbeheerplan>
<https://www.devoedselketen.nl>
<https://www.eazwind.com>
<http://www.ed.nl>
<https://www.herenboeren.nl>
<https://www.jeng.nl>
<https://www.kuipercompagnons.nl>
<https://www.metropoolregioeindhoven.nl>
<https://www.nuenen.nl>
<https://www.regionale-energiestrategie.nl>
<https://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<https://www.solarcentury.com>
<https://www.topotijdreis.nl>
<https://www.urbanwind.net>
<https://www.vdberk.nl>
<https://www.windenergie.nl>
<https://www.windstats.nl>
<https://www.zelfenergieproduceren.nl>
<https://www.zonnewijde.nl>

Structuurvisie Nuenen c.a.

Gemeente Nuenen | Croonen Adviseurs
10 februari 2015

Toelichting Natuurwaardenkaart

In het kader van het bestemmingsplan buitengebied
Gemeente Nuenen | BTL Advies
29 oktober 2014

Verordening Ruimte Noord - Brabant

Provincie Noord – Brabant
Geconsolideerd Januari 2019

Welstandsnota Nuenen Herziening

Dorp, Stad & Land | Architectenwerk Twan Jütte
September 2010

ARTIKELEN

Algemeen Dagblad

‘Geen gezicht : weilanden vol met windmolens’
Interview met Rijksadviseur voor het landschap Berno Strootman
24 april 2018

De Volkskrant

‘Planbureau slaat alarm : op verrommeling staat geen maat’
12 november 2019

De Volkskrant

‘Nederland moet mooier’
30 november 2019

De Volkskrant

‘Het Nederlands landschap is van niemand meer’
8 december 2019

De Volkskrant

‘Nederland is in 2120 schoon en groen’
2 januari 2020

K A A R T E N

Cultuurhistorie (themakaart)

Provincie Noord Brabant
Geconsolideerd 1 januari 2019

Dorpsgezicht Hooidonk Overzichtskaart

Monumenten Advies Bureau
November 2001

Dorpsgezicht Soeterbeekseweg

Monumenten Advies Bureau
November 2001

Ecologische verbindingszone (wateropgave)

Provincie Noord Brabant
Geconsolideerd 1 januari 2019

Gebiedspaspoorten | Kenmerken

Uitwerking Structuurvisie ruimtelijke ordening
Provincie Noord Brabant
Juli 2010

Geomorfologische kaart 51

Stichting voor Bodemkartering Wageningen
1981

Groenblauwe mantel

Provincie Noord Brabant
Geconsolideerd 1 januari 2019

Landschapstypen Kaart

Toelichting Werkwijze Landschap
Nationaal Programma Regionale Energie Strategie

Natte Natuurparels

Provincie Noord Brabant
Geconsolideerd 1 januari 2019

Natuur Netwerk Brabant

Provincie Noord Brabant
Geconsolideerd 1 januari 2019

Natuurwaardenkaart i.k.v. Flora- en faunawet

Gemeente Nuenen | BTL Advies
28 oktober 2014

20191015 RES Eindhoven_Matrix

Toelichting werkwijze Landschap RES (kort)
Projectgroep RES
H+N+S
oktober 2019

Waardenkaart Beschermd Dorpsgezicht Hooidonk

Monumenten Advies Bureau
November 2001

Waardenkaart Beschermd Dorpsgezicht Soeter- beekseweg

Monumenten Advies Bureau
November 2001

colofon

opdrachtgever :
gemeente Nuenen

projectleider
Arie Ras, planoloog buitengebied

planvorming
aksis landschapsarchitecten

projectleiding, planvorming & redactie
Alma Kennis, landschapsarchitect bnt

planvorming
Loes Lijmbach, landschapsarchitect bnt

tekenwerk & ondersteuning
Thomas Andriessen
Hugo Schalen

