

BIJLAGE 2: GEBIEDSBESCHRIJVING	3
1.1. Geologie	3
1.2. Geomorfologie	5
1.3. Bodem	6
1.4. Aardkundig waardevolle gebieden	7
1.5. Cultuurhistorie	9
1.6. Bos en natuur	16
1.7. Landbouw	23
1.8. Verkeer	24
1.9. Water	25

BIJLAGE 2: GEBIEDSBESCHRIJVING

Hieronder is een gebiedsbeschrijving opgenomen van het buitengebied van de gemeente Deurne. De paragrafen zijn afkomstig uit het “Bestemmingsplan Buitengebied” dat de gemeenteraad op 11 december 2007 heeft vastgesteld.

1.1. Geologie

Geologie is de wetenschap, die de aarde, haar geschiedenis en de processen die haar gevormd hebben, bestudeert.

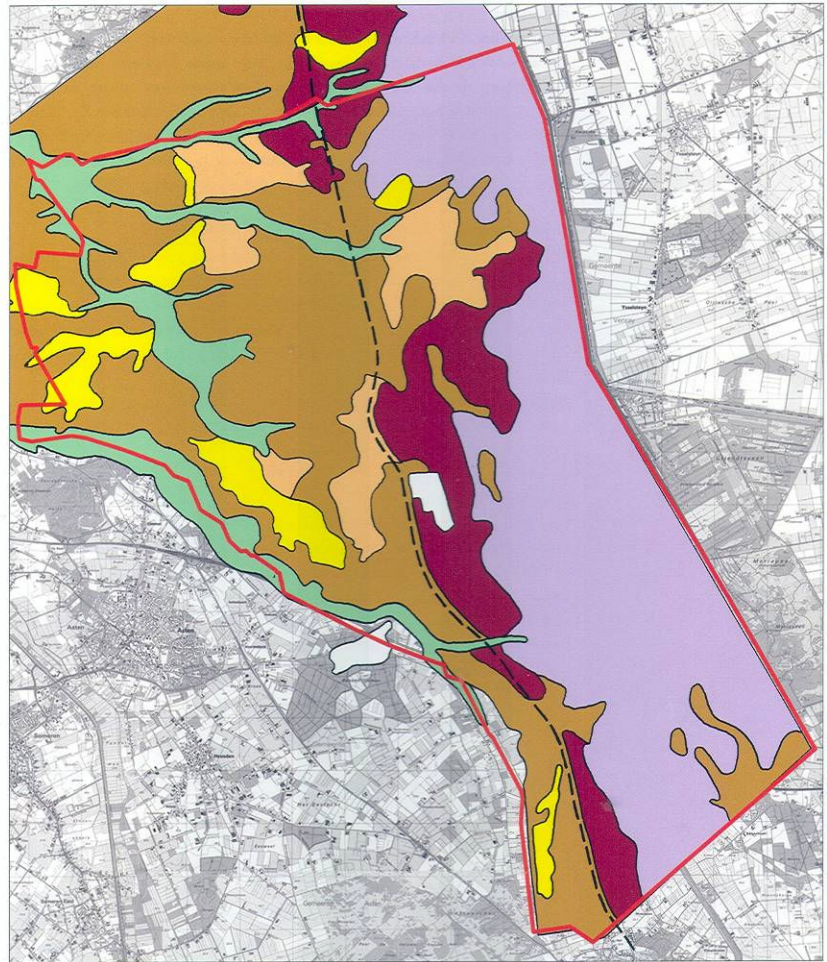
Gedurende de voorlaatste ijstijd van het Pleistoceen hebben diverse aardverschuivingen plaatsgevonden. Deze hebben onder andere geleid tot het ontstaan van de Peelrandbreuk, die grofweg loopt tussen Den Bosch en Keulen en dus ook dwars door het buitengebied van de gemeente Deurne van het noordwesten naar het zuidoosten, zie *Figuur 1*. Deze breuk heeft voor grote op- en neerwaartse verschuivingen gezorgd. De gebiedskenmerken aan weerszijden van de breuk zijn hierdoor verschillend:

- ten westen van de Peelrandbreuk is het gebied sterk gedaald, waardoor de Centrale Slenk is ontstaan; Dit gebied zakt langzaam, waardoor in de loop van de tijd dikke pakketten zijn afgezet van watervoerende lagen (waarin grondwater zich snel verplaatst, veelal zand) en waterscheidende lagen (veelal klei).
- ten oosten is het gebied opgeheven waardoor de Peelhorst ontstond. Dit gebied stijgt, waardoor de lagen aan de top eroderen en het basale kleipakket zeer ondiep is gelegen.

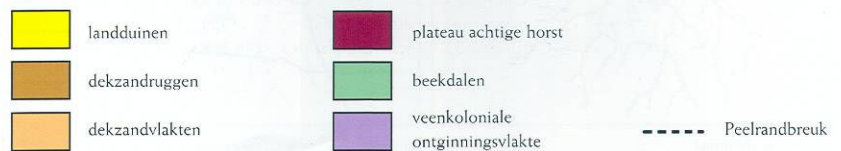
De overgang van de Centrale Slenk naar de Peelhorst, dus op de Peelrandbreuk, is op veel plaatsen nog zichtbaar in het gebied, door bv. steilrand of glooiend terrein, waarbij het hoogteverschil kan oplopen tot enkele meters.

Vanwege zeespiegelschommelingen en aardkorstbewegingen zijn de rivieren in het gebied herhaaldelijk van loop veranderd. Zo heeft de Maas geruime tijd door de Peelhorst gestroomd en aldaar een beekdal uitgesleten. De Maas is later naar het oosten opgeschoven. De randen van het verlaten rivierdal zijn nog steeds in het veld zichtbaar als glooiingen en steilranden.

In het verlaten beekdal smolt de toendertijd bevroren ondergrond, waardoor het aanwezige dooiwater in de bodem weg kon zakken en het toenmalige Maasdal droog kwam te liggen. Door optredende zandverstuivingen werden lokaal de dooiwaterdalen verstopt, waardoor afvoerloze laagten ontstonden, waarin zich veen is gaan vormen. Dit heeft enkele eeuwen geduurd, waardoor uiteindelijk een dik veenpakket afgezet kon worden.



Geomorfologische kaart

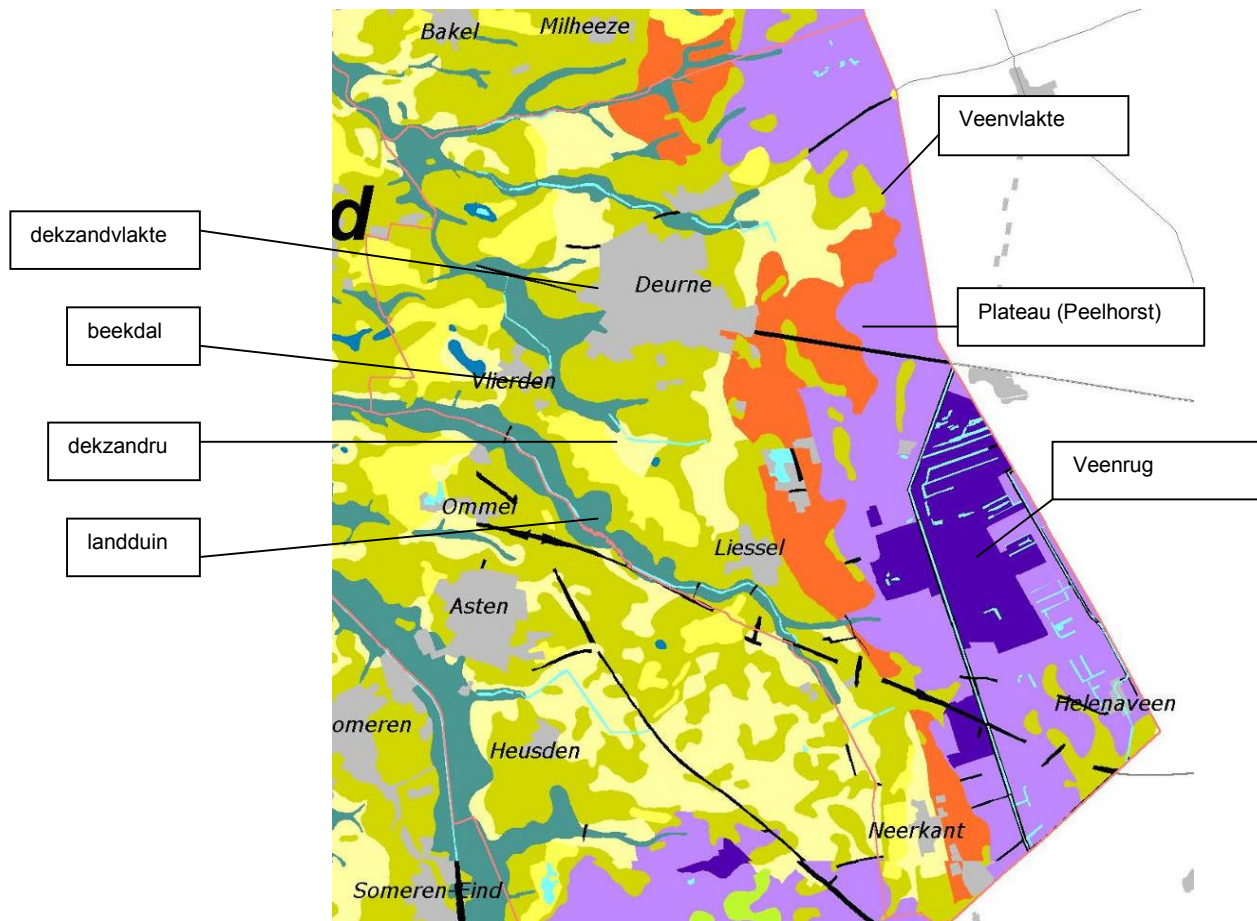


Figuur 1 Peelrandbreuk (Bron: Structuurvisieplus, Gemeente Deurne, 2004)

Gevolg van de geologische ondergrond is dat het buitengebied van Deurne vanaf de hoge Peelhorst in het zuidoosten (35m +NAP) daalt naar het noordwesten (15 m +NAP).

1.2. Geomorfologie

Geomorfologie is de wetenschap die de natuurlijke vormen van het landschap en de processen die daarbij een rol spelen of hebben gespeeld (geologische processen en menselijke beïnvloeding), bestudeert.



Figuur 2: Geomorfologische kaart (Bron: Digitale atlas RLG deel 2, 2002)

De ondergrond van de gemeente Deurne is in hoofdzaak ontstaan door rivierafzettingen, wind en aardverschuivingen. De Peelrandbreuk vormt geomorfologisch gezien de scheiding tussen de eenheid Peelhorst en de Centrale Slenk en is hier en daar als steilrand in het landschap herkenbaar.

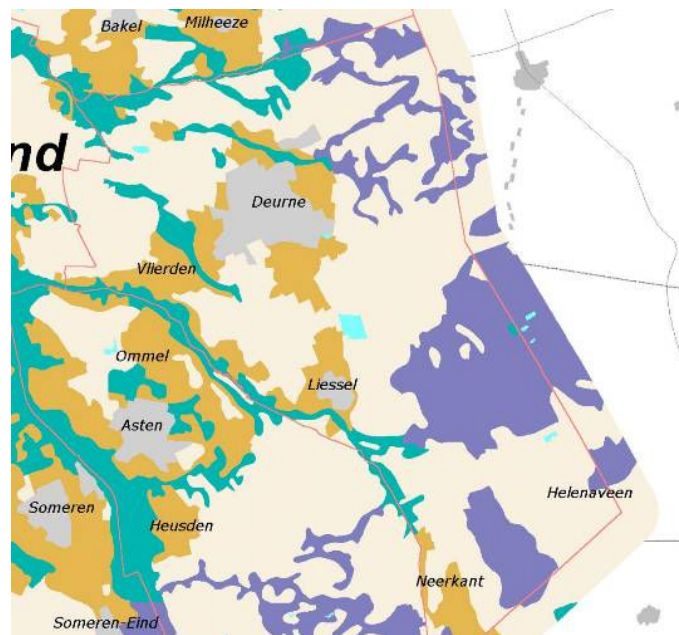
De Centrale Slenk (het westelijk deel van het plangebied) bezit een geomorfologisch patroon typerend voor het Brabantse zandlandschap: een afwisseling van hoge zandgronden, lage beekdalgronden en terreindepressies. Dit gebied heeft de volgende kenmerken:

- een dik pakket dekzand afgezet in oost-west gerichte ruggen;
- dit pakket wordt afgewisseld door lager gelegen dekzandvlakten en bosgebieden;
- het reliëf is zwak golvend;

- er heeft een insnijding plaats gevonden van een aantal beken;
- de beken hebben eeuwenlang sedimenten in en langs de bedding achtergelaten waardoor oeverwallen zijn gevormd;
- de natuurlijke afwatering verloopt in noordwestelijke richting;
- de ligging van het dekzandruggencomplex komt in de landschapsstructuur tot uiting in de ligging van grote boscomplexen op de hoogste delen ervan.

De Peelhorst (het oostelijk deel van het plangebied) bestaat uit jonge peelontginningsgronden en uit meer of minder afgegraven hoogveengronden. Dit gebied ligt in de gemeente Deurne ruim 30 meter boven Nieuw Amsterdams Peil (N.A.P.) en is aan de oppervlakte als een hoge rug te herkennen. Op de Peelhorst is een relatief dunne laag dekzand afgezet, die plaatselijk vermengd is met grover rivierzand. Op de hooggelegen slecht afwaterende delen van de Peelhorst ontstond veengroei in de venvormige laagten in het dekzand, veroorzaakt door ondoordringbare lagen niet ver onder de oppervlakte. Dit heeft geleid tot de vorming van het grote hoogveencomplex van de Peel (zie *Figuur 2 2*).

1.3. Bodem



Bodemtypen (Bron: Digitale atlas RLG deel 2, 2002)

De bodemsamenstelling in het plangebied is zeer afwisselend. Laat in het Pleistoceen werden grote gebieden met een laag dekzand bedekt. Onder invloed van uitwendige omstandigheden (klimaat, waterhuishouding, de mens, flora en fauna) is bodemvorming opgetreden. Door omzetting, uitspoelingen en ophoping van minerale en organische stoffen zijn veranderingen in het moedermateriaal opgetreden.

In het plangebied worden de volgende bodemsoorten onderscheiden (voor de ligging: zie voorgaande figuur):

- dekzanden (geel), die het grootste gedeelte van het plangebied innemen, bestaan uit een leemarm, zwaklemig fijn zand, met een meer of minder dikke humeuze bovenlaag. In het algemeen betreft het de hogere en drogere delen van het landschap;
- oude bouwlandgronden (bruin). Deze enkeerdgronden bestaan ook uit leemarm en zwak lemig fijn zand, maar hebben een zeer dik humusdek (>70 cm). Het zijn de oudste in cultuur gebrachte gronden. Ze zijn alle goed ontwaterd met een gemiddeld hoogste grondwaterstand van 80 cm of meer onder maaiveld;
- veengronden (paars) liggen in het oosten van de gemeente (De Peel, hoogveen) en langs de Astense Aa (laagveen). Verspreid in het plangebied en langs het nog aanwezige veen van De Peel komen moerige gronden voor. Dit zijn zandgronden met een veenachtige boven- of tussenlaag, welke onder sterke invloed staan van het grondwater;
- beekdalgronden (blauwgroen) bestaan uit leemarme of zwak lemige zanden met een humushoudende bovenlaag in wisselende dikte. De gronden staan sterk onder invloed van het grondwater, vaak komen roestvlekken voor. Het grondgebruik is steeds grasland.

1.4. Aardkundig waardevolle gebieden

Aardkundig waardevolle gebieden zijn gebieden waar de natuurlijke ontstaanswijze herkenbaar is doordat aardkundige verschijnselen er nog een gave vorm hebben en/of in onderlinge samenhang voorkomen.

Aardkundige verschijnselen maken deel uit van de onderste laag en zijn medebepalend voor de landschappelijke waarden.

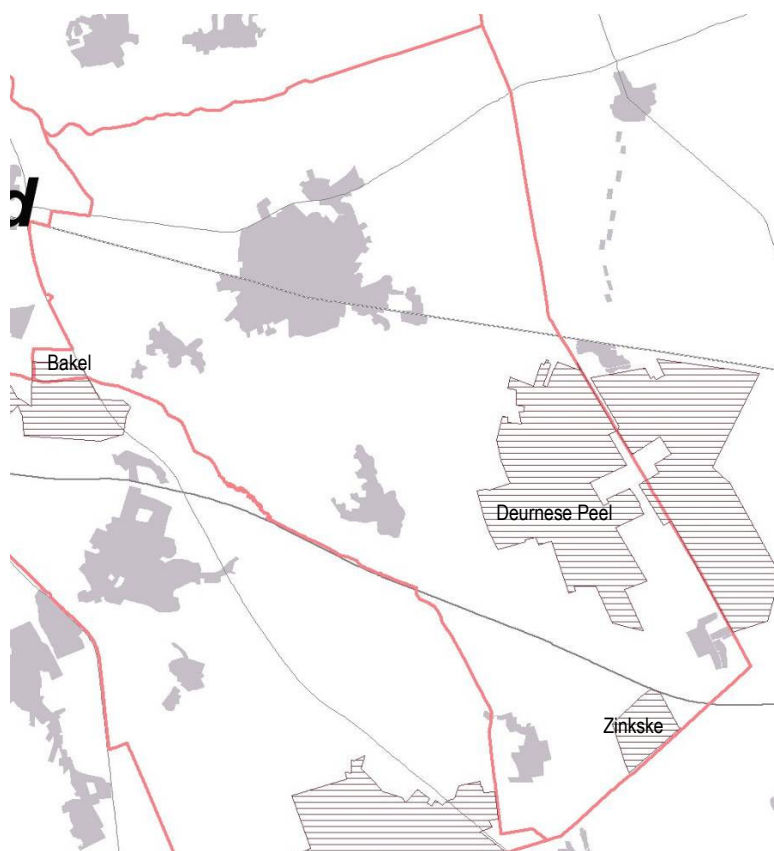
Vanuit oogpunt van natuur en/of wetenschap verdienen deze bijzondere bodemstructuren bescherming tegen versterking door de mens.

Op de Aardkundige Waardenkaart Noord-Brabant zijn in de gemeente Deurne de volgende gebieden aangeduid als 'Aardkundig waardevol gebied' (zie Figuur 2 3):

- de Deurnese Peel en het Zinkske

De Pelen in het zuidoosten van de provincie vormen de laatste grote overblijfselen van het vroeger veel meer uitgestrekte hoogveenkussen dat een deel van het dekzandlandschap bedekte (dit landschap bevindt zich nog steeds onder de resterende veenafzettingen). De in het gebied aanwezige reliëfvormen zijn grotendeels van menselijke oorsprong en een gevolg van de grootschalige vervening die er heeft plaatsgevonden. Deze zijn dan ook van cultuurhistorisch belang. Het grootste deel van het gebied wordt ingenomen door veenrestvlakten en veenrestruggen.

Lokaal komen dekzandruggen van het onderliggende dekzandlandschap aan of nabij de oppervlakte, eventueel nog bedekt door een ten dele afgegraven hoogveen. In de gedeeltelijk onder water staande turfgaten is soms zgn. kienhout te zien: de resten van de in de hoogveenkoepels verdronken vroegere broekbossen. Het hout werd in het veen geconserveerd en kwam toen dat werd afgegraven weer aan het oppervlak. In de onder water staande turfputten is plaatselijk de veenvorming opnieuw begonnen. Veenmos zorgt ervoor dat deze wateren opnieuw gaan verlanden. Plaatselijk is aan de randen van het hoogveengebied goed het hoogteverschil te zien tussen het hoogveenoppervlak en het omliggende dekzandlandschap waar het veen overheen is gegroeid.



Figuur 2 aardkundig waardevolle gebieden (Bron: Digitale atlas RLG deel 2, 2002)

- Bakel (het noordelijk deel van het beekdal van de Astense Aa)
Het beekdal van de Astense Aa in het noorden is een breed maar ondiep dal dat in het benedenstroomse deel veen bevat. De oorspronkelijk sterk meanderende loop van Astense Aa is nu rechtgetrokken. Het gebied van de Oostappensche Heide bestaat uit zowel hoge als lage landduinen, actief stuifzand en met bos vastgelegd stuifreliëf. In het noorden grenst het direct aan de beekdalglooiingen van het dal van de Astense Aa.

Plaatselijk liggen op deze overgang hoge landduinen, waardoor de overgang in het landschap zeer markant is. In het westen ligt tussen de heide en het beekdal nog een golvend dekzandlandschap bestaande uit enkele dekzandruggen en een vlakker deel met verspoeld dekzand.

Behoud van deze waarden is wenselijk vanwege hun landschappelijke, ecologische, wetenschappelijke, educatieve en cultuurhistorische betekenis.

Naast bovenstaande aardkundig waardevolle gebieden van provinciaal en nationaal belang bevinden zich binnen de gemeente Deurne ook een viertal gebieden van lokaal/regionaal belang. Betreffende gebieden zijn aangeduid als zogeheten GEA-object. Het betreft:

- de Bult: het betreft een restant van de peelvenen, waar het veen op dekzand is gelegen. Ter plekke is het oorspronkelijke veenprofiel nog redelijk gaaf aanwezig;
- Liessel, ten zuiden van de Garst: dit betreft de enige plaats waar de zeldzame Formatie van Asten (bestaande uit humeuze zand- en lemlagen en veen) aan de oppervlakte komt;
- Neerkant-Meijel: ter plekke zijn een aantal terreintreden aangetroffen die veroorzaakt zijn door bewegingen langs de Peelrandbreuk
- Dal Astense Aa: dit beekdal is geomorfologisch nog zeer uitgesproken, mede doordat het dal begeleid wordt door relatief hoge opvallende dekzandruggen die in de lengterichting van het dal lopen. Ondanks dat de Astense Aa is gekanaliseerd wordt het gebied nog als geomorfologisch waardevol beschouwd.

1.5. Cultuurhistorie

Het landschap in het buitengebied is het resultaat van een eeuwenlange cultivering door de mens. De authenticiteit van de archeologische, historisch-(steden)bouwkundige en historisch-geografische kenmerken van een gebied zijn bepalend voor de leesbaarheid van de ontwikkelingsgeschiedenis van een gebied.

Occupatiegeschiedenis

Tijdens de Middeleeuwen is de basis gelegd voor het huidige cultuurlandschap. Vanaf de 14^e eeuw werd er steeds meer bos omgezet in bouwland of heide, terwijl de lage gronden langs de beken werden ontgonnen tot graslanden. De dorpen lagen op de overgang van de lage natte gronden zoals de overgang van de beekdalen naar de hogere gronden. Bemesting van de akkers vond plaats met behulp van schapenmest vermengd met heideplaggen uit de potstal, waarin de schapen overnachten; als gevolg van deze bemestingsmethode werden de bouwlanden opgehoogd.

Grootschalige kap van bossen, het steken van plaggen en overbeweiding van heidevelden waren de oorzaak van het ontstaan van stuifzanden.

Vanaf de 19^e eeuw heeft zich een grote ontginningsgolf voorgedaan. De introductie van kunstmest, de toenemende mechanisatie en een sterke groei van de bevolking hebben hieraan bijgedragen. De grond werd na ontginning voornamelijk in gebruik genomen als landbouwgrond (rundveehouderij).

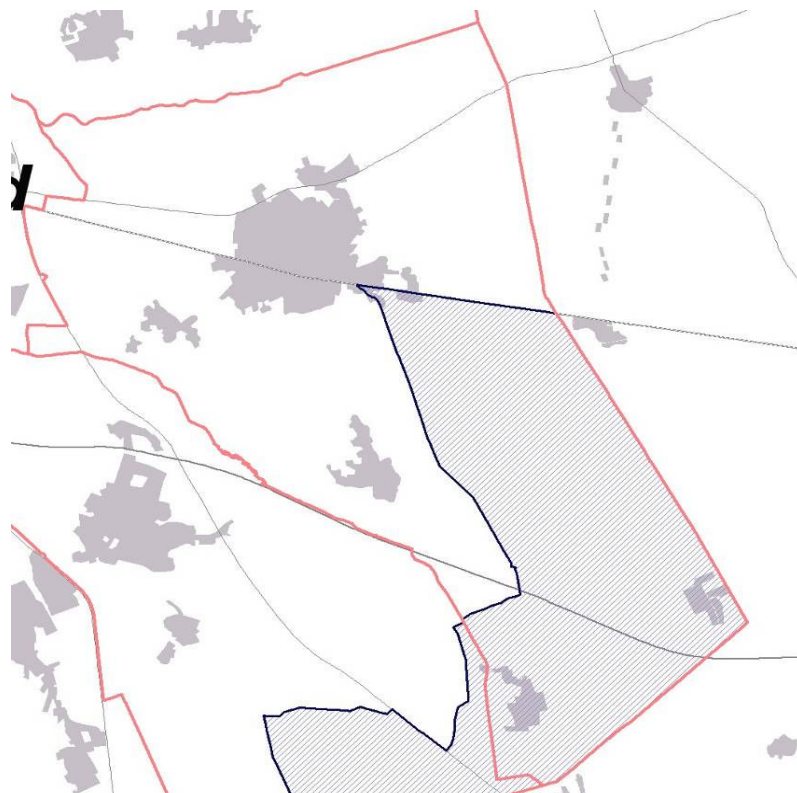
Met de oprichting van de ontginningsmaatschappijen in de 19^e eeuw kwam de ontginning van de veengronden structureel op gang. Deze ontwikkeling heeft een duidelijke afname van het hoogveen tot geïsoleerd gelegen gebieden tot gevolg gehad. Daarnaast is het bosgebied sterk uitgebreid ten koste van de heide, omdat de open heidevelden werden bebost.

Na de Tweede Wereldoorlog was er sprake van een voortschrijdende verstedelijking van het platteland. Verbetering van de productieomstandigheden was noodzakelijk om de agrarische sector rendabel te houden. De ruilverkavelingen hebben geleid tot een verandering van de structuur van het landelijk gebied, met nivellering van het landschap tot gevolg.

Belvédère gebied

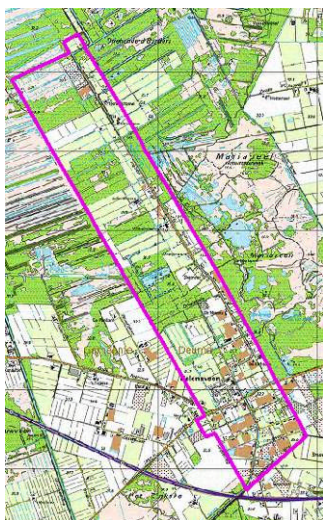
Het gebied Griendtsveen-Helenaveen is aangewezen als gebied met bijzondere cultuurhistorische waarden (zie *Figuur*). Deze waarden worden met name bepaald door:

- archeologische resten van het Laat-Palaeolithicum tot halverwege het Midden-Neolithicum;
- het fraaie bebouwingsbeeld en de structuur van Helenaveen en Griendtsveen onder andere volgens hiërarchische arbeidsverhoudingen en op basis van kanalen en wijkenpatroon;
- het gave en unieke veenkoloniale landschappelijk ensemble en de Peelraamstelling, die door het gebied loopt.



Figuur 4: Begrenzing Belvédère-gebied (Bron: Digitale atlas RLG deel 2, 2002))

Voor Belvédère gebieden is het wenselijk in het kader van het bestemmingsplan een actief cultuurhistorisch ruimtelijk beleid te formuleren. Er worden echter geen specifieke verbodsbepalingen aan gekoppeld. In het bestemmingsplan zijn hier dan geen speciale bepalingen voor opgenomen.



Begrenzing beschermd dorpsgezicht

De kern Helenaveen, gelegen in het uiterste zuidoosten van de gemeente, vormt een historisch waardevolle nederzetting. Helenaveen is een veenontginningskolonie (1853) volgens Noord-Nederlands model. Een gedeelte van de voormalige veenkolonie Helenaveen is op basis van de Monumentenwet aangewezen als 'Beschermd dorpsgezicht'. De Monumentenwet van 1988 omschrijft dorpsgezichten als "*groepen van onroerende zaken die van algemeen belang zijn wegens hun schoonheid, hun onderlinge ruimtelijke of structurele samenhang dan wel hun wetenschappelijke of cultuurhistorische waarde (...)*".

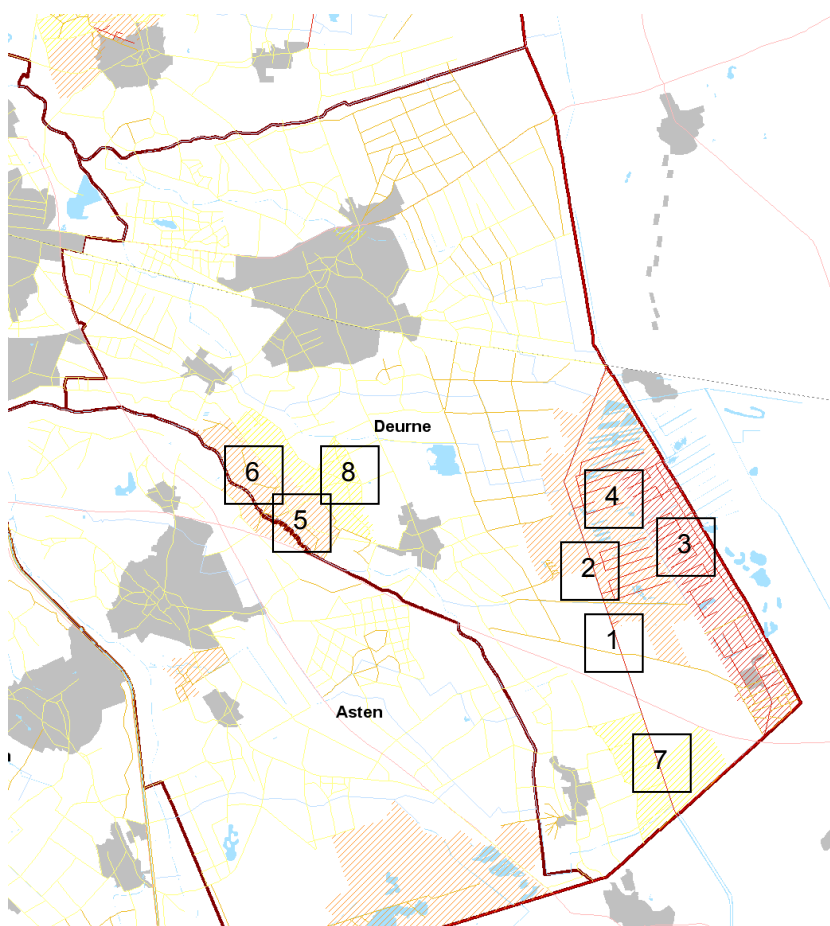
Belangrijke onderdelen van dit beschermd dorpsgezicht zijn: de Helenavaart, het drietand stramien van de wieken, de zogenaamde Koningshoeven, de laanbeplantingen, de open structuur van de veebedrijven en de kenmerkende tuinderwoningen.

Met de aanwijzing van Helenaveen en de Peelvenen tot beschermd dorpsgezicht geldt een beschermingsregime, waaronder voor de oprichting van alle bouwwerken een bouwvergunning vereist wordt.

Een belangrijk toetsingscriterium voor de vergunningverlening van oprichting van een bouwwerk betreft de voorwaarde dat de oprichting van het bouwwerk of de voorgenomen activiteit niet leidt tot een aantasting van de karakteristieke waarden van het beschermd dorpsgezicht.

Voor het zuidelijk deel van het gebied, dat is aangewezen als beschermd dorpsgezicht, bestaande uit de kern Helenaveen, is nader onderzoek uitgevoerd naar de historische ruimtelijke structuur ten behoeve van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor de kern van Helenaveen. Dit onderzoek heeft als basis gediend voor het gebied van het beschermd dorpsgezicht, dat gelegen is in het buitengebied.

Historisch-landschappelijke vlakken en lijnen



Figuur 3: Cultuurhistorische waardenkaart (Bron: Digitale atlas RLG, 2005)

De gemeente Deurne is rijk aan historische landschappen, landschapselementen en nederzettingen. Een aantal elementen is in het Streekplan aangeduid als historisch-landschappelijke vlakken en lijnen van hoge (oranje arcering) en zeer hoge waarde (rode arcering) (zie *Figuur 3*).

Hier zijn in beginsel alleen ruimtelijke ingrepen toelaatbaar die zijn gericht op voortzetting of herstel van de historische functie en die leiden tot behoud of versterking van de cultuurhistorische (landschaps)waarden. Het betreft:

1. Kanaal van Deurne

Het kanaal van Deurne is een *zeer hoog historisch landschappelijke lijn*. Het Kanaal is aangelegd in het kader van de gemeentelijke veenontginning (1863-1879), tussen de spoorlijn Eindhoven-Venlo en de Noordervaart, met begeleidende kaden. Het kanaal is overigens niet meer bevaarbaar door de aanleg van diverse duikers. In het zuiden bevindt zich een aansluiting op de Helenavaart (gegraven in 1853). Aan de westzijde van het kanaal ligt een onverhard jaagpad. Het kanaal maakt evenals de Helenavaart deel uit van de Peel-Raamstelling

2. Vestingwerk Peel-Raamstelling

Het vestingwerk Peel-Raamstelling is een gaaf en samenhangend voorbeeld van een kazemattenlinie in de traditie van de permanente vestingbouw in Nederland uit 1939-1940, getraceerd door de Peel van Grave tot aan de Belgische grens bij Budel-Dorplein. De lengte van de stelling bedraagt circa 110 kilometer. Hoofdbestanddeel is een anti-tankgracht (het Defensiekanaal, 10 meter breed en 1,80 meter diep), voorzien van aarden wal, waarin op regelmatige afstanden (200-300 meter) een kazemat en, waar nodig, een stuw is aangebracht. Dit vestingwerk is een rijksmonument.

3. Veenontginning Helenaveen

De veenontginning Helenaveen geldt als een *zeer hoog landschappelijk vlak* met daarin lijnen van *zeer hoge en hoge landschappelijke waarde*. Het betreft een noordelijk van de nederzetting Helenaveen gelegen veenkoloniaal landschap, daterende vanaf 1853 tot circa 1930. Het gebied bestaat uit een verveende vlakte doorsneden door de Helenavaart en zijkanalen (wieken). In het gebied liggen relictten van het drietandsysteem (kanaal, vaart, ontwateringssloot). Er is sprake van een waardevol microreliëf met kaden (voorzien van doorgaande eikenbeplanting) en huisterpen, laag gelegen weilanden (vanaf circa 1910) met grote pachtboerderijen volgens kop-rompsysteem. Plaatselijk zijn in het gebied relictten van woeste gronden te vinden, zoals heide en ven. Het gebied vormt een waardevolle, 'harde' grens met aangelegde, slechts gedeeltelijk verveende veenrelictten Deurnese Peel en Mariapeel.





4. Veenrelict Deurnese Peel

Het veenrelict Deurnese Peel vormt een vlak van hoge landschappelijke waarde. Het betreft een door de gemeente Deurne opgestarte vervening van de Deurnese Peel. Het veenrelict is een zeer waardevol cultuurlandschap, met het Kanaal van Deurne (1863-1879) als ontsluitingsas. Dit kanaal leidt net als de Helenavaart in zuidelijke, respectievelijk noordelijke richting naar de in 1854 verbrede Noordervaart en de spoorlijn Eindhoven-Venlo. De vervening is opgezet volgens drietandsysteem, waarvan vele sporen resteren: verveningsvaarten, kaden, plaatselijk aangelegde terpen en veenputten. De verveningsactiviteiten zijn omstreeks 1980 stopgezet. Plaatselijk wordt voor toeristisch-recreatieve doeleinden nog kleinschalig gestoken.

5. Veenrelicten 't Zinkske, Heitrakse Peel, veenontginning 't Molentje.

Deze landschappelijke vlakken hebben een redelijke hoge cultuurhistorische waarde. 't Zinske betreft een tussen Neerkant en Helenaveen gelegen hoogveenrestant met sporen van het ontwateringssysteem met vaarten en sloten en veenputten. Ten noorden hiervan liggen de relicten van de Heitrakse Peel welke eveneens bestaan uit verveende hoogveengronden (circa 1890-1910), met plaatselijk resten van vaarten, kaden, ontwateringssloten, veenputten en zandpaden en zandwegen. Tussen beide veenrelicten ligt het ontginningslandschap 't Molentje begrensd door de Vuurlinie (schootsveldaanduiding van vestingwerk Peel-Raamstelling) en het Kanaal van Deurne. Dit landschap is tussen 1928 en 1941 ontstaan op plaatselijk door middel van veenputten verveende woeste gronden. Het landschap wordt gekenmerkt door een strookvormige percelering welke worden gescheiden door ontwateringssloten die uitwateren op de Heitraksche Loop. De percelen zijn gedeeltelijk voorzien van perceelsrandbegroeiing.

Cultuurhistorische monumenten

Monumenten en cultuurhistorisch waardevolle of beeldbepalende panden zijn in de rijks- en gemeentelijke monumentenlijst vastgelegd. Het betreft navolgende cultuurhistorische monumenten:

Adres	Aard	Omschrijving
Molenhuisweg 7	Rijksmonument	'het Molenhuis'
Molenhuisweg (nabij 4)	Rijksmonument	Belt-/korenmolen 'Johanna Elisabeth'
Kaasweg 2	Rijksmonument	Boerderij Emmahoeve
Kaasweg 2	Rijksmonument	Varkensstal annex schuur
Kaasweg 10	Rijksmonument	Boerderij met schuur
Riet 10	Rijksmonument	Boerderij LaTrappe

Adres	Aard	Omschrijving
Rijntjesdijk 3	Rijksmonument	Complex: boswachterswoning, karschop en begraafplaats
Soemeersingel 75	Rijksmonument	Boerderijcomplex (woning en schuur annex karschop)
Soemeersingel 97	Rijksmonument	Boerderij Wilhelminahoeve
Soemeersingel 127	Rijksmonument	Boerderij Willem III hoeve
	Rijksmonument	12-tal Kazematten (als onderdeel van de Peel- Raam Stelling)
Bakelseweg 54	Gemeentelijk monument	Langgevelboerderij 'St. Janshoeve'
Garst 8	Gemeentelijk monument	'Schop'
Griendtsveenseweg 68	Gemeentelijk monument	Langgevelboerderij
Hazeldonkseweg 18	Gemeentelijk monument	Boerderij 'Hazeldonk'
Hees 6	Gemeentelijk monument	Langgevelboerderij
Kouwenhoekseweg 9	Gemeentelijk monument	Kortgevelboerderij
Kouwenhoekseweg 11	Gemeentelijk monument	Kortgevelboerderij 'Aldenzee'
Kouwenhoekseweg 13	Gemeentelijk monument	Langgevelboerderij
Liesselseweg 177	Gemeentelijk monument	Langgevelboerderij
Liesselseweg 213	Gemeentelijk monument	Langgevelboerderij
Meistraat 43	Gemeentelijk monument	Langgevelboerderij
Molenhuisweg 10	Gemeentelijk monument	Langgevelboerderij 'De Vorst'
Rodegraafweg 18	Gemeentelijk monument	Langgevelboerderij
Vloeieindseweg 5	Gemeentelijk monument	Langgevelboerderij

Figuur 4 : Tabel met Rijks- en gemeentelijke monumenten

Molenbiotoop

De als Rijksmonument op de plankaart aangeduide molen (Johanna Elizabeth bakstenen korenmolen uit 1844, Molenhuisweg 4) is beschermd via de Monumentenwet 1988. Voor deze molen gelden geen verdere voorschriften vanuit het bestemmingsplan.

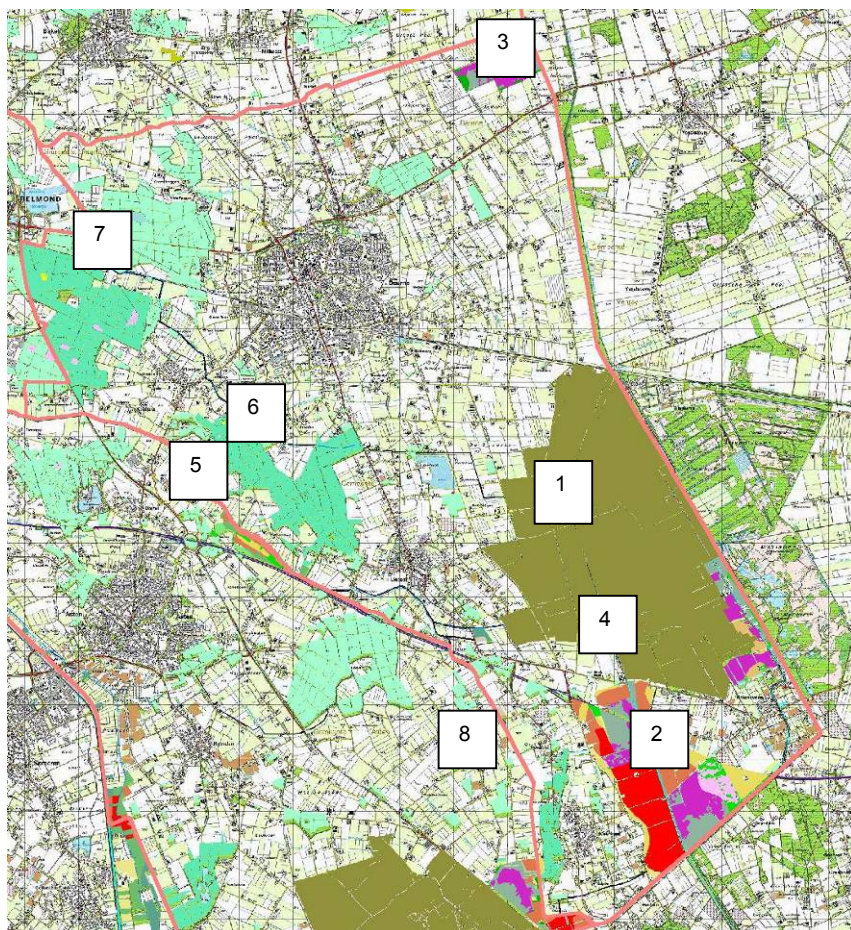
Rondom deze molen, is evenals voor de in Liessel aanwezige molen ('De Volksvriend' aan de Hoofdstraat te Liessel) een 'Molenbiotoop' aanwezig. Dit betreffen twee cirkelvormige zones rond traditionele windmolens, met een straal van 100 respectievelijk 400 meter vanaf de molen. Deze zone is van belang voor de windvang en -afvoer van de molen, en voor het zicht op de molen.



1.6. Bos en natuur

Natuurwaarden

De gemeente Deurne is rijk aan bos- en natuurgebieden. Het gemeentelijk natuurbeleid richt zich op behoud en herstel van natuurlijke, aardkundige en hydrologische waarden, al dan niet in combinatie met extensief recreatief medegebruik.



Figuur 5: Natuurwaarden (Bron: Digitale atlas RLG deel 2, 2002)

De belangrijkste natuurwaarden liggen in de oude hoogveenrestanten, de Deurnese Peel. Daarnaast liggen er in de gemeente natuurwaarden die samenhangen met het beekdalsysteem (zie *Figuur 5*):

1. De Deurnese peel

Het levend hoogveen is in de Deurnese Peel grotendeels afgegraven, evenals in de Groote Peel. Kenmerkend voor de Deurnese Peel zijn vegetaties die voornamelijk bestaan uit Pijpestro en Adelaarsvaren en veel opslag van Berk. Vooral in en langs veenputten treft men nog levend hoogveen aan met kenmerkende soorten zoals Eenarig wollegras, Lavendelhei, Kleine veenbes en diverse Veenmossoorten.

De Deurnese Peel is een leefgebied voor de Blauwborst, Roerdomp, Waterral, Sprinkhaanzanger, Das en Gladde slang, alsmede een belangrijke pleisterplaats voor de Kraanvogel en Taigarietgans. Door kwel vanuit het Kanaal van Deurne heeft zich plaatselijk een bijzondere plantengroei kunnen ontwikkelen met onder andere Moeraswespenorchis en Welriekende nachtorchis.

2. Het Zinkske, Heitraksche Peel en 't Molentje.

Het Zinkske en Heitraksche Peel bestaan uit verveend (=afgegraven) hoogveen, heide, Berkenbroek- en Berken-Eikenbos. Plaatselijk komen nog karakteristieke soorten voor, zoals Kleine veenbes en Lavendelhei. Het Zinkske is een leefgebied voor de Das. 't Molentje bestond omstreeks 1900 nog geheel uit hoogveen en heide. Later is het gebied ontgonnen en omgezet in een kleinschalig broeklandschap met hooilanden en singels. Tot in de jaren zeventig kwamen er nog Moeraswespenorchis en Gevlekte orchis voor. Op de graslanden foerageren Grutto en Wulp.

3. De Bult.

De Bult is een restant van de vroeger uitgestrekte hoogveenmoerassen (Groote Peel, Koperen Peel). Voornamelijk in en langs veenputten groeien nog karakteristieke soorten zoals de Kleine veenbes, Lavendelhei en Eenarig wollegras. De Bult is een leefgebied voor de Gladde slang en Das.

4. Kanaal van Deurne en de Helenavaart.

Door de aanvoer van kalkhoudend en voedselrijk Maaswater komen in en langs de wateren allerlei 'gebiedsvreemde' soorten voor (onder meer Zwanenbloem, Witte waterkers). Door kwel vanuit het Kanaal van Deurne hebben zich in de Deurnese Peel enkele bijzondere soorten kunnen vestigen, zoals de Moeraswespenorchis en Welriekende nachtorchis.

5. Beekdal Astense Aa

Het betreft hier grondwaterafhankelijke natuurwaarden vanwege de aanwezigheid van onder meer amfibieën, dagvlinders van natte biotopen, broekvegetaties en natte boscomplexen, dassen en struweelvogels. Direct langs de beek komt hier en daar een broekbos en -struweel voor met onder meer Elzenzegge en Moerasviooltje. In en langs de sloten en greppels komen naast kwelindicatoren als Holpijp en Waterviolier, ook relicten voor van de vroeger aanwezige schraallanden. In, op en langs de beek leven de IJsvogel, de Kleine modderkruiper, de Riviergrondel en de Grote beekschaatsenrijder.

6. Galgenberg en Oostappensche Heide

De Galgenberg en Oostappensche Heide liggen op dekzandruggen tussen de dalen van de Astense Aa, Oude Aa en de Beekerloop/Busselsche Loop. De gebieden bestaan nagenoeg geheel uit bos (voornamelijk naaldbout) met plaatselijk nog heide- en stuifzandrestantjes.



Dit bos is ontstaan als staatsbos om de verstuiwing tegen te gaan en te voorzien in de behoefte aan hout in de staatsmijnen. De Galgenberg betreft een open plek in het bos waar vroeger een galg heeft gestaan.

7. Brouwhuissche Heide en 't Zandbos

Tussen de bovenlopen van de Bakelsche Aa, bestaande uit de Oude Aa, De Vlier en Kaweische Loop liggen een drietal dekzandruggen. Voor het overgrote deel zijn de voormalige heidevelden op deze ruggen bebost met naaldhout om verstuiwing tegen te gaan. Plaatselijk komen nog heide- en stuifzandrestantjes voor. In het gebiedsdeel De Bikkels bevindt zich het enige Jeneverbesstruweel van Noord-Brabant (aangeduid als natuurparel). Het Buntven in het Zandbos betreft een uitgestoven laagte, waarin water blijft staan (aangeduid als natuurparel). Dit ven kenmerkt zich door een zuur en voedselarm venmilieu met onder meer Witte en Bruine snavelbies.

8. Stroomgebied Astense Aa

In het stroomgebied van de Astense Aa liggen enkele bosgebieden, waaronder de Neerkantse Bossen. De bossen variëren van vochtige populierenbossen tot droge naaldbossen. De huidige natuurwaarden in de bossen zijn tamelijk laag.

De bosgebieden in bovenstaande opsomming zijn bestemd als 'Bos- en natuur'. Deze gebieden zijn minder gevoelig voor recreatief medegebruik en hebben derhalve een minder stringente beschermingsregeling.

Natura 2000 - gebied

Gebiedsbescherming

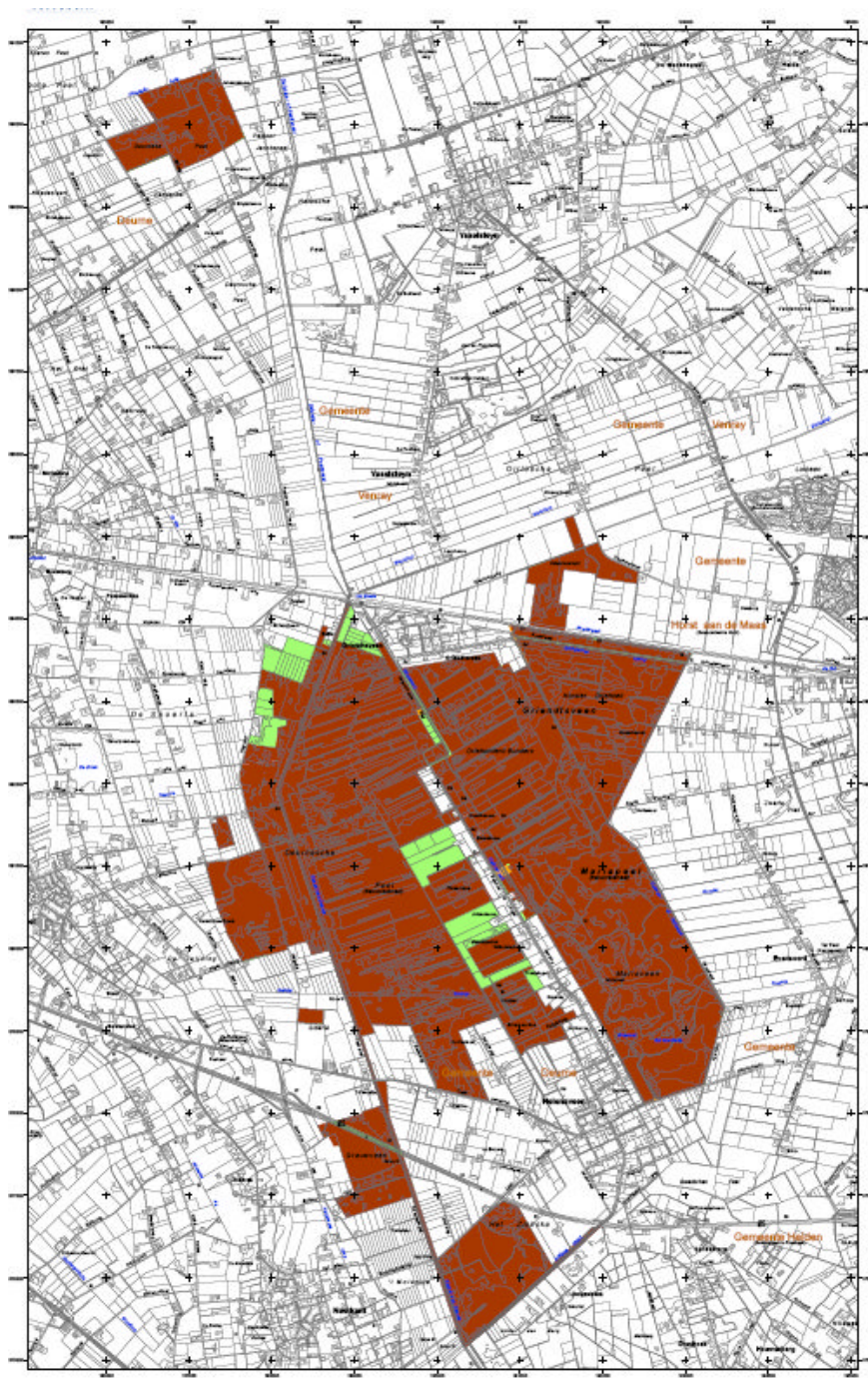
Het gebied "Maria- en Deurnese Peel" is aangeduid als 'Natura 2000 - gebied'. Hiervoor dient een speciale beschermingszone te worden gehanteerd. Dit gebied beslaat 2623 ha en ligt zowel in de gemeente Deurne als de aangrenzende gemeente Horst aan de Maas. Het gebied omvat tevens de beschermde natuurmonumenten Grauwveen, Mariapeel en Deurnese Peel, die alle binnen de nieuwe bescherming van de Natuurbeschermingswet vallen.

Het gebied bestaat uit de na vervening overgebleven resten van het hoogveen op de Peelhorst. Door de verschillende verveningsgeschiedenis van de onderdelen van het gebied is er een grote en fijnschalige variatie in vegetatie en landschap, met belangwekkende gradiënten naar iets mineraalrijker milieu. In de oudste veenputten is al lange tijd sprake van hoogveengroei op miniatuurschaal. Op de grote restveeneenheden is nog een relatief grote veendikte aanwezig, waarop door herstelbeheer inmiddels ook op verschillende plaatsen een veelbelovende ontwikkeling van hoogveenbegrøeiingen plaats vindt. Als broedgebied is het van belang voor soorten van heide (nachtswaluw en roodborsttapuit), moerassige

struwelen (blauwborst) en kleinschalig open water met moeras (dodaars). Het gebied is van betekenis als slaapplaats voor de toendrarietgans.

De kernopgaven van het gebied bestaan uit:

- Initiëren hoogveenvorming: Opgang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen;
- Overgangszones grote venen: Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen.



Figuur 6 Natura 2000 - gebied

De Europese Unie heeft dit Peelgebied als habitatrichtlijngebied aangewezen vanwege het feit dat dit gebied het belangrijkste gebied vormt voor het habitattypen:

- Actief hoogveen;
- aangetast hoogveen, waarvan natuurlijke regeneratie nog mogelijk is.

Verder is het gebied aangemeld vanwege het voorkomen van navolgende broedvogels: Dodaars, Nachtzwaluw, Blauwborst en Roodborsttapuit. En voor het voorkomen van de niet broedvogels (slaapplaatsfunctie): Toendrarietgans en Kraanvogel.

Soortenbescherming

De vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn verplichte soortenbescherming van flora en fauna is geregeld in de *Flora- en Faunawet*. Deze wetgeving is met name van belang voor natuurwaarden die buiten de EHS en de beschermde natuurgebieden voorkomen. Iedere burger wordt geacht om voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Daarnaast gaat de Flora- en Faunawet uit van het 'nee, tenzij'-beginsel. Dit betekent dat ontwikkelingen die (kunnen) leiden tot vernieling, beschadiging of verstoring van beschermde planten of voortplantings- of rustplaatsen van beschermde dieren slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. Indien aantoonbaar kan worden gemaakt dat er geen significante schade voor flora en fauna zal optreden kan voor bepaalde maatregelen een ontheffing of vrijstelling worden verleend. Er moet daarbij gekeken worden naar alternatieven, naar dwingende redenen van groot openbaar belang en naar mogelijkheden voor compensatie.

De Astense Aa, de Vlier en de Oude Aa zijn aangewezen als te realiseren ecologische verbingszone. De verbingszone van de Astense Aa is uitgewerkt in de *Stroomgebiedsvisie Astense Aa/Oude Aa*. Voor de Oude Aa wordt uitgegaan van stapstenen (doeltype Kamsalamander), terwijl voor de Astense Aa wordt uitgegaan van een volwaardig aaneengesloten verbingszone. Primaire doelsoorten zijn de Kamsalamander, Vinpootsalamander en Knoflookpad. Secundaire doelsoorten zijn struweelvogels, moerasvogels, dagvlinders en dieren en planten van stromend water.

Habitatseisen voor deze doelsoorten zijn: poelen, flauwe oevers (bij voorkeur op het zuiden gelegen), kleinschaligheid, zandgronden, vochtig grasland met greppeltjes en kleine loofbosjes, houtwallen en hopen met takkenbossen.

Daarnaast wordt voorzien in twee ecologische verbingszone tussen de (Groote Peel – Deurnese Peel) ten noorden en zuiden van Neerkant.

De verbinding ten noorden van Neerkant betreft een droge ecologische verbindingszone, nabij de Heitraksche Loop. De verbinding ten zuiden van Neerkant betreft een droge verbinding tussen het veengebied Lagebrugweg en Paalberg.

Landschappelijke eenheden

De visueel-ruimtelijke opbouw van het landschap hangt samen met het grondgebruik, de schaal van het landschap en de bebouwingselementen. De abiotische opbouw en de historische ontwikkeling van het plangebied hebben geleid tot de volgende landschappelijke eenheden, (zie *Figuur 9*):

1. Oude bouwlanden.

Deze zijn ontstaan door eeuwenlange ophoging met aardmest uit potstallen. Het zijn de oudste in cultuur gebrachte gronden. Enkele oude bouwlanden zijn door hun bolle ligging en relatief open karakter herkenbaar in het landschap.

2. Beken en beekdalen.

Karakteristiek voor beekdalen zijn de overgangen van laag naar hoog en verspreide oude bebouwing op de flanken van de dalen. De eerste agrariërs vestigden zich hier op de grens met de hoger gelegen heidegrond. Met het verdwijnen van de beplanting werden de beekdalen open. De gronden staan sterk onder invloed van het grondwater. Het grondgebruik is voornamelijk grasland. De beekdalen van met name de Astense Aa, de Vlier en Kaweiseloop, de Oude Aa (Vlierdense Aa) en de Vreekwijkse loop bezitten landschappelijke en cultuurhistorische waarde. In het kader van de ruilverkaveling uit de jaren 1950 –1960 zijn grote delen van de waterlopen gekanaliseerd. Herstel is mogelijk door de waterlopen hun oorspronkelijke loop terug te geven. Ondanks de ingrepen zijn de beekdalen nog zichtbaar.

3. Bosgebieden.

De bossen zijn aangelegd op voormalige stuifzanden en heidevelden, deze bossen hebben het landschap verdicht. De bosgebieden zijn in het hele plangebied gesitueerd in de droge terreindelen op de hoogste delen van het dekzandruggencomplex. Het betreft droge naald- en loofbostypen. Aaneengesloten bosgebieden zijn de Liesselse Bossen, Zandbos en de Brouwhuissche Heide, de Walsbergse Bossen ten noordoosten van Deurne en de Neerkantse bossen in het zuiden van de gemeente. Verspreid in het gebied is tevens een aantal kleinere bospercelen te vinden deze concentreren zich ruimtelijk met name in een 'gordel' vanaf Deurne via Liessel, naar Neerkant.

4. Veengebieden.

De veengronden liggen in het oosten van de gemeente (De Peel, hoogveen) en langs de Astense Aa (laagveen). Veenresten zijn daarnaast te vinden op een aantal plaatsen in de aanliggende landbouwgronden, zoals de landbouwencaves tussen de Deurnese Peel en Mariapeel.

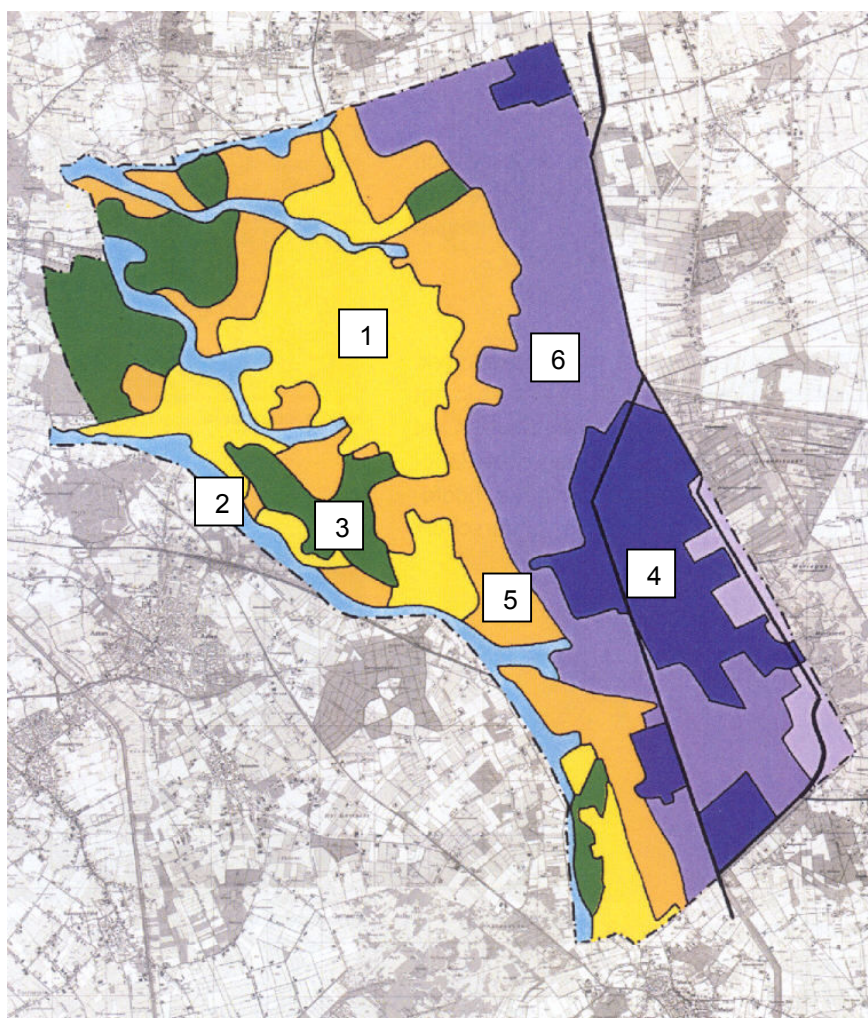
De Peelvenen bestaan uit hoogveenrestanten. Zij vertonen nog grote overeenkomst met de situatie in het verleden. De Deurnese en Mariapeel vormen samen het grootste aaneengesloten hoogveen in Nederland. Hier bevinden zich dan ook de belangrijkste natuurwaarden van de gemeente.

5. Heide-ontginningen.

In de heide-ontginningen vormden de oude cultuurgebieden op de dekzandruggen de ontginningsbasis. Na ontginning werd de grond voornamelijk in gebruik genomen als landbouwgrond. De oude heideontginningen zijn vrij open. De wegen en beplantingen komen voor in vele richtingen. Deze ontginningen zijn kleinschaliger dan de jongere Peelontginningen.

6. Peelontginningen.

In de hoogveenontginningen vormde het Peelkanaal de ontginningsbasis. In het landschap ontstond een patroon van vaarten met zijtakken, de zogenoemde 'wijken'. Het wijkensysteem werd in de Brabantse delen van de Peel aangelegd. De natte venige bodem heeft in dit gebiedsdeel een duidelijke invloed gehad op het landschapsbeeld. Het wegenpatroon heeft een overwegende noord-zuid-richting evenwijdig aan het Peelkanaal, en bestaat uit smalle lange kavels. De oude peelontginningen onderscheiden zich van de jonge door hun kleinschalige karakter. De oude peelontginningen rondom Helenaveen hebben een belangrijke functie voor de glastuinbouw. De jonge Peelontginningen kennen een uniform karakter, deels door de uniformiteit van de bodemopbouw. Ten oosten van Neerkant is sprake van een opvallend patroon van smalle kavels (slagenverkaveling).



Figuur 9 Landschappelijke structuur (Bron: StructuurvisiePlus Deurne, 2002)

1.7. Landbouw

De gemeente is agrarisch georiënteerd. De agrarische sector en aanverwante werkgelegenheid vormen een belangrijke groep grondgebruikers. De sector is met name gericht op de veehouderij (vooral varkens- en melkveehouderij). Volgens de 'landbouw metellingen' van 2000 komen circa 630 agrarische bedrijven voor. In 2001 was dit aantal afgenomen tot circa 560 agrarische bedrijven, waarvan circa 350 veehouderijbedrijven. In ruim een derde van de bedrijven werden anno 2000 hokdieren gehouden.

Vanwege het gewijzigde Europese prijsbeleid zal de melkveehouderij het moeilijker krijgen. Door schaalvergroting danwel intensivering zal getracht worden de bedrijfsvoering rendabel te houden. Een afname van het aantal agrarische bedrijven in deze sector lijkt onvermijdelijk.

Het aantal bedrijven in de varkenshouderij zal teruglopen, mede gezien de slechte marktsituatie van het moment. Het aantal dieren zal zich stabiliseren. Vooral grote, kapitaal- en kennisintensieve bedrijven hebben

goede overlevingskansen. Ook in de pluimveehouderij zal het aantal bedrijven afnemen. Mede gezien de relatief grote omvang van deze bedrijven zal de daling beperkt blijven.

Ook de glastuinbouw is sterk vertegenwoordigd. De akker- en tuinbouw en de bedrijven die meerdere soorten landbouw combineren, vormen het overige deel. Verder kan het volgende worden opgemerkt:

- de gemiddelde omvang van de veehouderijbedrijven ligt boven het gemiddelde voor Nederland;
- de melkveehouderijbedrijven hebben een relatief geringe oppervlakte;
- de glastuinbouwbedrijven zijn qua grootte relatief klein tot gemiddeld.

Voor de vaak noodzakelijke schaalvergroting, modernisering en concentratie van landbouwactiviteiten is voor veel agrarische bedrijven onvoldoende milieu-technische ruimte. In de glastuinbouw zet de trend van schaalvergroting door. Glastuinbouw zal in toenemende mate ruimtelijke geconcentreerd worden om schaal- en milieuvoordelen maximaal te benutten. Verspreide glastuinbouweenheden zullen verdwijnen. In de akker- en tuinbouw is er een trend naar intensievere teelten.

Het aantal landbouwbedrijven is vanaf 1996 jaarlijks afgenomen met name door:

- de varkenspest, de MKZ-crisis en de vogelpest;
- de recente milieu- en regelgeving, waaronder de Regeling Bedrijfsbeëindiging en verplaatsing (RBV);
- dalende prijzen door toenemende globalisering en geleidelijke afschaffing van de landbouwsubsidies.

De verwachting wordt, dat circa 30% van de agrarische bedrijven haar bedrijfsvoering op korte termijn zal stoppen. Wanneer deze cijfers op Deurne worden geprojecteerd dient rekening te worden gehouden met een afname van 200 bedrijven in de agrarische sector.

De overblijvende agrarische bedrijven zullen veelal wensen uit te breiden. Naast het economische belang van uitbreiding vergen ook diverse vanuit de overheid verplicht gestelde maatregelen uitbreiding van het bouwblok. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om extensivering (het vergroten van de ruimte per dier), het scheiden van schone en vuile weg en aanleg van spoelplaatsen.

1.8. Verkeer

Wegen

Het plangebied wordt in het zuiden doorkruist door de Rijksweg A-67 tussen Eindhoven en Venlo. Even ten noorden van de kern Deurne wordt het plangebied doorkruist door de 2-baans provinciale weg N-270, die Venray met Helmond verbindt.

Daarnaast lopen er door het plangebied een aantal doorgaande gebiedsontsluitingswegen naar Bakel, Milheeze en Vlierden, Liessel, Neerkant en Helenaveen.

Spoorwegen

In het noordelijk deel van het plangebied bevindt zich de spoorverbinding tussen Eindhoven en Venlo.

1.9. Water

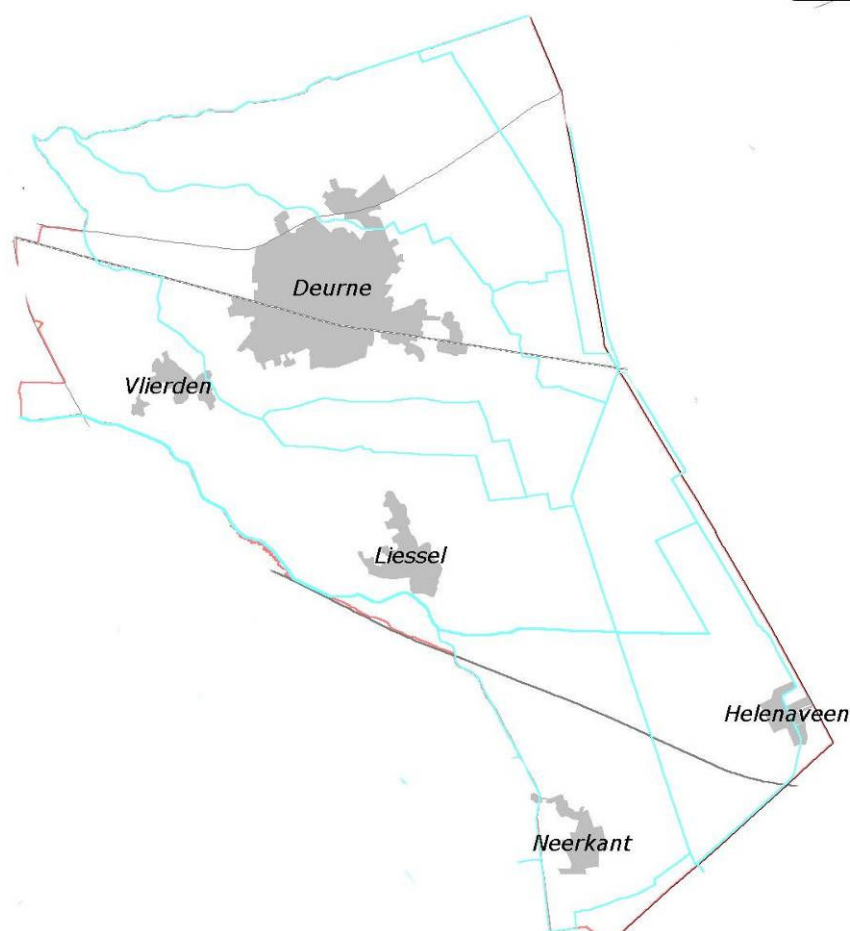
Oppervlaktewater

In waterstaatkundig opzicht behoort het plangebied tot het gefuseerde waterschap Aa en Maas. De Peelhorst vormt de waterscheiding tussen de Limburgse de Brabantse beken. Het stroomgebied ten westen van de Peelhorst wordt gekenmerkt door een noord-westelijke stroomrichting en de oostzijde door een oost-westelijke stroomrichting. Het waterscheidingsgebied is geen aaneengesloten gebied van hoge gronden. Er komen vennen en laagten voor waarin zich veen heeft gevormd.

Binnen de gemeentegrenzen loopt vanuit het oostelijke, hooggelegen gedeelte een aantal beken richting het westen (zie *Figuur*). Ten noorden van de kern Deurne bevinden zich de Kaweiseloop en de Vlier, die beiden uitmonden in de Bakelse Aa. Ten zuiden van de kern Deurne stromen de Oude Aa en de Vreewijkse loop, die uitmondt op de Oude Aa. De Oude Aa mondt zelf uit op de Bakelse Aa.

Daarnaast stroomt in het zuiden van het plangebied tevens de Astense Aa en de Soeloop. De Soeloop mondt uit in de Astense Aa, de Astense Aa in de Aa.

De beken in Midden- en Oost-Brabant behoren tot het type 'laaglandbeek'. Kenmerkend voor laaglandbeken is dat er geen sprake is van een bron, maar van een oorsprongsgebied. De watertoevoer bestaat voornamelijk uit via sloten en greppels afstromend neerslag en uittredend freatisch grondwater. Grote delen van de Aa en de zijriviertjes zijn in de periode rond de Tweede Wereldoorlog genormaliseerd ten einde een betere afwatering te garanderen.



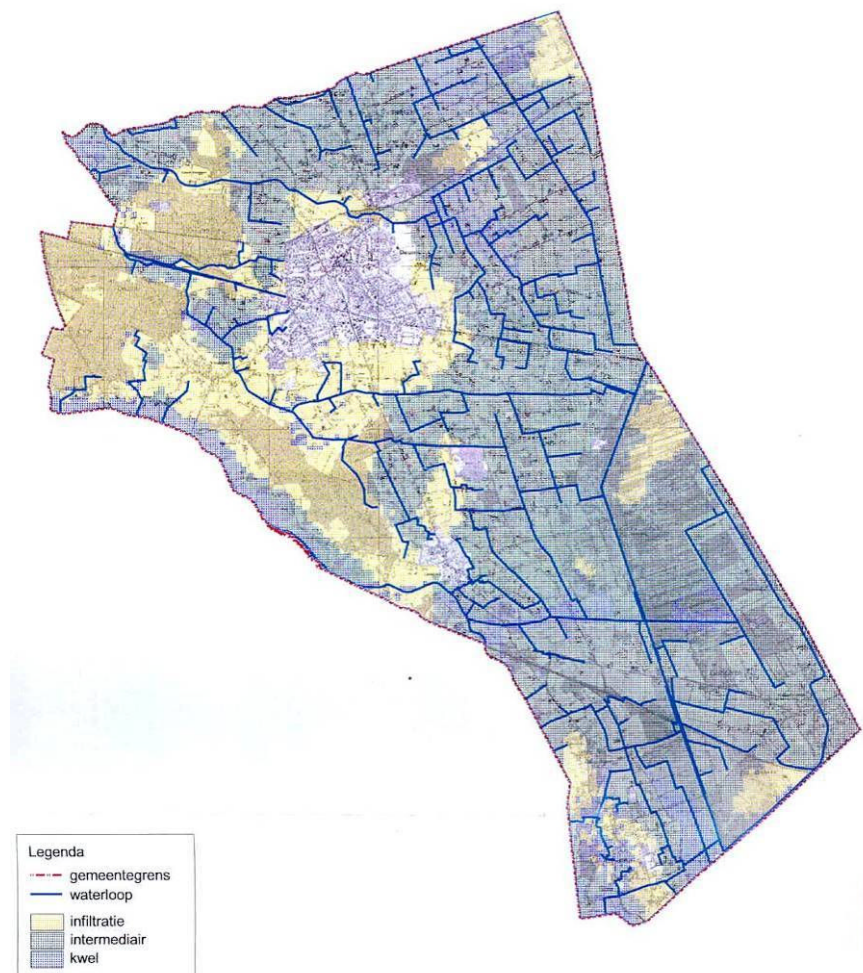
Figuur 10: Watergangen (Bron: Digitale atlas RLG deel 2, 2002).

Grondwater

Het diepe grondwater stroomt in noordwestelijke richting. Dit water is kalkhoudend en heeft een goede kwaliteit. Voor wat betreft het ondiepe, freatische grondwater vormt het gebied een gesloten eenheid. Aanvulling van water vindt hoofdzakelijk plaats via infiltratie op hogere dekzandruggen van de Centrale slenk, de zandgronden en de hoogveenrestanten op de Peelhorst. In de lage delen van de beekdalen komt lokaal kwel voor (zie Figuur 11).

De aanwezigheid van de Peelrandbreuk veroorzaakt een kenmerkend fenomeen, de wijstgronden. Wijstgronden zijn kwelrijke, drassige gronden, gelegen op een topografisch hoog deel aan de rand van een tectonische breuk. Door de plaatselijk hoge waterdruk vanuit de Peelhorst zijn de oostelijk van de breuk gelegen hogere gronden natter, dan de westelijk lager gelegen gronden. In het plangebied zijn zowel zeer natte als zeer droge gebieden te onderscheiden. De grondwatertrappen variëren van I (zeer nat) in het voormalig hoogveengebied tot VII (zeer droog) op de hoge dekzandgronden.

De kwaliteit van het grondwater is afhankelijk van de samenstelling van de bodemlagen waar het water doorheen heeft gestroomd, het grondgebruik, de verblijftijd en van menselijke activiteiten in het gebied. De belangrijkste bronnen voor verontreiniging zijn bebouwd gebied, afspoeling van wegen, vuilstorten en de landbouw. Het huidige watersysteem is in meer of mindere mate verontreinigd.



Figuur 11: Kwel- en infiltratiegebieden. (Waterplan gemeente Deurne, 2002)

Waterwinning

Nabij Vlierden is een grondwaterwinning gelegen, waar uit de diepe watervoerende pakketten nog grondwater gewonnen wordt. Vanwege de grote diepte van de winning is er weinig invloed op de lokale grondwaterstanden, het afvoerregime of de afname van kwel. Rondom het waterwingebied is een boringsvrije zone ingesteld,. In de boringsvrije zones gaat het erom dat fysieke aantastingen van de bodem worden vermeden, met name om de afdichtende kleilagen heel te houden.

Verdroging

De Deurnese peelgebieden, 't Zinske, het beekdal van de Astense Aa en de Bult gelden als verdroogde natuurgebieden. Daarnaast wordt in het Buntven extra aandacht besteed aan de bescherming van de natte natuur.