

**Plan-m.e.r.-screeningsnota**

**Aanvraag planologisch attest 'Steenbakkerij Floren en Cie nv' te Brecht**

**Agentschap Ondernemen**

**Projectnummer BE0100.010705.0320 | December 2014**



Agentschap  
Ondernemen

Opdrachtgever	Agentschap Ondernemen Dienst Ruimtelijke Economie Koning Albert II-laan 35 1030 Brussel
Contactpersoon	Koen Vermoesen
Telefoon	02 553 38 72
E-mail	koen.vermoesen@agentschapondernemen.be

**Plan-m.e.r.-screeningsnota**

**Aanvraag planologisch attest 'Steenbakkerij Floren en Cie nv' te Brecht**



Opdrachtnemer	ARCADIS Belgium nv/sa <b>Maatschappelijke zetel</b> Koningsstraat 80 B-1000 Brussel
	Eurostraat 1 B-3500 Hasselt

Contactpersoon	Hanne Carlens/Natalie Bakx
Telefoon	+32 11 28 78 84/ +32 11 29 48 34
E-mail	h.carlens@arcadisbelgium.be n.bakx@arcadisbelgium.be
Website	www.arcadisbelgium.be

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding tot opmaak van de screeningsnota .....	4
1.2	Opbouw van de nota .....	5
<b>2</b>	<b>Behoeftte uitbreiding van het bedrijf .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Beschrijving en afbakening plangebied .....</b>	<b>8</b>
3.1	Afbakening plangebied .....	8
3.2	Ruimtelijke situering .....	8
3.3	Planningscontext.....	32
3.4	Juridische toestand .....	38
<b>4</b>	<b>Bespreking van het voorgenomen plan .....</b>	<b>45</b>
4.1	Bestemmingswijzigingen .....	45
4.2	Natuurcompensatie.....	48
<b>5</b>	<b>Toetsing van de plan-MER-plicht.....</b>	<b>49</b>
5.1	Inleiding.....	49
5.2	Plan-MER-plicht.....	49
<b>6</b>	<b>Milieueffectbeoordeling.....</b>	<b>53</b>
6.1	Bodem.....	53
6.2	Grond- en oppervlaktewater .....	55
6.3	Geluid en trillingen .....	57
6.4	Lucht en klimaat.....	61
6.5	Licht.....	62
6.6	Fauna en flora.....	63
6.7	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie .....	65
6.8	Mens – ruimtelijk-functioneel .....	66
6.9	Mens – externe mensveiligheid .....	68
6.10	Mens – mobiliteit .....	69
6.11	Cumulatieve effecten .....	72
6.12	Grensoverschrijdende effecten.....	72
6.13	Conclusie screening milieueffecten .....	73
<b>7</b>	<b>Aanbevelingen .....</b>	<b>73</b>
<b>8</b>	<b>Bijlage .....</b>	<b>74</b>
8.1	Natuurcompensatie uitbreiding Floren.....	74

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding tot opmaak van de screeningsnota

Het historisch gegroeid bedrijf 'Steenbakkerij Floren en Cie nv' te Brecht wenst op korte en lange termijn uit te breiden. Hiertoe had een bedrijf op 27 augustus 2012 een positief planologisch attest verkregen voor de korte termijn. Het attest werd uitgereikt op Vlaams niveau omwille van de directe relatie met de ontginningsactiviteiten (cf. opmaak GRUP Klei van de Kempen) en indirect met de bijzonder oppervlaktedelfstoffenplannen (BOD). Het planologisch attest stelde als voorwaarden: (i) voorafgaand aan de uitbreiding op korte termijn moet een volwaardige groenbuffer worden aangelegd binnen de contouren van het planologisch attest, en (ii) het verlies aan natuurwaarden moet vermeden worden. Indien dit niet mogelijk blijkt moeten concrete compensaties voor dit verlies worden uitgewerkt in het kader van de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan.

Voor de afweging van de behoeften op langere termijn werd in navolging van de beslissing planologisch attest het planningsproces voor een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) opgestart. De plenaire vergadering ging door op 2 juli 2013. De plenaire vergadering stelde dat alsnog een plan-m.e.r.-screening opgemaakt zal moeten worden en de natuuraspecten met inbegrip van voorstellen tot buffering en natuurinrichting verder uitgewerkt moeten worden.

Aangezien binnen het jaar na afgifte van het gedeeltelijk positief planologisch attest geen aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning voor de uitbreiding op korte termijn werd ingediend, is het planologisch attest conform art. 4.4.28 van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO) komen te vervallen waardoor het bedrijf opnieuw een planologisch attest dient aan te vragen.

Aangezien er opnieuw een planologisch attest aangevraagd moet worden, werd de procedure van het GRUP niet verder gezet. Een procedure van plan-m.e.r. screening in kader van het GRUP heeft bijgevolg dan ook niet meer plaatsgevonden.

Rekening houdende met de recente wijzigingen van het uitvoeringsbesluit planologisch attest<sup>1</sup>, dient conform art. 2, tiende lid van dit uitvoeringsbesluit de aanvraag planologisch attest de documenten te bevatten waaruit blijkt dat voldaan is aan de verplichtingen inzake milieueffectrapportage. Uit de recente versie (4 juli 2014) van de handleiding planologisch attesten van het departement Ruimte Vlaanderen, blijkt duidelijk – in het bijzonder als de aanvraag een vergunning op korte termijn beoogd – dat de plan-milieueffectrapportage verplichtingen van toepassing zijn. Daarom wordt op heden een plan-m.e.r. screening opgemaakt in functie van de procedure tot aanvraag planologisch attest (zie verder toetsing plan-m.e.r. plicht).

Voor zover een positief planologisch attest verleend wordt zal voor de afweging van de langere termijn een planningsproces tot opmaak van een GRUP opgestart worden. Voorliggende plan-m.e.r. screening kan mogelijks en voor zover te verwachten is dat het voorgenomen plan van GRUP geen aanleiding geeft tot bijkomende mogelijke aanzienlijke milieueffecten – eveneens dienen voor het voldoen aan de plan-m.e.r. verplichtingen van het GRUP dat opgestart zou worden voor de afwegingen op lange termijn in navolging van het verkregen (deels) positief planologisch attest. Het is aan de bevoegde dienst MER om hierover te oordelen in kader van het latere GRUP. De nodige stappen conform de bepalingen van het DABM dienen dan genomen te worden.

<sup>1</sup> Besluit van de Vlaamse Regering van 29 maart 2013 tot bepaling van de nadere regels inzake het planologisch attest

Het voorwerp van voorliggende aanvraag tot planologisch attest is dezelfde als het verkregen gedeeltelijk positief planologisch attest van 27 augustus 2012.

In navolging van het advies van het Agentschap Natuur en Bos (ANB) op de plenaire vergadering, werden natuuraspecten met inbegrip van voorstellen tot buffering en natuurinrichting verder uitgewerkt in overleg met ANB. De stand van zaken hiervan wordt mee opgenomen bij de discipline fauna en flora in voorliggende screeningsnota.

## 1.2

### Opbouw van de nota

Deze screeningsnota werd opgesteld in kader van het aanvraag van een planologisch attest voor het bedrijf 'Steenbakkerij Floren en Cie nv' te Brecht.

De nota bestaat uit twee onderdelen:

- Een eerste deel bevat een **toelichting van het voorgenomen plan**.

Dit deel bestaat uit de probleemstelling, de analyse van de huidige situatie en de beschrijving van het voorgenomen plan. In de toelichting van het voorgenomen plan wordt het plangebied gesitueerd en wordt aangegeven hoe dit kadert binnen de geldende juridische beleidsdocumenten. Tevens worden de huidige juridische en planologische toestand beschreven. Er wordt een korte toelichting gegeven van het voorgenomen plan. De detailleringgraad is in overeenstemming met de huidige fase van het planproces.

- Een tweede deel bevat het **onderzoek tot milieueffectrapportage**.

Dit deel gaat na of het voorgenomen plan plan-MER-plichtig is volgens het plan-m.e.r.-decreet dat op 1 december 2007 in werking trad. In een eerste stap wordt nagegaan of het voorgenomen plan onder het toepassingsgebied van het DABM valt, vervolgens in een tweede stap of het plan van rechtswege plan-MER-plichtig is. Indien dit niet het geval is wordt in een derde stap onderzocht of het voorgenomen plan kan leiden tot belangrijke negatieve milieueffecten en daardoor plan-MER-plichtig is.

## 2

### Behoeft uitbreiding van het bedrijf

Steenbakkerij Floren en Cie nv heeft naar de toekomst plannen om nieuwe producten op de markt te brengen, die ook nieuwe installaties en investeringen vereisen. Dit betekent dat er bijvoorbeeld andere kleisoorten en toevoegstoffen moeten aangevoerd, verwerkt en opgeslagen worden. Er moet ook een nieuwe klokoven voor het smoorproces gebouwd worden en de huidige productiehal dient verlengd te worden.

De steenbakkerij heeft daarom om korte en langere termijn behoefte aan bijkomende terreinoppervlakte.

Het bedrijf vraagt de korte termijn uitbreiding voornamelijk voor opslag en voor interne herstructurering om een betere afstemming van het voorraadbeheer te bekomen. Hiervoor wil men in eerste instantie de uitbreiding van de voorraadkade, van de opslag in open lucht voor klei, toevoegstoffen en eindproducten, een parking en een 'toonzaal' in open lucht. Op langere termijn wenst men de steenbakkerij uit te breiden door verlenging en verbreding van de ovenhal en een klokoven. Dit vraagt uitbreidingen van de opslag voor eigen en vreemde kleisoorten, voor eindproducten en in beperkte mate voor kantoor/toonzaal.

De totale geschatte extra terreinbehoefte op korte en lange termijn bedraagt ca. 3,8 ha.

De onderstaande tabel geeft een inschatting van het grondgebruik van de verschillende bedrijfsonderdelen op korte en lange termijn. Er zijn geen wijzigingen opgetreden ten opzichte van het vorig verleende planologisch attest wat betreft de vraag en behoefte op korte en lange termijn.

Voor een verdere gedetailleerde beschrijving en verantwoording van behoefte wordt verwezen naar de aanvraag tot planologisch attest.

Tabel 2-1: Inschatting van de uitbreiding van het grondgebruik

Grondgebruik	Huidige toestand	Uitbreiding op korte termijn	Uitbreiding op lange termijn
Bedrijfsgebouwen voor productie of opslag	7.075 m <sup>2</sup>	+ 3.780 m <sup>2</sup>	+ 3.480 m <sup>2</sup>
Burelen of showroom	265 m <sup>2</sup>	=	+ 150 m <sup>2</sup>
Utiliteitsgebouwen	165 m <sup>2</sup>	+ 186 m <sup>2</sup>	=
Opslag in openlucht producten of grondstoffen	18.200 m <sup>2</sup>	+ 12.010 m <sup>2</sup>	+ 16.000 m <sup>2</sup>
Parkeerruimte en openluchttoonzaal	170 m <sup>2</sup>	+ 1.291 m <sup>2</sup>	=
Ontsluitingsweg	255 m <sup>2</sup>	=	=
Loskade	0 m <sup>2</sup>	=	+ 1.000 m <sup>2</sup>
<b>Totale oppervlakte</b>	<b>26.130 m<sup>2</sup></b>	<b>17.267 m<sup>2</sup></b>	<b>20.630 m<sup>2</sup></b>

Er kan naar de toekomst toe overwogen worden om voor de aanvoer van 'vreemde' grondstoffen en de afvoer van afgewerkte producten gebruik te maken van watertransport. Hiervoor zou een kade aan het kanaal aangelegd dienen te worden. Deze mogelijkheid werd reeds onderzocht met de diensten van NV De Scheepvaart. De aanleg van een kade is geen noodzakelijke voorwaarde om de andere investeringen van Floren te compenseren of te rentabiliseren, maar wordt als een duurzame opportuniteit gezien naar de toekomst van het bedrijf.

Het bedrijf gebruikt op dit ogenblik ca. 2,61 ha en beschikt in totaal over ca. 50 ha terreinen. Niet alle percelen zijn geschikt voor de beoogde uitbreiding. Deels omdat er vijvers (ontginningsputten) liggen, maar voornamelijk omwille van de bestemming als natuurgebied en natuurwaarden.

Omdat de gewenste uitbreiding gedeeltelijk zonevreemd zal zijn, is een wijziging van de bestemming van het gewestplan vereist via de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP). Met oog op de behoefte tot uitbreiding op korte en lange termijn vraagt het bedrijf een planologisch attest aan.



Figuur 2-1 : Voorstel van uitbreiding op korte termijn

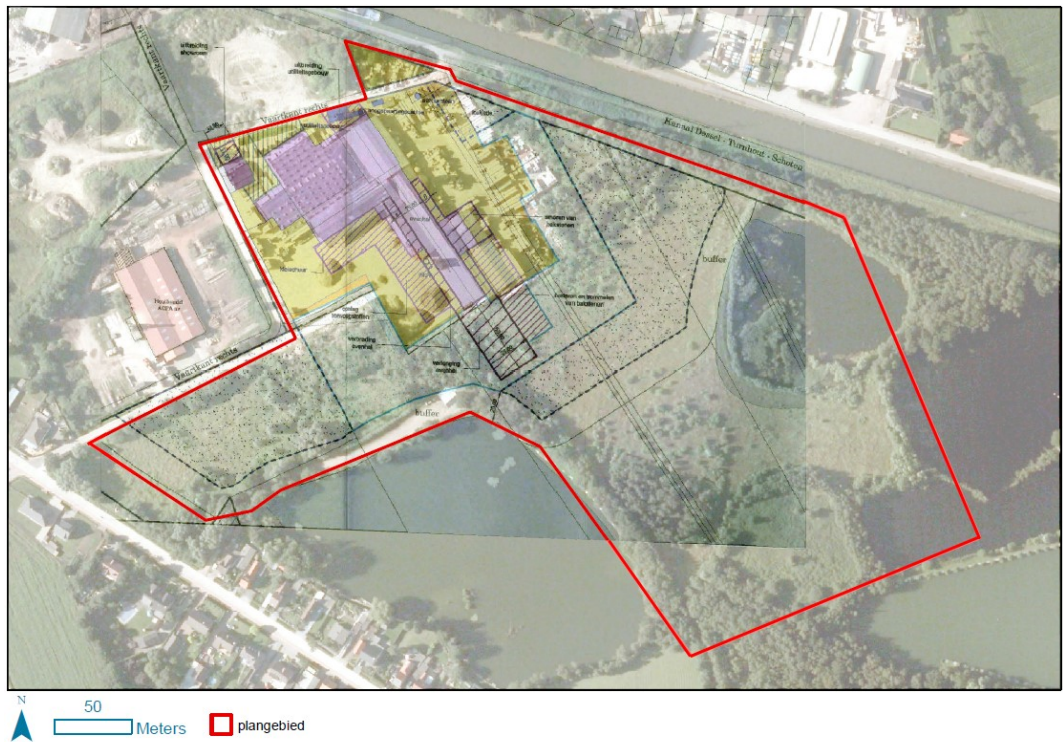


Figuur 2-2 : Voorstel van uitbreiding op lange termijn

**3 Beschrijving en afbakening plangebied**

**3.1 Afbakening plangebied**

Het plangebied omvat zowel de uitbreiding van de steenbakkerij Floren en Cie nv als een zone die als natuurgebied bestemd wordt (huidige bestemming ontginningsgebied en natuurgebied). De uitbreidingszone van het bedrijf wordt in het (zuid)oosten begrensd door een buffer. De plancontour is voorgesteld op de onderstaande figuur.



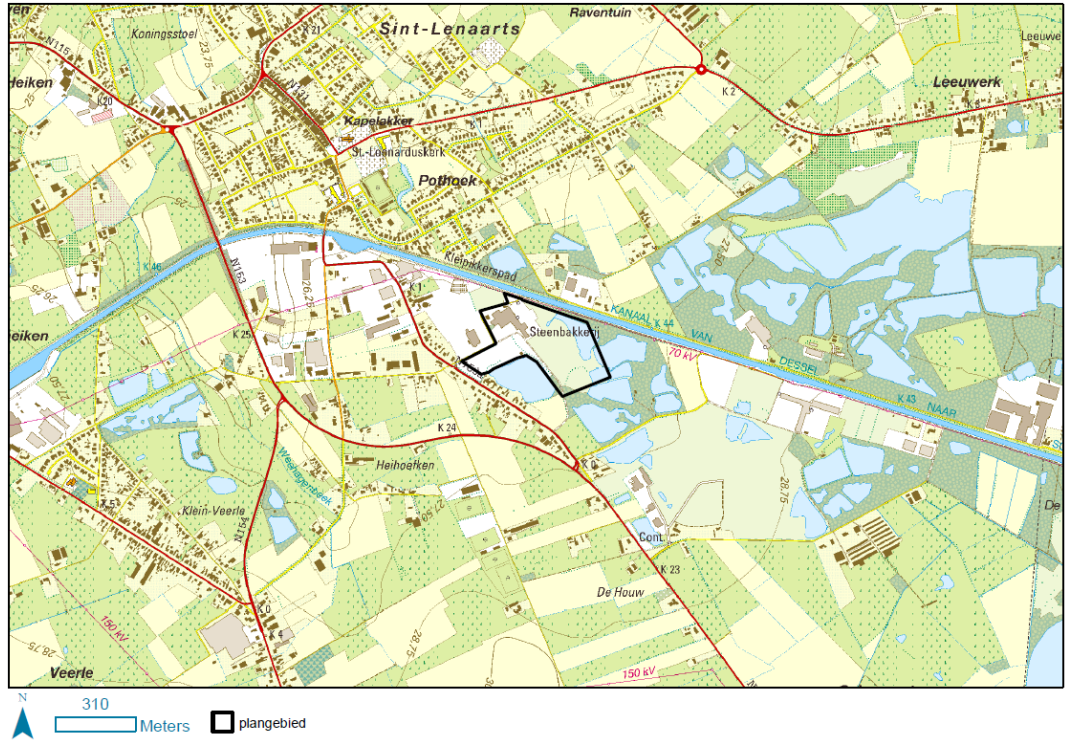
Figuur 3-1 : Afbakening plangebied

**3.2 Ruimtelijke situering**

**3.2.1 Situering en ruimtelijke analyse**

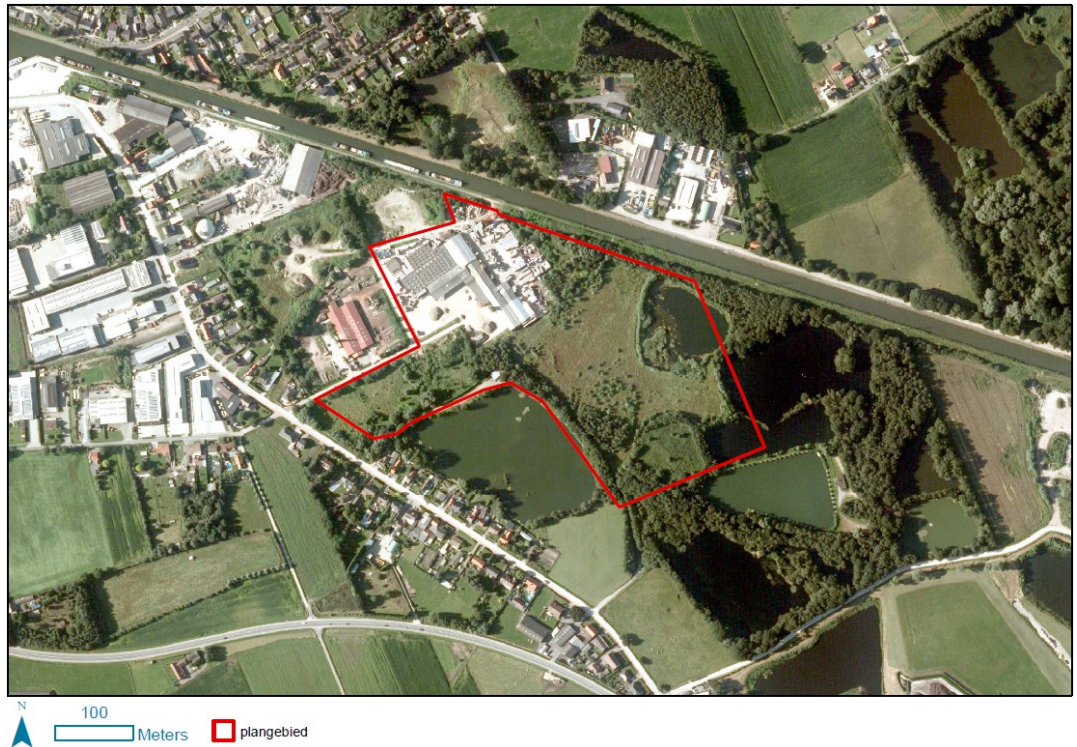
Het plangebied bevindt zich op het grondgebied van deelgemeente Sint-Lenaarts van de gemeente Brecht. Het situeert zich in de directe omgeving van bestaande en voormalige klei-ontginningsgebieden aan de zuidzijde van het Kanaal Dessel-Schoten. Noordelijk wordt de site begrensd door het kanaal. Parallel met de zuidelijke kanaaloever loopt een HS-leiding. Ten oosten bevindt zich een uitgekleid en opgevuld ontginningsgebied. Deze voormalige ontginningsputten vormen een plassegebied met hoge natuurwaarden. Zuidelijk van de bedrijfsite situeert zich een recreatieve visvijver. Westelijk situeert zich een houthandelsbedrijf.





Figuur 3-2 : Topografische kaart

Het westelijk deel van het plangebied is grotendeels ingenomen door het bedrijf, zowel door gebouwen als door buitenopslag. Het oostelijk deel van het plangebied is braakliggend terrein. Op de oostelijke grens bevindt zich een vijver die het resultaat is van voormalige ontginningsactiviteiten.



Figuur 3-3: Orthografische foto

De bedrijfssite ontsluit via de Vaartkant Rechts (noordelijk en westelijk van het plangebied) en de Oostmalsebaan die op haar beurt aansluiting geeft op de omleidingsweg (Mallebaan, N153). Deze wegen zijn van lokaal niveau. In Brecht kan aansluiting genomen worden op de hoofdweg E19.



Figuur 3-4: Stratenatlas

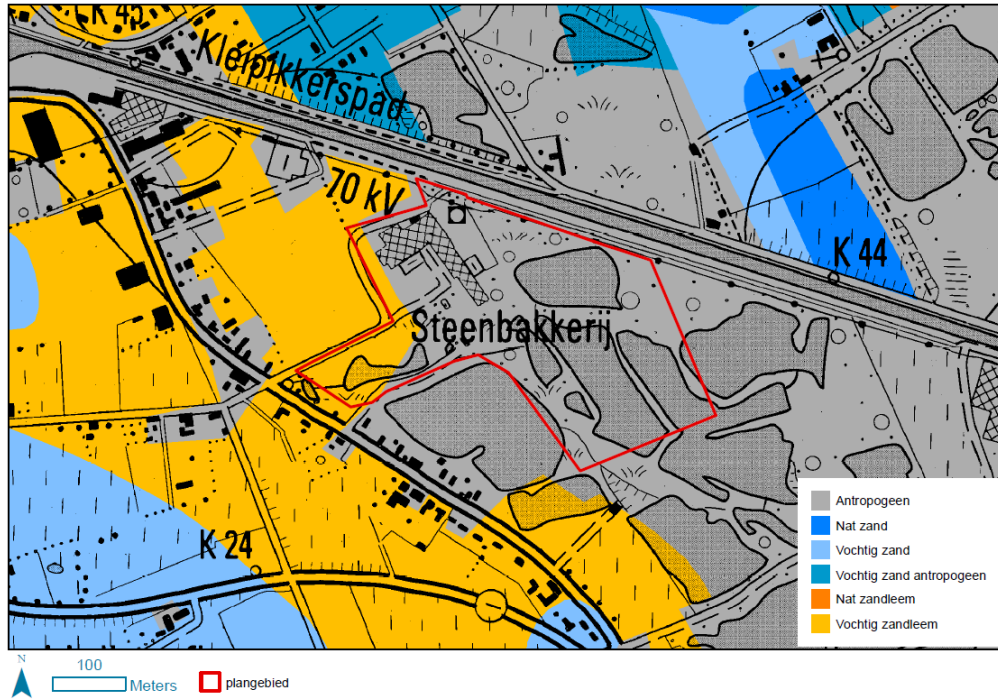
### 3.2.2 Referentiesituatie: Bestaande feitelijke toestand

De bestaande feitelijke toestand wordt als de eerste referentiesituatie beschouwd waarmee het voorgenoemde plan zal worden vergeleken in de plan-mer screening. De huidige situatie wordt hierna uitgebreid beschreven volgens de verschillende disciplines.

#### 3.2.2.1 Bodem

##### Bodemtype

In de omgeving van het plangebied komen zand- en zandleembodems voor. Binnen het projectgebied zijn de meeste bodems verstoord (aangeduid als antropogeen). Volgens de bodemkaart zijn in het uiterste westen nog vochtige zandleembodems aanwezig.

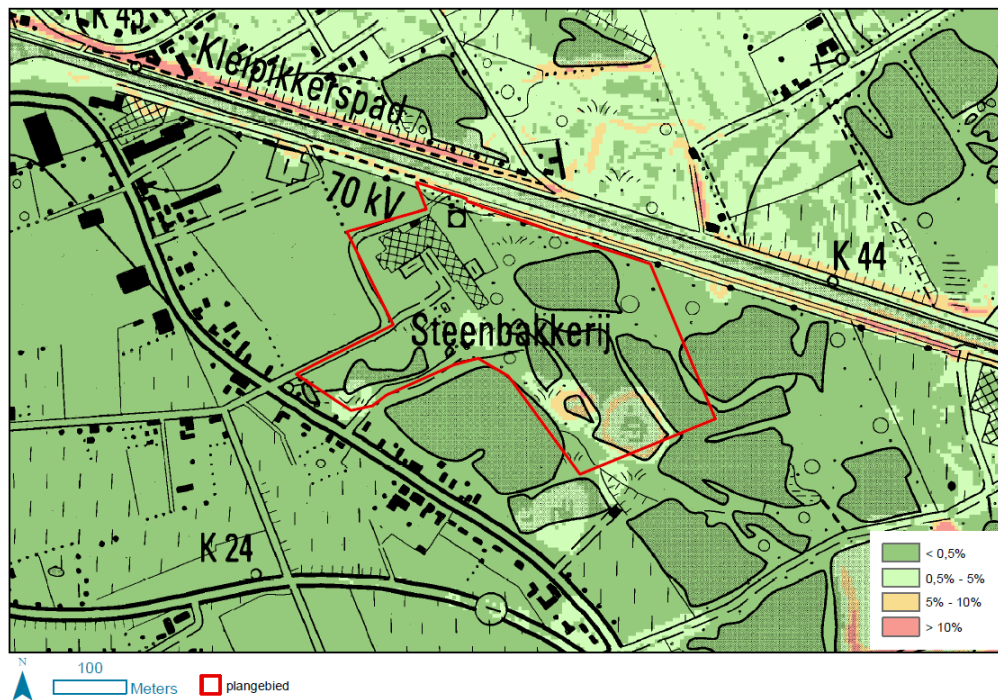


Figuur 3-5: Bodemkaart

Binnen het plangebied zijn geen cultuurhistorisch of wetenschappelijk waardevolle bodems aanwezig.

**Reliëf**

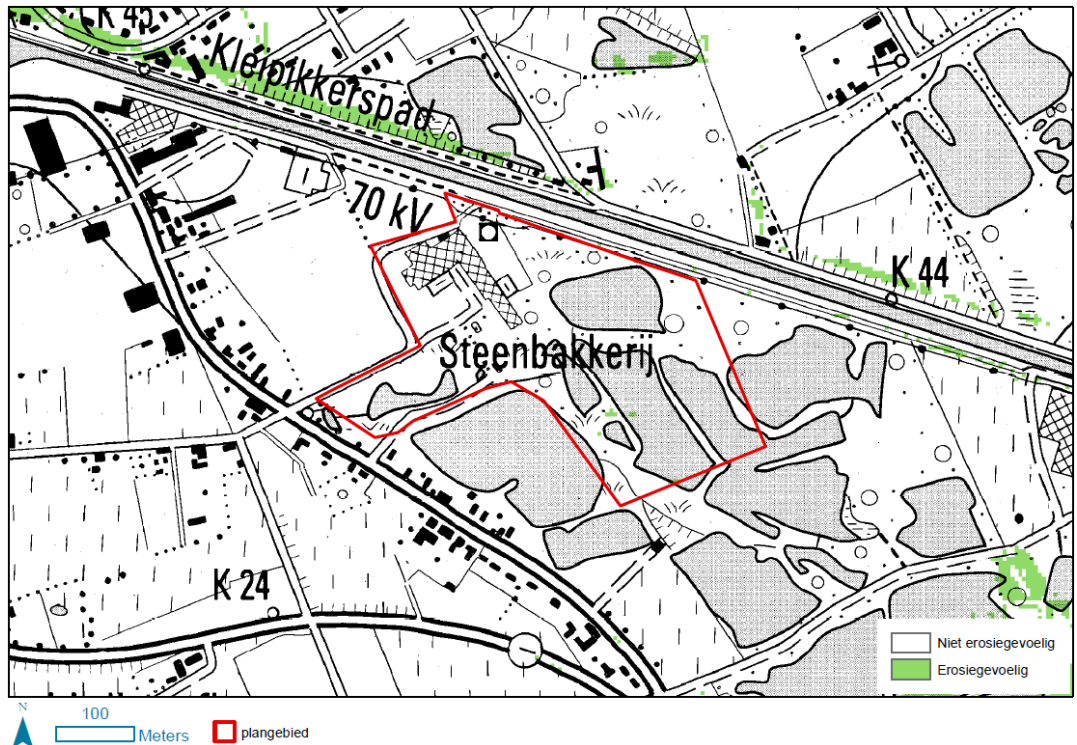
Het terrein binnen het plangebied is nagenoeg vlak. In het oostelijk deel van het plangebied is het reliëf echter verstoord door voormalige ontginningsactiviteiten.



Figuur 3-6: Hellingenkaart

**Erosie**

De bodems binnen het plangebied zijn niet erosiegevoelig.



Figuur 3-7: Erosiegevoeligheidskaart

**Bodemkwaliteit**

Binnen het plangebied werden volgens de databank van OVAM reeds verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om 2 beschrijvende bodemonderzoeken uitgevoerd in 2004 (dossier nr 5489) en 2010 (dossier nr 33349). Het doel van deze onderzoeken is de afperking van een vastgestelde bodem- en/of grondwaterverontreiniging. Daarnaast werd er in 2014 ook een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd (dossier nr 17534).

Uit deze onderzoeken blijkt dat er binnen het plangebied in het grondwater een gemengde verontreiniging met Kjeldahl-stikstof aanwezig is, afkomstig van de opslag van kunstmeststoffen op naburige percelen. Ten gevolge van de verharding van deze naburige percelen met steengruis van afbraakbouwmaterialen rond 1960 is er in het grondwater tevens een historische verontreiniging met nikkel aanwezig die reikt tot in het plangebied.

Er gaat geen humaan of ecotoxicologisch risico uit van deze verontreinigingen waardoor er geen sanering noodzakelijk is. Als gebruiksbeperking wordt wel opgelegd dat uit het freatisch grondwater op de aangetaste percelen geen drinkwater mag worden gewonnen.

Daarnaast is er een gemengde (hoofzakelijk historische) bodemverontreiniging aanwezig met lood en benzo(a)pyreen in het vaste deel van de aarde en met nikkel in het grondwater, die afkomstig is van het storten van bouwafval in de voormalige kleiput en van de opslag van grond van weg- en rioleringswerken.

Er gaat geen humaan of ecotoxicologisch risico uit van deze verontreinigingen waardoor er geen veiligheidsmaatregelen, voorzorgsmaatregelen, bestemmingsbeperkingen of gebruikbeperkingen noodzakelijk zijn.

3.2.2.2

Grond- en oppervlaktewater

**Oppervlaktewater**

De noordelijke grens van het plangebied wordt gevormd door het Kanaal Dessel-Schoten, een bevaarbare waterloop met als kwaliteitsdoelstelling 'viswater en productie van drinkwater'. Het kanaal ligt ter hoogte van het plangebied in ophoging.

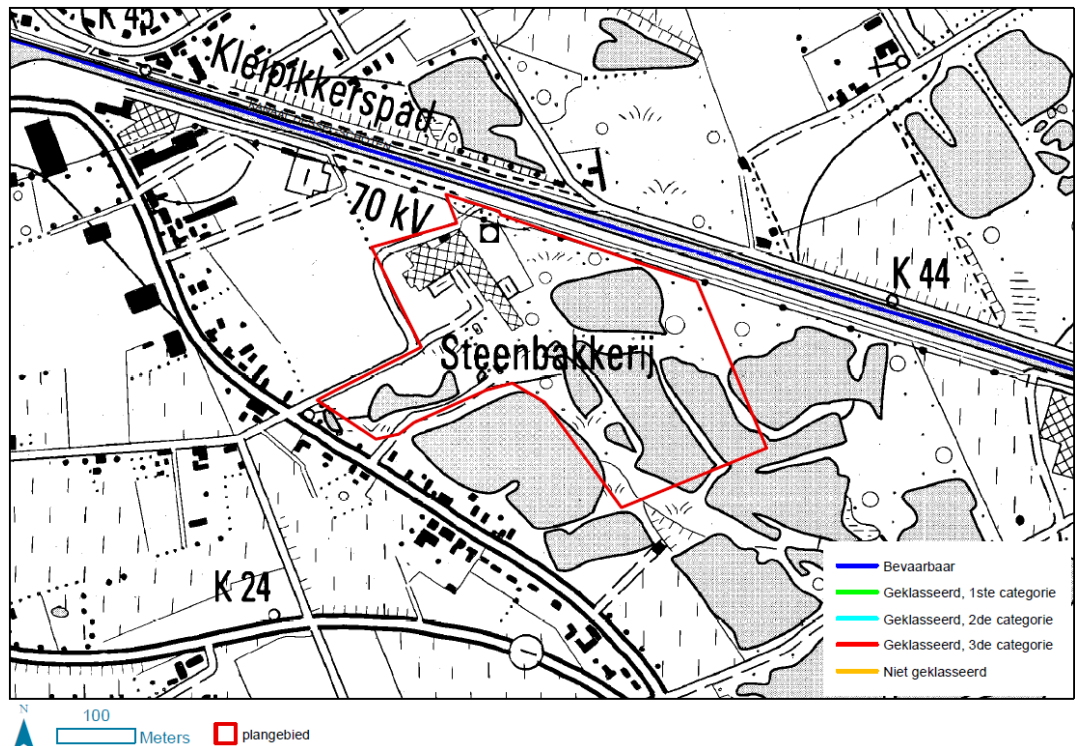
In functie van het uitvoeren van onderhoudswerken aan de kanaaloevers dient volgens de waterwegbeheerder (nv De Scheepvaart) een zone langs de oevers van de waterwegen gevrijwaard te worden, een zogenaamde reservatiezone.

Op 14 maart 2007 heeft de Raad van Bestuur van nv De Scheepvaart beslist dat de diepte van de reservatiezone langs het Kanaal Dessel–Turnhout-Schoten wordt vastgelegd op:

- zone van 16 m vanuit de bestaande oever indien in uitgraving;
- zone van 3 m uit de teengracht indien in ophoging.

In dit gebied moeten alle werken, handelingen en wijzigingen toegelaten zijn voor de aanleg, functioneren of de aanpassing van de waterweg en zijn aanhorigheden. Door nv De Scheepvaart wordt niet toegestaan dat er door derden, constructies worden opgericht in de functionele reservatiezone, tenzij de bouwheer via een notariële akte een afstand van meerwaarde ondertekent.

Er bevinden zich geen andere waterlopen binnen of in de omgeving van het plangebied.

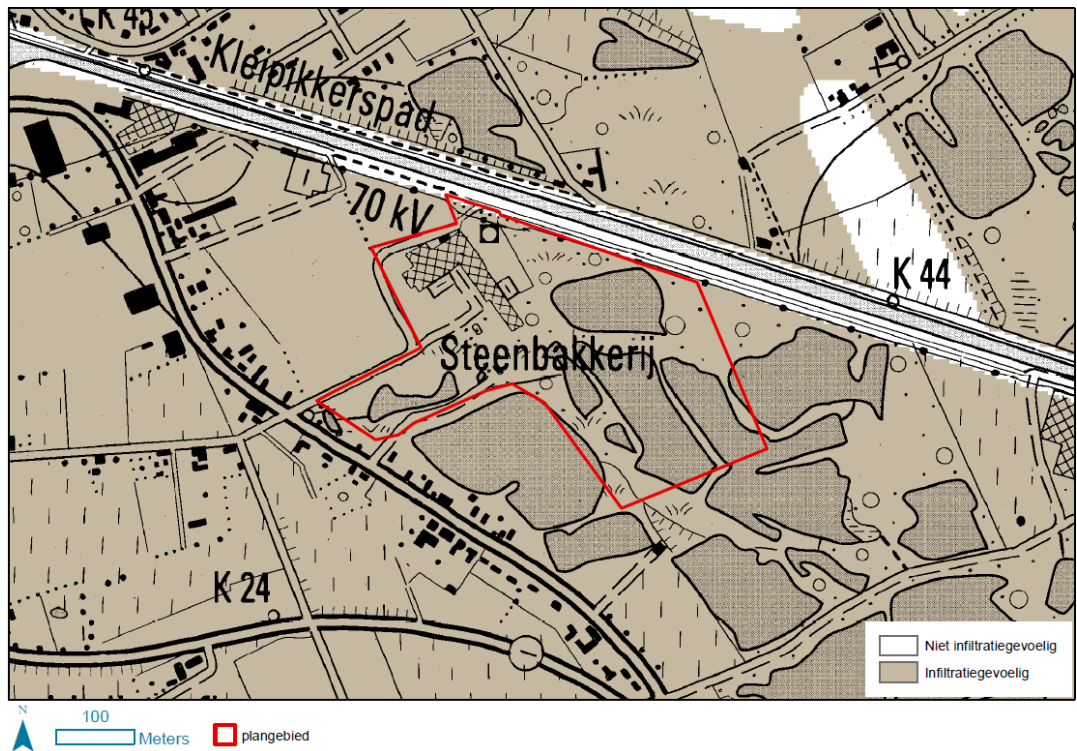


Figuur 3-8: Vlaamse Hydrografische atlas

In het oostelijk deel van het plangebied bevinden zich enkele vijvers als resultaat van de voormalige ontginningsactiviteiten.

**Infiltratiegevoeligheid**

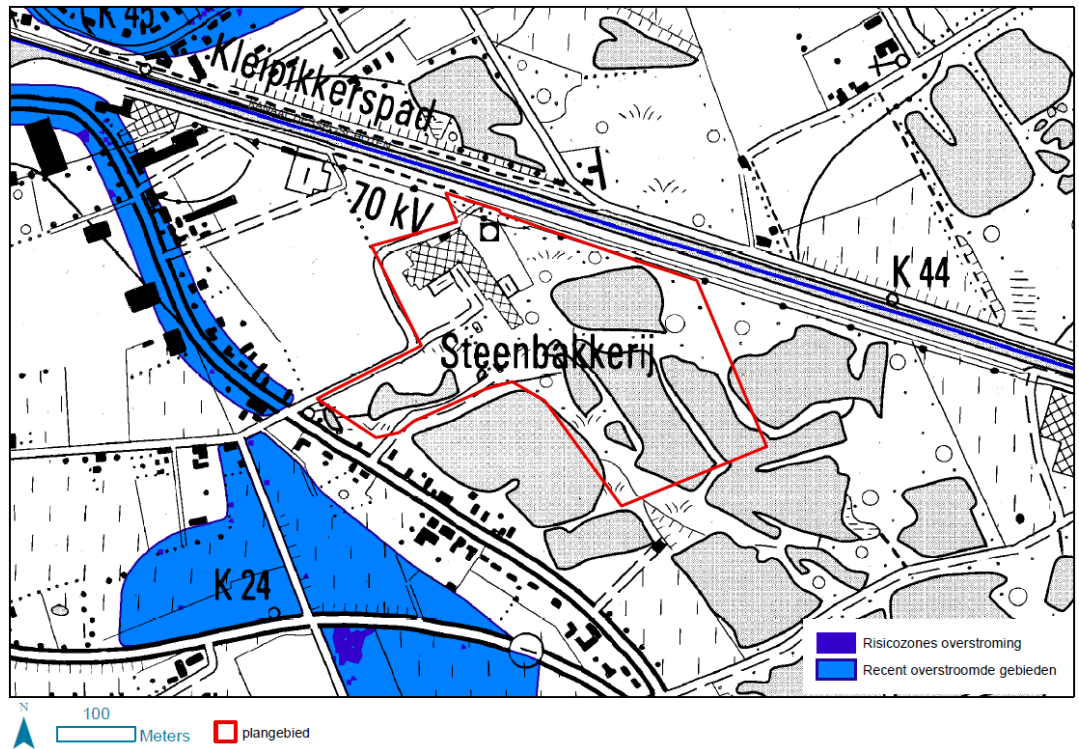
De bodems binnen het plangebied zijn infiltratiegevoelig.



Figuur 3-9: Infiltratiegevoeligheid

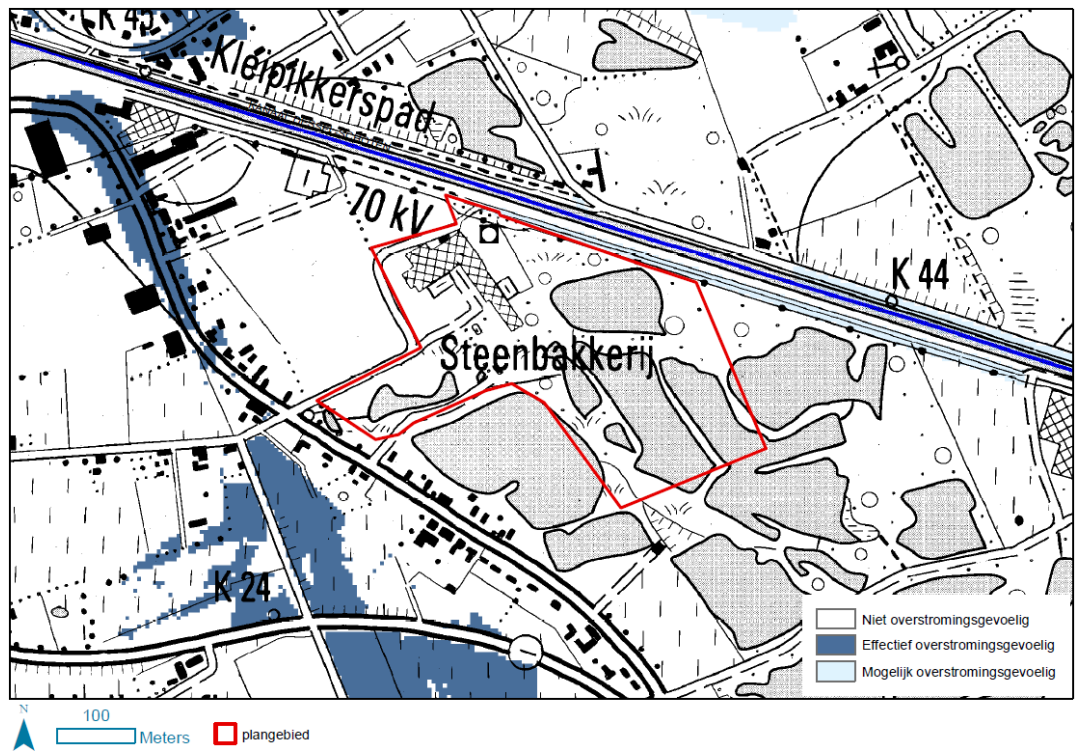
**Overstromingsgevoelige gebieden**

Het plangebied is niet gelegen in overstromingsgebied en is niet van nature overstroombaar. Ter hoogte van Oostmalsebaan is wel een strook aangeduid als recent overstroomd gebied. Ook percelen ten noorden en zuiden van de Mallebaan zijn ter hoogte van het kruispunt met de Kraaijenhorst recent overstroomd.



Figuur 3-10: Overstromingskaart

De recent overstromde percelen zijn aangeduid als effectief overstromingsgevoelig. De oevers van het nabijgelegen Kanaal Dessel-Schoten zijn mogelijks overstromingsgevoelig. Het plangebied is niet overstromingsgevoelig.



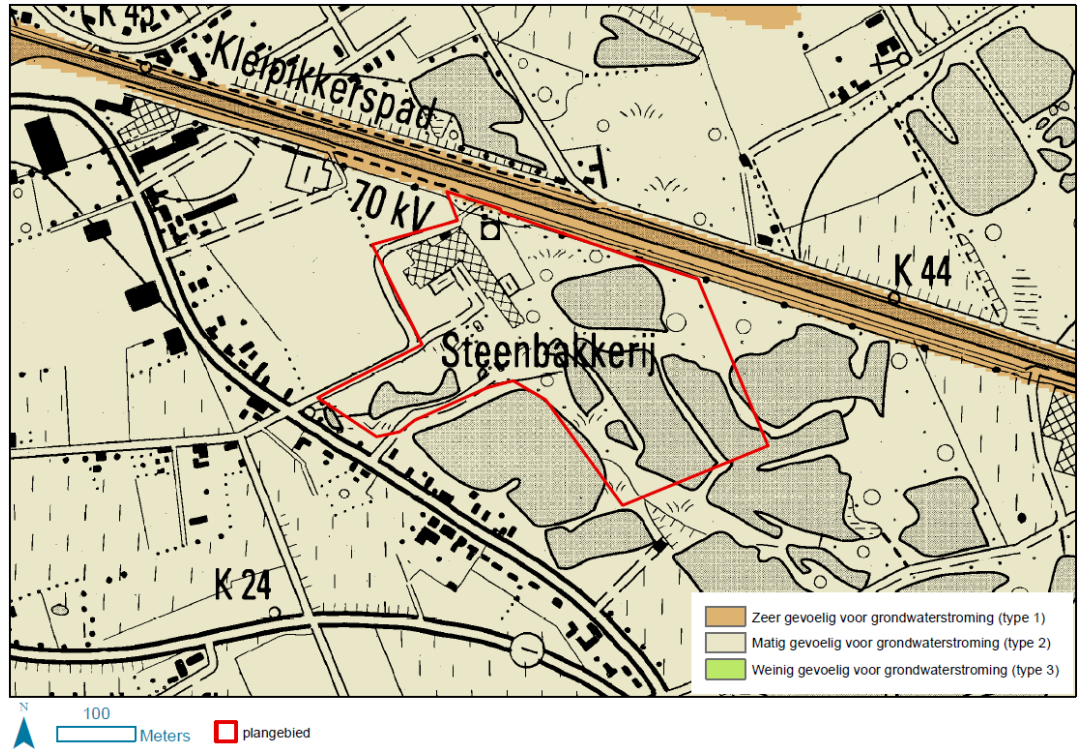
Figuur 3-11: Overstromingsgevoeligheid

**Winterbed**

Het plangebied is niet gesitueerd in het winterbed van een grote rivier.

**Grondwaterstroming**

Het grondwater binnen het plangebied is matig gevoelig voor verstoring. Ter hoogte van het kanaal is het grondwater zeer gevoelig voor verstoring.



Figuur 3-12: Grondwaterstroming

**Grondwaterkwetsbaarheid**

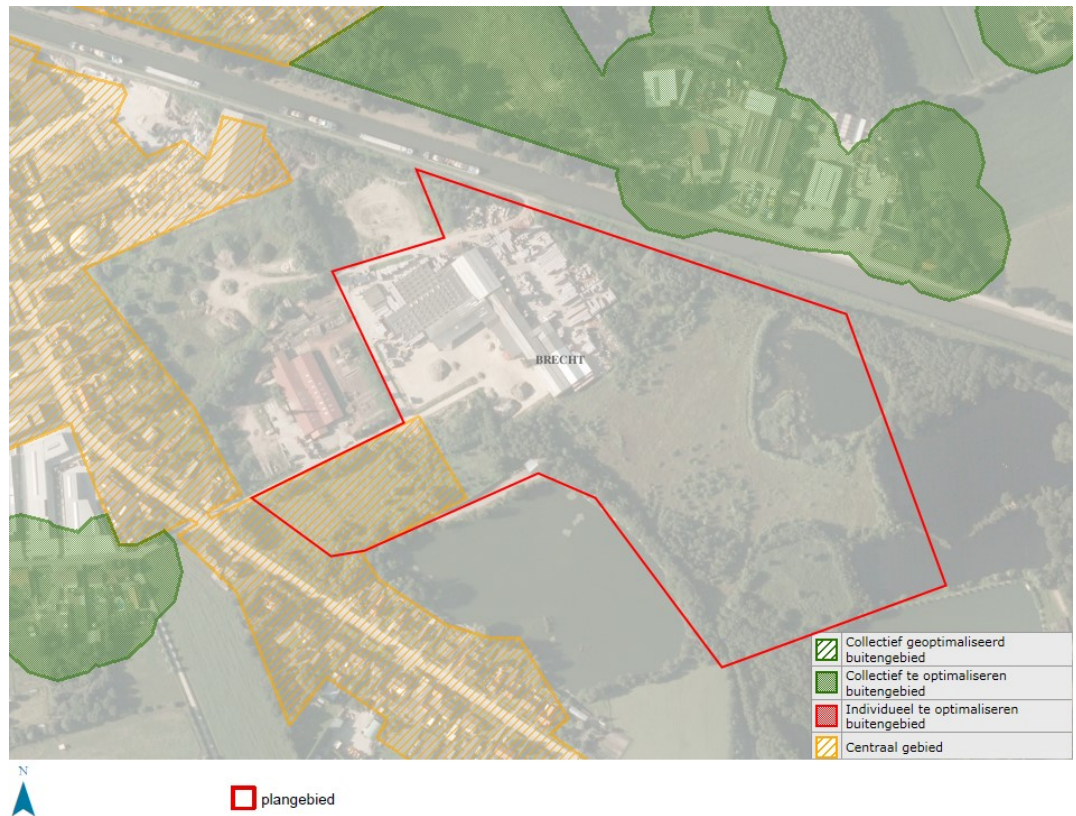
De grondwaterkwetsbaarheid varieert tussen zeer kwetsbaar (wanneer geen deklaag aanwezig is en met een onverzadigde zone van 10 m of minder dan 10 m) en weinig kwetsbaar (wanneer een kleiige deklaag aanwezig is).

Het plangebied situeert zich niet in een beschermingszone voor grondwaterwinningen.

**Zoneringsplan**

In het westen sluit het plangebied aan op centraal gebied. Dit wil zeggen dat er in de Oostmalsebaan een afvalwaterriolering aanwezig is die verbonden is met een operationele waterzuiveringsinstallatie.





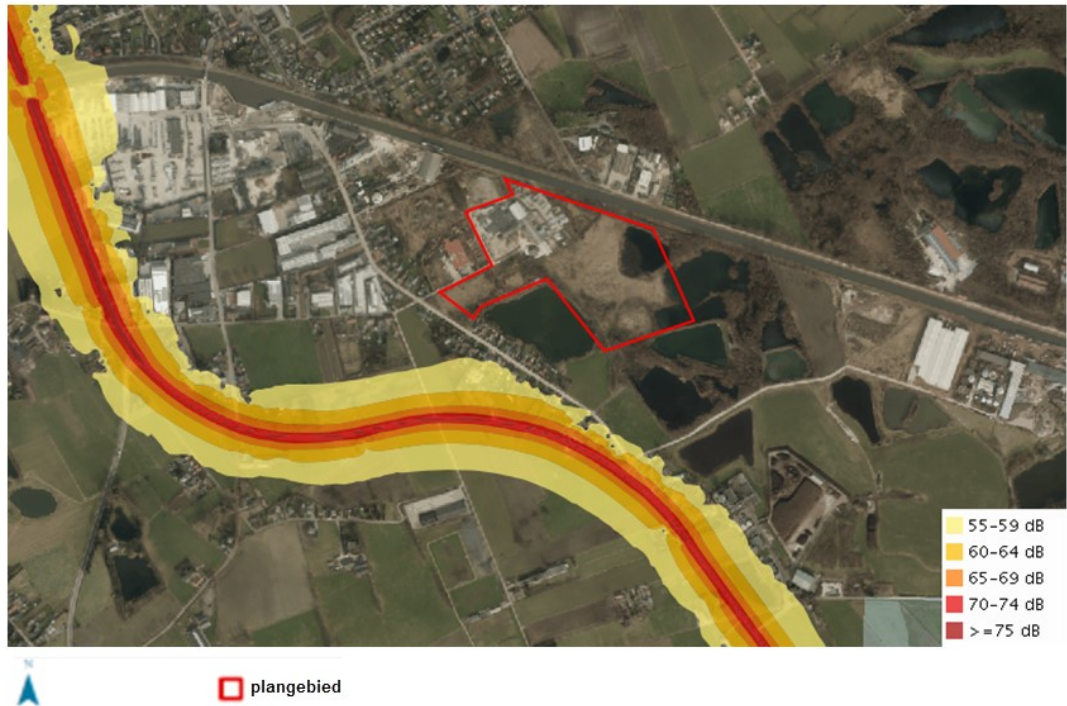
Figuur 3-13: Zoneringsplan

3.2.2.3

Geluid en trillingen

Er kan gesteld worden dat de geluidskwaliteit ter hoogte van het plangebied voornamelijk bepaald wordt door het verkeer op de Oostmalsebaan en de Mallebaan. Daarnaast hebben de activiteiten binnen het plangebied en het aanpalend bedrijventerrein D'Hoef een niet onbelangrijke impact op de geluidskwaliteit.

Op de geluidsbelastingskaart zijn de geluidscontouren afkomstig van het wegverkeer op Mallebaan aangeduid. De contouren reiken tot aan het woonlint langs de Oostmalsebaan ter hoogte van het plangebied.



Figuur 3-14: Geluidsbelasting wegverkeer  $L_{den}$  (2011)



Figuur 3-15: Geluidsbelasting wegverkeer  $L_{night}$  (2011)

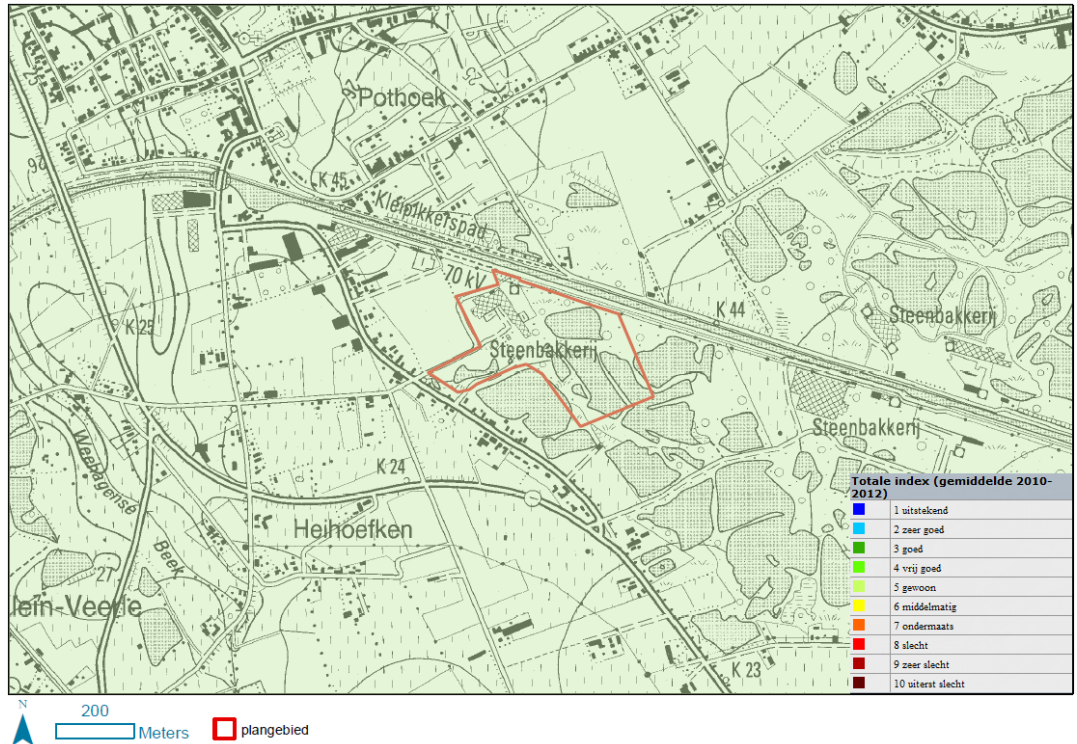
Het plangebied situeert zich niet in stiltegebied.

3.2.2.4

Lucht en klimaat

Het plangebied en zijn ruimere omgeving scoren een totale index van 5 volgens de metingen van de luchtkwaliteit van de VMM. Dit is een gewone score. Hierbij wordt gefocust op de concentraties van stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) omdat het naleven van de Europese grenswaarden voor deze pollutanten het meest kritiek is in Vlaanderen (gemiddelde van 2010-2012).

- Gemiddeld aantal overschrijdingen van norm PM<sub>10</sub> daggemiddelde (2010-2012) = 21;
- PM<sub>10</sub> jaargemiddelde (2010-2012) = 25 µg/m<sup>3</sup>;
- NO<sub>2</sub> jaargemiddelde (2012) = 22 µg/m<sup>3</sup>.



Figuur 3-16: Totale index luchtkwaliteit (gemiddelde 2010-2012)

3.2.2.5

Fauna en flora

**Biologische waarderingskaart**

De huidige bedrijfssite is aangeduid als industriële bebouwing, fabriek (ui) en wordt als minder waardevol beoordeeld.

De zone ten zuiden van de huidige site (ingesloten tussen recreatievijver en vaartkant rechts) is aangeduid als ruigte op voormalig akkerland, opgehoogde of vergraven terreinen, ... (ku) met struweelopslag van allerlei aard, vaak op gestoorde gronden (sz). Deze zone wordt als complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen gekarteerd. Verder is langsheen de recreatieplas een smalle zone aanwezig als terrein met recreatie-infrastructuur (b.v. chalets, sportvelden) (minder waardevol).

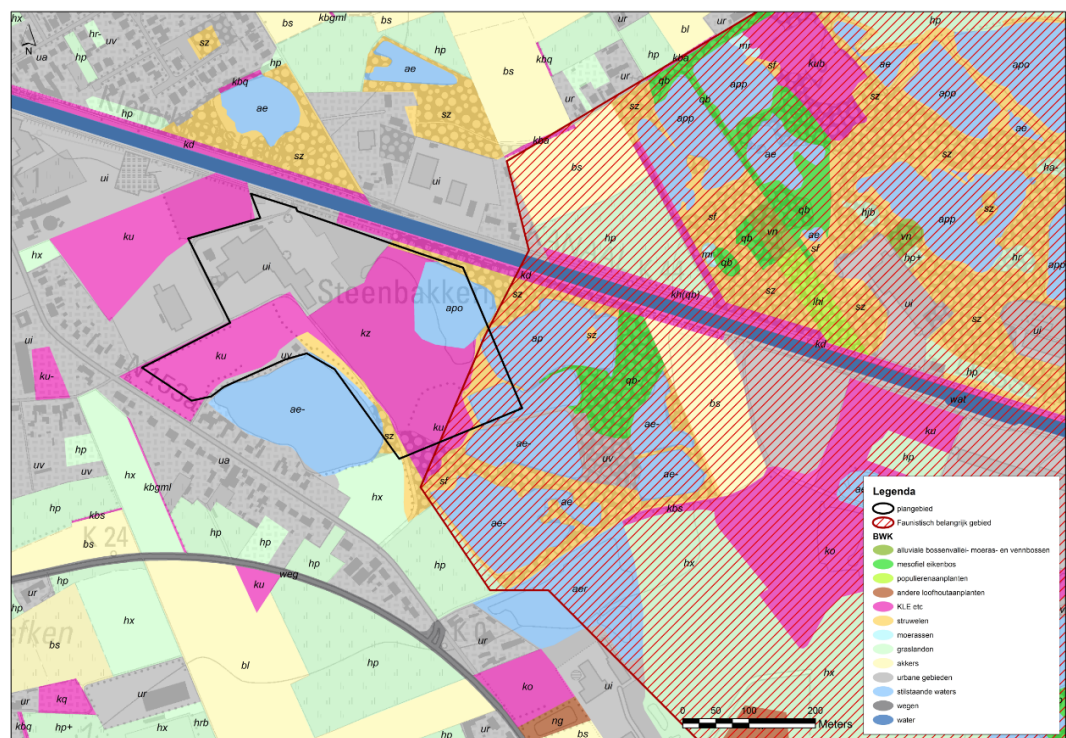
De zone ten oosten van de huidige site, die ingenomen wordt door de geplande ontwikkelingen, is aangeduid als opgehoogd terrein (kz) met ruigte op voormalig akkerland, opgehoogde of vergraven terreinen, ... (ku-) en is aangeduid als minder waardevol. Het aanwezige struweel kan beschouwd worden als een bosvegetatie.

Meer naar het oosten (zowel net binnen het plangebied als in de omgeving ervan) zijn biologisch waardevolle tot zeer waardevolle gebieden gelegen. Deze bestaan uit diep water met zachthellende oever met vegetatie (apo), diep of zeer diep water (ap), eutrofe plas met verstevigde oevers, arm aan oever-en waterplanten (ae-) al dan niet met bomenrij met dominantie van berk (Betulus sp.) of (al dan niet geknotte) wilg (Salix sp.) (kbb of kbs), eutrofe plas met natuurlijke oevers (ae). Tussen deze plassen zijn volgende vegetaties gelegen: ruigte op voormalig akkerland, opgehoogde of vergraven terreinen, ... (ku) met struweelopslag van allerlei aard, vaak op gestoorde gronden (sz), struweelopslag van allerlei aard, vaak op gestoorde gronden (sz) met eiken-berkenbos (qb) en een eiken-berkenbos (qb-) met nitrofiel alluviaal elzenbos (vn).

In en aan de rand van dit biologisch waardevol tot zeer waardevol gebied zijn verder 2 zones biologisch minder waardevol gebied gelegen, meer bepaald terrein met recreatie-infrastructuur (b.v. chalets, sportvelden) (uv), soortenarm permanent cultuurgrasland (hp), zeer soortenarme, vaak tijdelijke en ingezaaide graslanden (hx) en akker op zandige bodem (bs, niet in eigendom van Floren).

Ten westen van de site is complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen gelegen dat bestaat uit ruigte op voormalig akkerland, opgehoogde of vergraven terreinen, ... (ku en ku-) met struweelopslag van allerlei aard, vaak op gestoorde gronden (sz) en opgehoogd terrein (kz).

In Figuur 3-17 wordt de biologische waarderingskaart ter hoogte van het projectgebied weergegeven en in Figuur 3-18 wordt de waardering volgens de biologische waarderingskaart voorgesteld.



Figuur 3-17: Biologische waarderingskaart

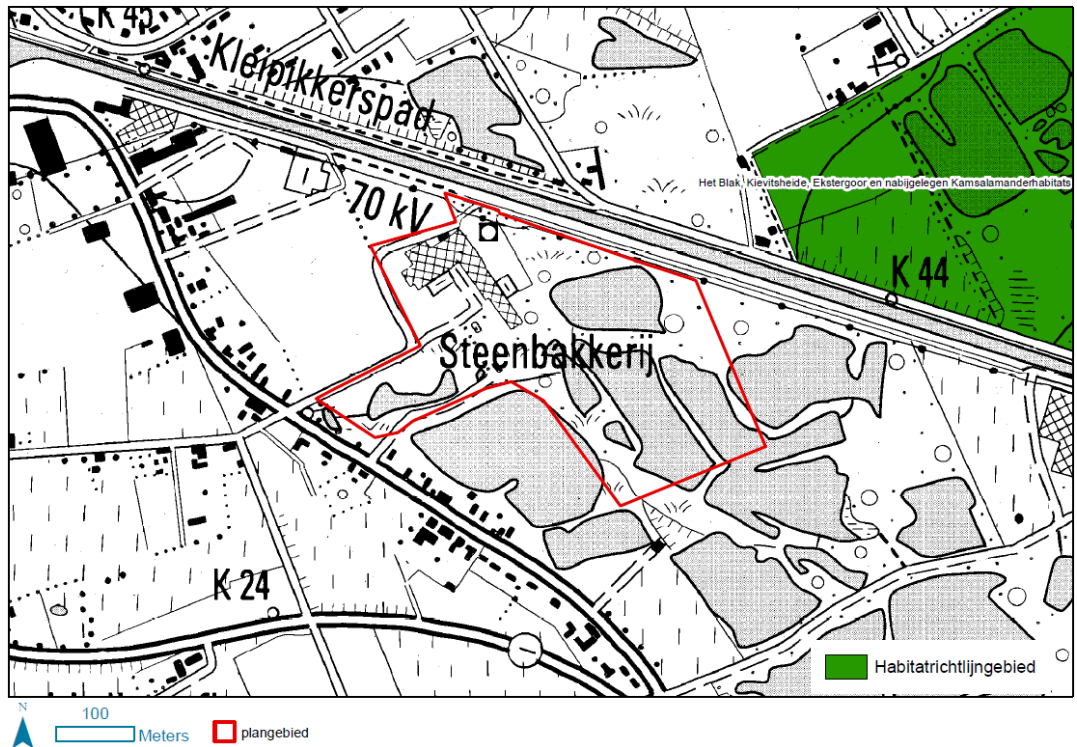


Figuur 3-18: Waardering volgens de biologische waarderingskaart

De zone ten oosten van het plangebied is aangeduid als faunistisch voornaam gebied.

**Natura 2000 gebieden**

Er is geen vogelrichtlijngebied in de nabijheid van het plangebied gelegen. Wel is ten oosten van het plangebied, aan de overzijde van het kanaal het habitatrictlijngebied ‘Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats’ (BE2100019) gelegen. Het betreft deelgebied 4 ‘Leeuwerik’.



Figuur 3-19: Speciale beschermingszones

De habitats en soorten waarvoor het habitatrichtlijngebied is aangemeld, worden weergegeven in Tabel 3-1.

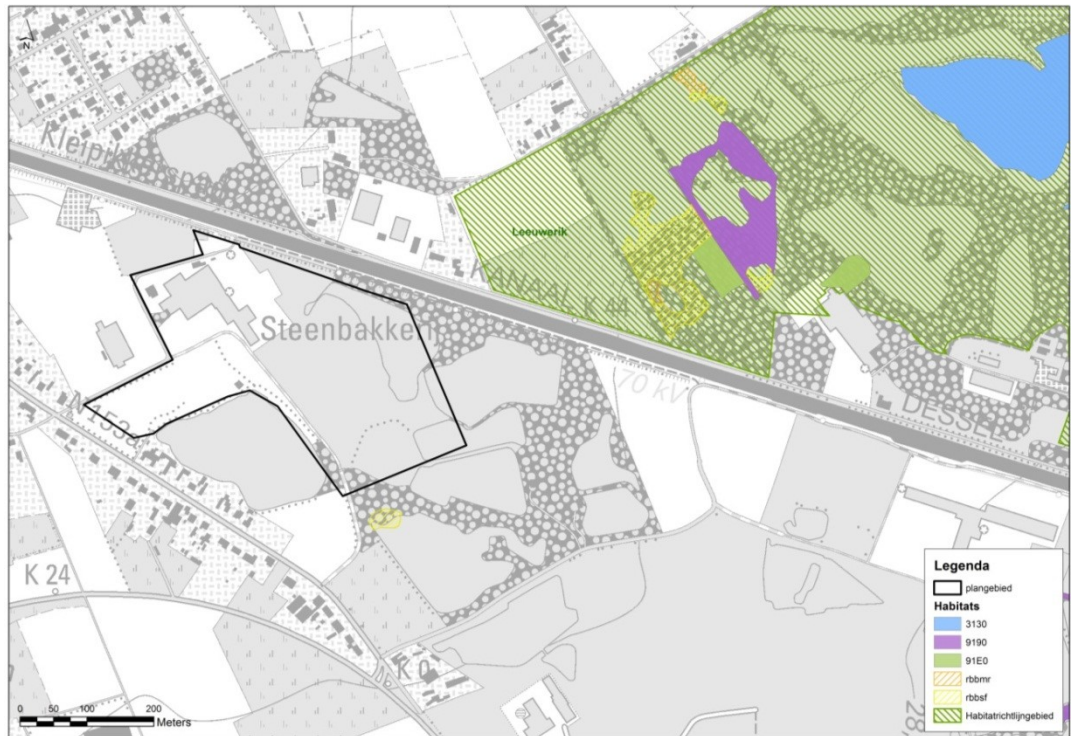
Tabel 3-1: Habitats en soorten waarvoor het habitatrichtlijngebied is aangemeld

Habitats	
2330	Open grasland met Corynephorus- en Agrostis-soorten op landduinen
4010	Noordatlantische vochtige heide met Erica tetralix
4030	Droge heide (alle subtypen)
Soorten	
1166	Triturus cristatus - Kamsalamander

In het deelgebied 'Leeuwerik' komen de volgende habitats voor:

- 3130 - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflora en/of de Isoëtes-Nanojuncea
- 4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix
- 9190 - Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten
- 91E0 - Bossen op alluviale grond met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

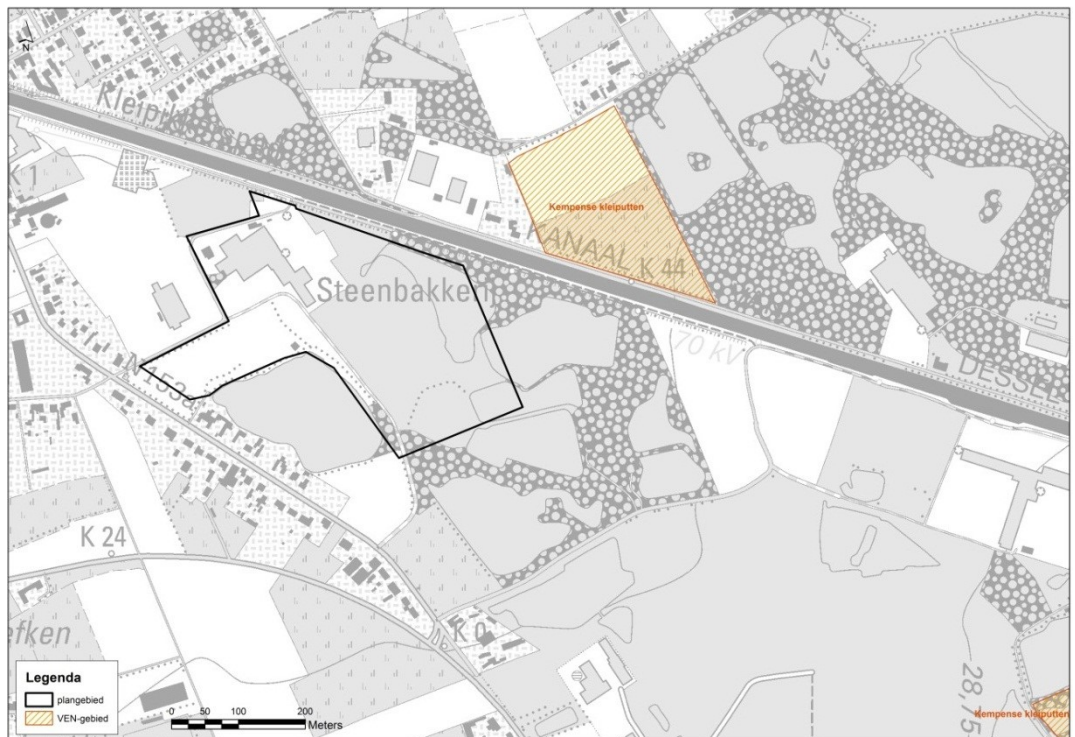
Ter hoogte van het plangebied zijn geen habitats gekarteerd. Wel zijn 3 waterpartijen aangeduid als habitat gh\_ae (geen habitat met eutrofe plas met natuurlijke oevers). Verder is een kleine zone bos aangeduid als regionaal belangrijke biotoop moerasbos van breedbladige wilgen (rbbsf).



Figuur 3-20: Europese habitats in de omgeving van het plangebied

### VEN en IVON gebieden

Aan de overzijde van het kanaal is een deelgebied van het Vlaams ecologisch netwerk (VEN-gebied) gelegen, meer bepaald het VEN-gebied 'De Kempense kleiputten', aangeduid als grote eenheid natuur (GEN).



Figuur 3-21: VEN-gebieden

### **Vlaamse of erkende natuurreservaten of bosreservaten**

Er zijn geen Vlaamse of erkende natuurreservaten of bosreservaten in de omgeving van het plangebied gelegen.

### **Beschrijving fauna**

De zone ten oosten van het plangebied is aangeduid als faunistisch voornaam gebied. Een aantal gebieden krijgen deze specifieke 'rode' arcering omwille van de aanwezige fauna. Voor de aanduiding van deze gebieden is rekening gehouden met soorten die:

- op Vlaams niveau van belang zijn (Rode Lijstsoorten);
- vermeld worden in de bijlagen van de Europese Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn;
- waarvoor Vlaanderen internationaal van belang is.

De aandachtsoorten in het nabij gelegen habitatrichtlijngebied zijn kamsalamander, heikikker, poelkikker en vleermuizen. De habitats die aanwezig zijn in het plangebied en de nabije omgeving zijn potentieel geschikt voor bovengenoemde soorten. Door de aanwezigheid van visclubs op de meeste plassen zijn de potenties voor de kamsalamander, heikikker en poelkikker momenteel echter beperkt.

Er zijn geen waarnemingen in het gebied gekend van bovenstaande aandachtsoorten.

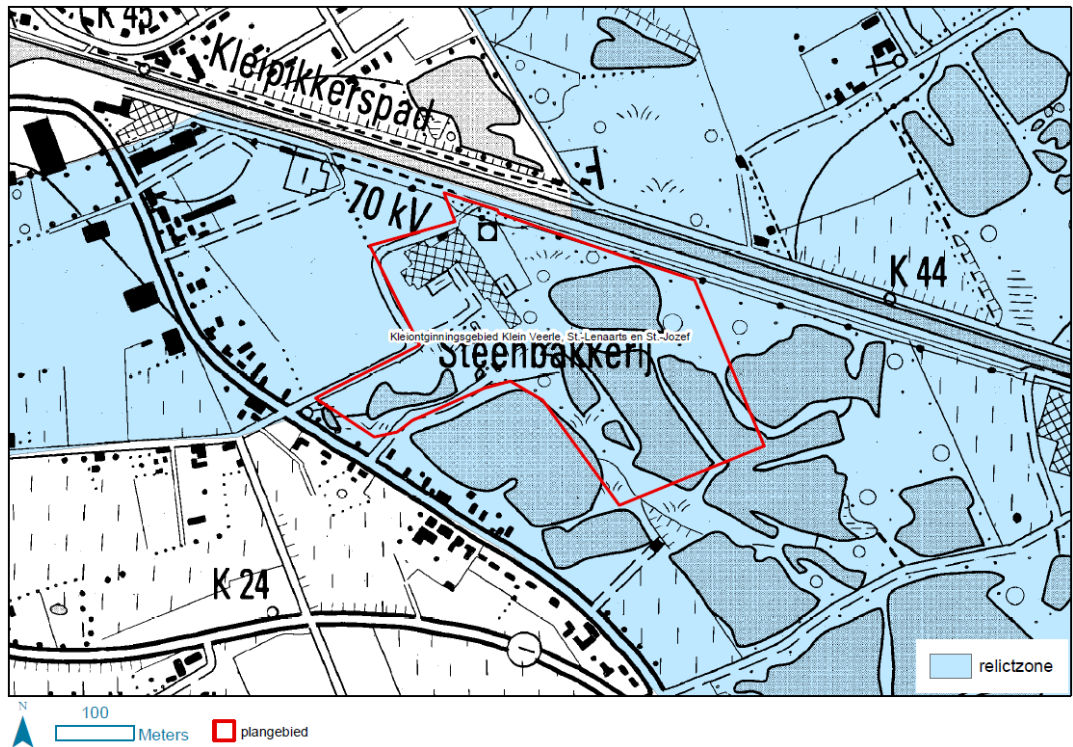
#### **3.2.2.6**

#### **Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie**

##### **Landschapsatlas**

Het plangebied maakt deel uit van de relictzone 'Kleiontginningsgebied Klein Veerle, St.-Lenaarts en St.-Jozef'. Er is geen overlap met een ankerplaats of erfgoedlandschap.





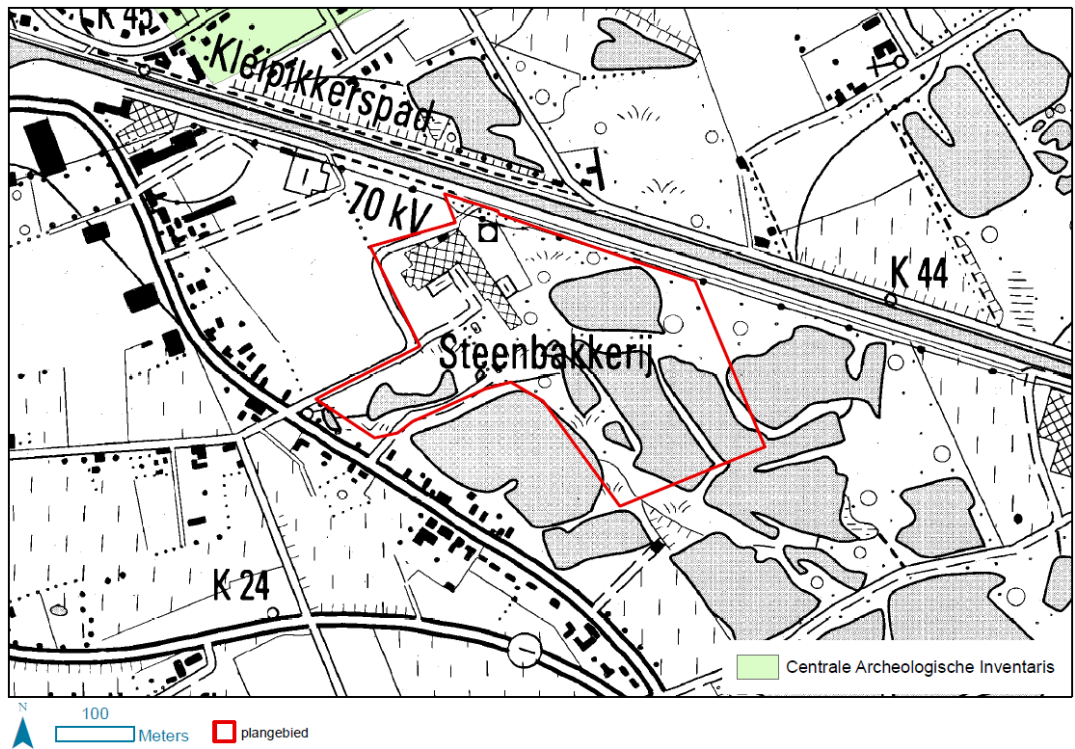
Figuur 3-22: Landschapsatlas

**Beschermingen en bouwkundig erfgoed**

Binnen en in de directe nabijheid van het plangebied komen geen beschermde landschappen, monumenten, stads- of dorpsgezichten voor. Er is ook geen bouwkundig erfgoed aanwezig.

**Archeologie**

Volgens de centrale archeologische inventaris zijn er binnen het plangebied nog geen archeologische vondsten gedaan. In de omgeving werden vondsten gedaan uit de Bronstijd. Ondanks dat er in het plangebied op dit ogenblik geen archeologische vindplaatsen bekend zijn, wil dit niet zeggen dat er geen archeologisch erfgoed aanwezig is of kan zijn.



Figuur 3-23: Centrale Archeologische Inventaris

**Landschapskenmerken**

Het landschap tussen Sint-Lenaarts en Westmakke in het zuiden is een open landbouwlandschap met een aantal gegroepeerde woningen en recente kleiwinningszones. De steenbakkerij Floren is onlosmakelijk verbonden met zijn omgeving. De oude schoorsteen, hoewel niet meer in gebruik en omgeven door opslag van afgewerkte materialen, staat hierbij symbool voor de steenbakkerij. De schoorsteen is duidelijk zichtbaar langs het Kanaal Dessel-Schoten.



Figuur 3-24: Zicht op het plangebied vanaf het Kanaal Dessel-Schoten

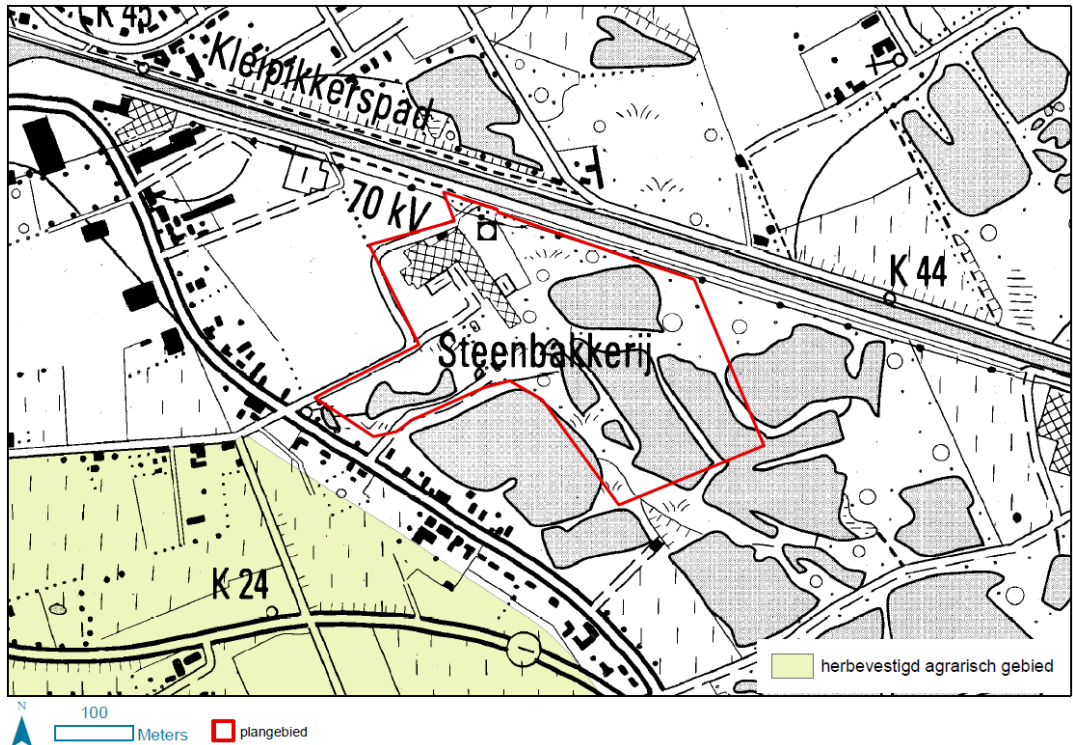
3.2.2.7 Mens – ruimtelijk-functioneel

**Wonen**

Aan weerszijden van de Oostmalsebaan situeert zich een woonlint met landelijk karakter.

**Landbouw**

Ten westen van de Oostmalsebaan is herbevestigd agrarisch gebied 'Brechtse Heide' gelegen.



Figuur 3-25: Herbevestigd agrarisch gebied

**Recreatie**

Ten zuiden grenst het plangebied aan een recreatieve visvijver die in het BPA 'Zonevreemde recreatie – Oostmalsebaan I' werd opgenomen. Ook ten oosten van het plangebied worden enkele van de kleiputten door visclubs gebruikt als visvijver.

**Industrie**

Het plangebied is het meest oostelijk gelegen bedrijf van het bedrijventerrein D'Hoef dat gelegen is in de binnenbocht (zuidzijde) van het Kanaal Dessel-Schoten. Qua schaal behoort de steenbakkerij Floren tot de grotere bedrijven op het bedrijventerrein D'Hoef. Dit wordt nog versterkt door zijn geïsoleerde ligging in het oostelijk deel van het bedrijventerrein.

Ten westen van de steenbakkerij bevindt zich Houtzagerij ACPA.

3.2.2.8 Mens – externe mensveiligheid

Er bevinden zich geen Seveso-bedrijven binnen een straal van 2 km vanaf het plangebied.

3.2.2.9

Mens – mobiliteit

**Autoverkeer**

Het bedrijf ontsluit via het industrieterrein op N153a Oostmalsebaan en N153 Mallebaan. Via N115 Lessiusstraat en N133 Bethovenstraat wordt vervolgens aangesloten op E19.

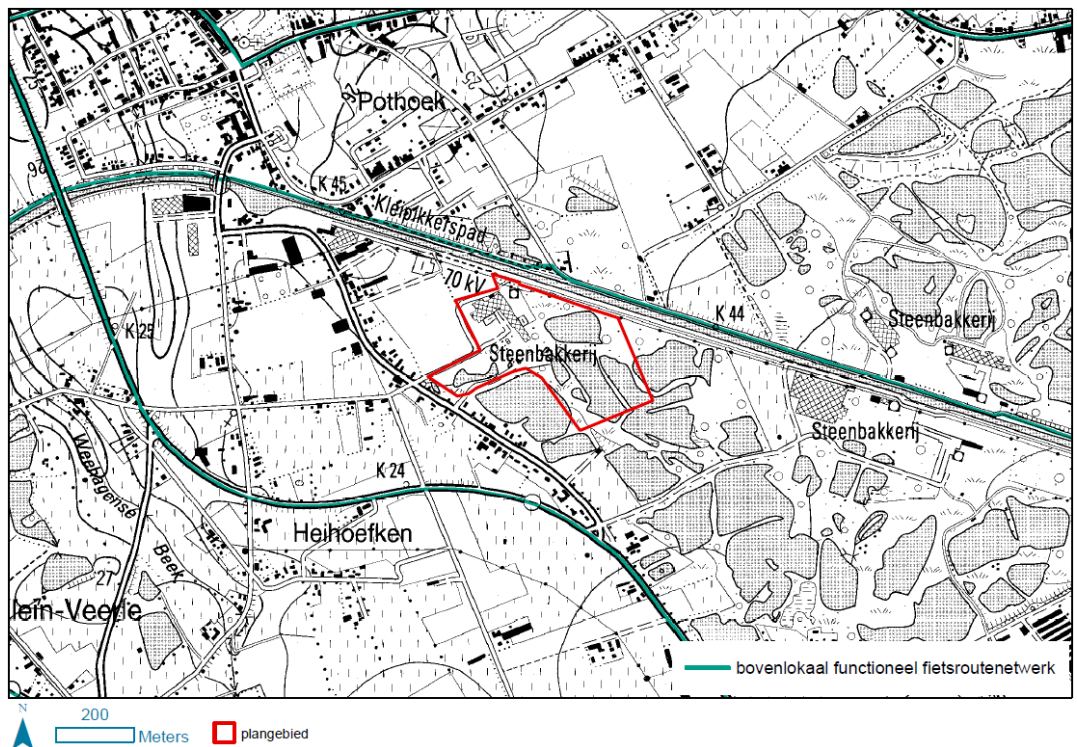
Het ontginningsgebied (Kraaienhorst) bevindt zich langs Kraaienhorst en Paaltjesdreef.

De E19 en E34 worden in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen geselecteerd als hoofdweg. De N133 is door het provinciaal ruimtelijk structuurplan aangeduid als secundaire weg type II en de N115 als secundaire weg type III (belangrijke fiets- en OV-as). De N153 is gecategoriseerd als lokale weg type I – lokale verbindingsweg. De N153a als lokale weg type II - gebiedsontsluitingsweg (mobiliteitsplan Brecht).

**Fietsverkeer**

De N153 en N115 zijn aangeduid als functionele fietsroutes. De N133 is een alternatieve functionele fietsroute. De route langs het kanaal (noordzijde) is een fiets-o-strade.

De route langsheen het kanaal is onderdeel van het toeristisch-recreatieve fietsknooppuntennetwerk. Dit geldt ook voor Kraaienhorst – Paaltjesdreef (tussen Groot Veerle en Steenovenstraat).



Figuur 3-26: Fietsroutenetwerk

**Openbaar vervoer**

De dichtstbijzijnde halte van De Lijn bevindt zich op 800 m in de Heihoefke op het aanpalend bedrijventerrein, namelijk halte Kapelleke. Deze bushalte wordt bediend door lijn 629 Antwerpen – Brecht – Oostmalle via Schoten centrum.



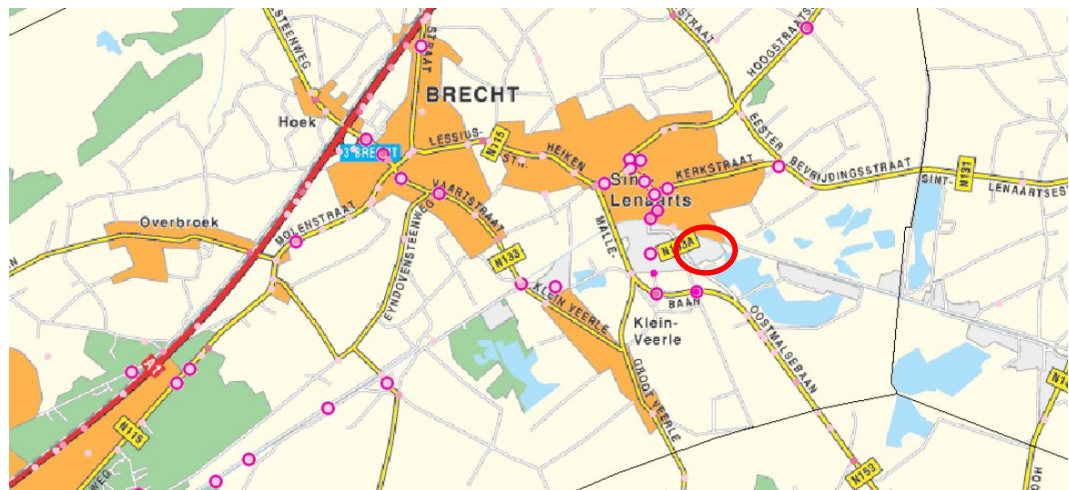
Figuur 3-27: Netplan De Lijn

Er is geen treinverbinding in de buurt van het plangebied.

**Verkeersveiligheid**

In het ongefallen-GIS van de provincie Antwerpen werden verschillende ongevallen geregistreerd langsheen de N153, N133 en N115. De ongefallenconcentraties zijn op geen enkele locatie dermate hoog dat sprake is van uitdrukkelijk gevaarlijke punten.

Langsheen N153, in de onmiddellijke nabijheid van de fabriek, werden ongevallen met fietsers waargenomen t.h.v. Kraaienhorst en Heihoefke.



Figuur 3-28: Ongevallen-GIS

### Verkeersinrichting

Vaartkant Rechts kent een zeer eenvoudig profiel met gemengd verkeer. Verderop geeft deze aansluiting op de N153a Oostmalsebaan.

De N153a is een voorrangsweg met een 2x1-profiel en een aanliggend dubbelrichtingsfietspad aan de westzijde. Het snelheidsregime bedraagt 90 km/u.

De N153 kent een 2x1-profiel met enkelrichtingsfietspaden, snelheidsregime 70 km/u. Het segment tussen de N153a en Kraaijenhorst kent een regime 90 km/u.

De N133 en N115 hebben een 2x1-profiel met enkelrichtingsfietspaden, gedeeltelijk gescheiden van de weg en gedeeltelijk aanliggend. Het snelheidsregime bedraagt 70 km/u.

Langs de Vaartkant Rechts zijn geen fiets- of voetpaden voorzien.

Langs de N153a is een aanliggend dubbelrichtingsfietspad voorzien aan de zuidwestzijde van de weg. Deze vormt geen onderdeel van het bovenlokale functionele fietsroutenetwerk (BFF). Hier werden eveneens geen voetpaden voorzien. De N153 vormt wel een onderdeel van het BFF en is voorzien van enkelrichtingsfietspaden, gescheiden van de rijweg door een schrikstrook. Ook hier zijn geen voetpaden voorzien.

Aan de noordzijde van het kanaal is een fiets-o-strade gesitueerd. Deze fiets-o-strade komt uit op de brug over het kanaal langs de N153a. Via deze weg kan de steenbakkerij bereikt worden.

### Capaciteit van het netwerk

Aan de hand van onderstaande tabel kan de capaciteit van het wegennet ingeschat worden:

- N153: stedelijke hoofdstraat met een theoretische capaciteit van 1800 pae per uur per rijrichting
- N153a: stedelijke hoofdstraat met een theoretische capaciteit van 1200 pae per uur per rijrichting
- N133 en N115: stedelijke hoofdstraat met een theoretische capaciteit van 1200 pae per uur per rijrichting
- Vaartkant Rechts: verzamelweg met capaciteit van 400 pae per uur per rijrichting

Tabel 3-2: Theoretische capaciteit per type weg

Omschrijving wegtype <sup>2</sup>	Omschrijving uitzicht weg	Theoretische capaciteit (in pae <sup>3</sup> /uur per rijrichting)	Capaciteit i.f.v. leefbaarheid
Primaire weg	Omliegging 2x2 beperkt aantal kruispunten scheiding van verkeer	3600	3600
Secundaire weg - hoofdinvalsweg	2x2-weg in bebouwde kom groot aantal kruispunten	2400	2000
	2x1-weg met weinig tot geen kruispunten en scheiding verkeersdeelnemers	1800	1800
Stedelijke hoofdstraat	2x1-weg groot aantal kruispunten en scheiding verkeersdeelnemers	1200	1200

<sup>2</sup> Categorisering van het wegennet zoals beschreven in de leefbaarheidscapaciteit groep Swartenbroekx, verkeersmodel Noord-Limburg 1991

<sup>3</sup> Pae: personenauto-equivalenten. Intensiteiten van alle soorten verkeersdeelnemers omgerekend naar personenauto's. Een lichte vrachtwagen telt voor 1,5 pae; een zware vrachtwagen voor 2 pae

Omschrijving wegtype <sup>2</sup>	Omschrijving uitzicht weg	Theoretische capaciteit (in pae <sup>3</sup> /uur per rijrichting)	Capaciteit i.f.v. leefbaarheid
Lokale verbindingsweg – interne ontsluitingsweg	2x1-weg groot aantal kruispunten	1000	650
Wijkverzamelweg	2x1-weg groot aantal kruispunten	/	400
Woonstraat	2x1-weg geen scheiding verkeersdeelnemers	/	250

### Huidige verkeersgeneratie

In de huidige situatie beschikt de steenbakkerij over een oppervlakte van 2,6 ha. De huidige verkeersgeneratie is als volgt:

- Vrachtwagens:
  - In:
    - 15 lege vrachtwagens per week voor afhalingen;
    - 7 volle vrachtwagens per week voor leveringen;
    - 4,4 per dag (indien gelijk verdeeld over 5 werkdagen);
  - Uit:
    - 20 volle vrachtwagens per week (15 vrachtwagens die leeg binnenreden + 5 die vol binnenreden en een afhaling combineren);
    - 2 lege vrachtwagens per week (enkel levering, zonder gecombineerde afhaling);
    - 4,4 per dag (indien gelijk verdeeld over 5 werkdagen);
- Andere leveringen met personenwagen of bestelwagen
  - In: 7 per week (gemiddeld 1,4 per dag);
  - Uit: 7 per week (gemiddeld 1,4 per dag);
- Bezoekers: 100% met de wagen
  - In: 15 per week of 3 per dag (indien gelijk verdeeld over 5 werkdagen);
  - Uit: 15 per week of 3 per dag (indien gelijk verdeeld over 5 werkdagen);
- Vertegenwoordigers: 100% met de wagen
  - In: 1 per dag;
  - Uit 1 per dag;
- Personeel: 75% met de wagen, 25 % met fiets of te voet
  - In: met wagen 16 per dag; met fiets of te voet 5 per dag;
  - Uit: met wagen 16 per dag; met fiets of te voet 5 per dag.

De werknemers komen 's morgens toe rond 7u30 en vertrekken na 16u30. De klanten komen verspreid doorheen de dag toe, zonder specifiek piekmoment. Hetzelfde geldt voor de leveringen en afhalingen, deze gebeuren verspreid doorheen de dag zonder specifiek piekmoment.

Jaarlijks gebeuren er 4 campagnes waarbij de klei aangevoerd wordt vanaf het ontginningsgebied Kraaienhorst, 2 km verwijderd van de steenbakkerij.

Een campagne duurt gemiddeld 3 dagen, tijdens deze drie dagen rijden er 200 vrachtwagens in en 200 vrachtwagens uit. Gemiddeld betekent dit 134 vrachtwagenbewegingen per dag.

### 3.3 Planningscontext

#### 3.3.1 Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen

##### 3.3.1.1 De bindende bepalingen

De oppervlakte aan bestemde bedrijventerreinen in plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen kan tot 66.000 ha stijgen. De beleidsmatige marge van 1.400 ha is hierin niet ingerekend.

##### 3.3.1.2 Het richtinggevend gedeelte

#### **Bedrijventerrein voor historisch gegroeide bedrijven en voor bestaande regionale bedrijven**

Om op lange termijn op vlak van economische activiteiten concurrentieel te blijven moet Vlaanderen ruimte en economie beter op elkaar afstemmen. De troeven voor het versterken van de economische potenties liggen in de concentratiegebieden voor economische activiteiten, namelijk de poorten en de economische knooppunten. Daarnaast maken ook bedrijven met hoge toegevoegde waarde, een aanzienlijke tewerkstelling, internationale uitstraling en imago in gemeenten buiten de economische knooppunten deel uit van de Vlaamse economische structuur. Uiteraard moet de ontwikkeling van deze bedrijven worden gegarandeerd.

Een 'historisch gegroeid bedrijf' (RSV p. 333) is gelegen in een gemeente buiten de economische knooppunten en heeft een ruimtelijk vraagstuk dat best op bovenlokaal niveau wordt afgewogen. Daarnaast is dergelijk bedrijf vaak morfologisch en ruimtelijk verweven met de omgeving of heeft het een specifieke sociaal-economische relatie met die omgeving. Omwille van de verantwoordelijkheid van de gemeente inzake de verlening en/of de advisering van de milieuvergunning, de kennis en inschatting van de plaatselijke toestand en met name de bepaling van de draagkracht van de ruimte, is het aan de gemeente deze problematiek te signaleren en een principieel standpunt in te nemen. De afweging en bestemming in een ruimtelijk uitvoeringsplan gebeurt door het Vlaams gewest, in overleg met de gemeente en de provincie.

#### **Ontwikkelings- en uitbreidingsmogelijkheden voor bestaande bedrijven buiten de bedrijventerreinen**

Wat betreft de bestemmingen in het gewestplan, kan een historisch gegroeid bedrijf ofwel gelegen zijn in industrie- of KMO-gebied, en een uitbreiding vragen in een aangrenzend open ruimtegebied, ofwel volledig zonevreedemd gelegen zijn. De beoordeling van de ontwikkelings- en uitbreidingsmogelijkheden gebeurt in beide gevallen aan de hand van volgende principes uit het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (p.335):

- een maximale verweving van de economische activiteit met de activiteiten in haar (bebouwde of onbebouwde) omgeving wordt nagestreefd, waarbij goed nabuurschap het uitgangspunt moet vormen;



- alle mogelijkheden en voorzieningen voor ontwikkeling op de bestaande locatie worden uitputtend aangewend;
- de ruimtelijke implicaties bij een herlokalisatie worden afgewogen tegenover de ruimtelijke implicaties van een ontwikkeling op de bestaande locatie;
- de ruimtelijke draagkracht van de omgeving mag niet worden overschreden; historisch gegroeide situaties en hinder zijn medebepalend voor de draagkracht;
- er wordt ten aanzien van de ontwikkeling van de economische activiteit een maximale beleidszekerheid en beleidscontinuïteit nagestreefd, zowel in de ruimte als in de tijd; de verwachte ontwikkeling en uitbreiding van het bedrijf moeten goed ingeschat worden, evenals bedrijfseconomische implicaties, volgens het batneec-principe.

Deze principes mogen niet los gezien worden van de vooropgestelde multifunctionele ontwikkelingen, en worden gekaderd binnen de uitgangshouding van duurzame ruimtelijke ontwikkeling met aandacht voor kwaliteit en gebaseerd op ruimtelijke draagkracht.

De vestiging van Steenbakkerij Floren wordt beschouwd als een historisch gegroeid bedrijf, gelegen in een gemeente van het buitengebied.

#### **Ruimtelijk afgewogen en vastgestelde programmatie van delfstoffenwinning**

In het richtinggevend gedeelte van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen worden volgende relevante ontwikkelingsperspectieven betreffende ontginning vermeld<sup>4</sup>:

*“De ontginning van een specifieke delfstof moet deel uitmaken van een door de overheid ruimtelijk afgewogen en vastgestelde programmatie van delfstoffenwinning, met vaststelling van locaties en nabestemmingen per samenhangend delfstoffengebied. Het opmaken van gebiedsgerichte visies gebeurt in overleg met alle betrokken overheidssectoren en wordt gekaderd in het ruimtelijk beleid voor het gebied. Op basis van een ruimtelijke afweging worden de ramingen naar ruimtebehoefte voor delfstoffen vastgesteld in gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen.*

*Dit gebeurt in zoverre er geen haalbare, alternatieve scenario's voor grondstoffenbehoefte beschikbaar zijn en op voorwaarde dat er in het algemeen voldaan wordt aan een aantal ruimtelijke principes.”*

Ten aanzien van de delfstoffenzone 'Klei van de Kempen' werd een Bijzonder Oppervlaktedelfstoffenplan opgemaakt en goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Dit delfstoffenplan omvat een vastgestelde programmatie die resulteerde in ontwikkelingsperspectieven voor elk van de ontginningsgebieden binnen deze delfstoffenzone en betrekking hebbend op de ontginning van Kempische klei. In uitvoering van goedkeuringsbeslissing van de Vlaamse Regering werd een gewestelijk RUP 'Klei van de Kempen' opgesteld en goedgekeurd die de ontwikkelingsopties ruimtelijk en juridische vertaalde.

De ruimtelijke impact van ontginning is dikwijls negatief wat betreft de deelstructuren landbouw, natuur en landschap. Na stopzetting van de activiteit kan een gepaste nabestemming gerealiseerd worden om zo een versterking van de gewenste agrarische, natuurlijke en landschappelijke structuur te bereiken.

<sup>4</sup> Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen 2004, Gewenste ruimtelijke structuur – richtinggevend gedeelte, punt 7.3 waterwinning en ontginning, pp. 424-427

### **De locatie, nabestemming en inrichting van ontginningen conform de doelstellingen van het buitengebied**

De locatiekeuze is vastgelegd in het Bijzonder Oppervlakedelfstoffenplan en vertaald in het gewestelijk RUP 'Klei van de Kempen'.

Het RSV legt tevens een aantal principes vast met betrekking tot de nabestemming en herinrichting:

- *"Het afwegen van de nabestemming in functie van de nabestemming van de ontginningsgebieden binnen dezelfde delfstoffenzone;*
- *Het afstemmen van de nabestemmings- en herinrichtingsmogelijkheden op de bestaande natuurlijke en agrarische structuur en desgevallend op de stedelijke structuur (stadsrandfunctie) en op de bevolkingsconcentratie (recreatiefunctie);*
- *Het onderling afstemmen van de diepte en de oppervlakte van de ontginningsactiviteiten en de nabestemming;*
- *Het minstens behouden of ontwikkelen van de natuur- en landschapswaarden bij elke nabestemming.*"<sup>5</sup>

De nabestemming en herinrichting moeten worden ingepast in het ruimtelijk beleid voor het gebied met als doel de (natuurlijke) structuurbepalende functies te versterken en een landschap met ruimtelijke kwaliteit te realiseren. Bij droge ontginningen kan het ontginningsgebied worden opgeleverd als landbouwgrond of parklandschap. Bij natte ontginningen als gebied voor intensieve oeverrecreatie, watersport, extensieve recreatie, 'wonen aan de waterkant' of als (drink)waterspaarbekken.

Tot slot bepaalt het RSV dat vergunningen voor ontginningen steeds voorschriften met betrekking tot de uitbating in functie van de te realiseren nabestemming en herinrichting, moeten omvatten.

### **3.3.2**

#### **Planningsprocessen voor afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur**

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelt dat het Vlaams Gewest de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur afbakent in gewestplannen of gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen. Op 17 oktober 2003 besliste de Vlaamse Regering geen nieuwe procedures voor ruimtelijke uitvoeringsplannen meer op te starten volgens de werkwijze van de eerste fase (afbakening GEN en GENO volgens decreet natuurbehoud) maar te starten met de tweede fase van het planningsproces waarbij gewestelijke RUP's worden opgemaakt voor bestemmingswijziging van agrarisch gebied naar natuurgebied of omgekeerd binnen de consensusgebieden. Hierbij wordt een gebiedsgerichte en geïntegreerde ruimtelijke visie op de natuurlijke en agrarische structuur uitgewerkt in overleg met gemeenten, provincies en belangrijkste actoren binnen de regio.

In dat kader werd voor de deelregio Noorderkempen waarin de locatie van dit RUP 'Steenbakkerij Floren' gelegen is, na verwerking van de resultaten van dit overleg een eindvoorstel van gewenste ruimtelijke structuur en een uitvoeringsprogramma opgesteld.

De visie en het uitvoeringsprogramma voor deze regio werd verankerd in een beslissing van de Vlaamse Regering waarbij kennis werd genomen van:

<sup>5</sup> RSV, gewenste ruimtelijke structuur, ontwikkelingsperspectieven voor de andere functies van het buitengebied, p. 427

- Een inventarisatie en verwerking van alle adviezen die uitgebracht werden over het voorstel van te herbevestigen agrarische gebieden;
- Het eindvoorstel van gewenste ruimtelijke structuur;
- Een inventarisatie en verwerking van alle adviezen die uitgebracht werden over het eindvoorstel van gewenste ruimtelijke structuur en uitvoeringsprogramma;
- Het operationeel uitvoeringsprogramma waarbij de acties uit het uitvoeringsprogramma bij het eindvoorstel van gewenste ruimtelijke structuur worden onderverdeeld in verschillende categorieën van uitvoering;

en waarbij de Vlaamse Regering tevens haar goedkeuring hechtte aan:

- Het voorstel over de te herbevestigen agrarische gebieden;
- De acties categorie I en II van het operationeel uitvoeringsprogramma;

De acties categorie I, II en III worden als volgt omschreven:

- I. Gebieden waarvoor onmiddellijk gestart kan worden met de voorbereiding van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP).
- II. Gebieden waarvoor verder overleg en/of onderzoek nodig is: vb. impact op landbouwbedrijven, naar eigendomssituatie of pachtsituatie, mogelijkheden tot kavelruil en grondmobiliteit, instandhouding van habitats en soorten... vooraleer met de opmaak van een gewestelijk RUP gestart kan worden. Delen die niet in een gewestelijk RUP opgenomen worden, kunnen alsnog herbevestigd worden als agrarisch gebied.
- III. Gebieden waarvoor de opmaak van een gewestelijk RUP op korte termijn niet mogelijk is. Voor een eerste reeks is dat omdat de resultaten van nog lopende onderzoeken of planningsprocessen afgewacht moeten worden (bv. lopende ruilverkavelingen, inrichtingsstudies stadsbossen, afbakeningsproces stedelijk gebied of poort, bekkenbeheersplan, bijzonder oppervlaktedelfstoffenplan...) vooraleer een afgewogen en onderbouwde beleidsbeslissing genomen kan worden. Voor een tweede reeks is dat omdat er best nog een beperkt planningsproces opgestart wordt om over de visie tot overeenstemming te komen alvorens een gewestelijk RUP op te maken.

Bij het uitwerken van de acties van het operationeel uitvoeringsprogramma zal, daar waar bestemmingswijzigingen noodzakelijk zijn, verder overleg en onderzoek op perceelsniveau de exacte begrenzingen bepalen. Bij de opmaak van de gewestelijk ruimtelijke uitvoeringsplannen voor de realisatie van grote eenheden natuur (in ontwikkeling), natuurverwevingsgebieden en bosuitbreiding zal steeds verder overleg over de afbakeningsvoorstellen en detailonderzoek op perceelsniveau naar de ligging van de bestaande landbouwbedrijfszetels en huiskavels gevoerd worden om maximaal te vermijden dat landbouweconomische uitbating van de bestaande landbouwbedrijfszetels in het gedrang zou komen. De concrete mogelijkheden voor planologische ruil tussen landbouw, natuur en bos zullen in dat onderzoek aan bod komen, los van de oorspronkelijke bestemming.

In dat kader is de beslissing van de Vlaamse Regering van 12 december 2008 relevant bij de opmaak van voorliggend gewestelijk RUP.

In het operationeel uitvoeringsprogramma van deze visie voor landbouw, natuur en bos situeert het plangebied zich in een zone gecategoriseerd als type III. Dit betekent dat voor het gebied geen acties op korte termijn gepland zijn en een RUP op lange termijn beoogd wordt met de

gebiedsoptie 15.3 'behoud van zeer waardevolle natuurcomplexen'. Anderzijds wordt een planningsproces gevoerd ten aanzien van de Kempische Kleiputten (zie paragraaf 3.3.4).

### 3.3.3 **Relatie met het Bijzonder Oppervlakedelfstoffenplan 'Klei van de Kempen' en gewestelijk RUP 'Klei van de Kempen'**

Het Bijzonder Oppervlakedelfstoffenplan (BOD) 'Klei van de Kempen' vormde het eerste door de Vlaamse Regering goedgekeurde plan conform het decreet betreffende de oppervlakedelfstoffen. Dit plan vormde de basis voor het intussen goedgekeurde gewestelijk RUP 'Klei van de Kempen' (BVR 08.04.2011). Dit plan voorzag voortgaande op de opties uit het BOD en de behoefteberekening geen bestemmingswijziging voor het ontginningsgebied aangrenzend aan de bedrijfssite van Steenbakkerij Floren. Het voorzag evenmin een wijziging van bestemmingen ten aanzien van de bedrijfssite. Wel werd elders (ontginningsgebied Kraaienhorst) voorzien in de bijkomende aanduiding van ontginningsgebied in functie van de behoeften van deze steenbakkerij. Het RUP doet geen uitspraak ten overstaan van de nu aangevraagde particuliere bedrijfsvoering. Een uitbreiding van het bedrijf is aldus niet strijdig met het gevoerde beleid; de optie tot behoud van het ontginningsgebied waarin de uitbreiding van het bedrijf deels voorzien is, is intussen achterhaald vanwege afwerking van de ontginningsactiviteiten.

### 3.3.4 **Relatie met de opmaak van het gewestelijk RUP 'Kempische Kleiputten'**

Na goedkeuring van het BOD en tijdens de opmaak van het RUP 'Klei van de Kempen' werden gewijzigde opties voorgesteld voor de nabestemming van het bestaande ontginningsgebied Blak-Meergoor (gemeente Beerse). Het BOD voorzag geen bestemmingswijzigingen voor deze locatie en omvatte dan ook geen milieu-afweging ten aanzien. Het werd dan ook niet binnen het plangebied van het gewestelijk RUP opgenomen.

Tijdens de procedure werd hierop gewezen, doch de aanpassing van een gewestelijk RUP in uitvoering van het goedgekeurde BOD lag niet voor de hand tenzij een gedeelte van de procedure werd overgedaan. In het besluit van de Vlaamse Regering houdende goedkeuring van het gewestelijk RUP werd in antwoord op de opmerkingen tijdens het openbaar onderzoek gesteld dat: *"(...) De Vlaamse Regering heeft op 12 december 2008 goedkeuring gehecht aan het operationeel uitvoeringsprogramma voor afbakening van de gebieden van de natuurlijke, agrarische en bosstructuur voor de regio Noorderkempen. In het kader van de uitvoering van dit afbakeningsproces wordt prioriteit gegeven aan een actiegebied voor opmaak van een gewestelijk RUP dat betrekking heeft op de vele ontginningsgebieden in de regio en gelegen zijn aan weerszijden van het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten. Het betrokken gebied 'Het Blak-Meergoor' maakt deel uit van dit actiegebied. De Vlaamse Regering is dan ook van mening dat de consensus die werd bekomen tussen de beleidsdomeinen natuur, landbouw en natuurlijke rijkdommen ten aanzien van de wijziging van de nabestemming van dit ontginningsgebied op korte termijn juridisch kunnen worden verankerd in het op te stellen gewestelijke RUP voor dit actiegebied in het kader van het afbakeningsproces buitengebied."*

In november 2013 startte de Vlaamse overheid met een overlegproces voor de opmaak van een GRUP 'Kempische Kleiputten'. Het actorenoverleg over het eerste RUP-voorstel zal vermoedelijk plaatsvinden in 2014.

### 3.3.5 Relatie met gemeentelijke en provinciale ruimtelijke plannen

#### 3.3.5.1 Provinciaal ruimtelijk structuurplan Antwerpen

Het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen werd op 1 juli 2001 bij ministerieel besluit goedgekeurd. Met het aflopen van de planhorizon tot 2007 ontstond er onduidelijkheid over de cijfergegevens voor de gemeenten met betrekking tot het voorzien van bijkomende woningen en lokale bedrijventerreinen. Daarom werd het structuurplan partieel herzien (MB 04.05.2011).

Het plangebied is gelegen in de deelruimte Noorderkempen waarvoor de provincie een open ruimtebeleid vooropstelt (p.146). Een belangrijk ordeningsbeginsel in het ruimtelijk concept voor dit gebied vormt het Kanaal Dessel-Schoten als multifunctionele drager. Omdat dit kanaal binnen de kleinijverheid een deel van zijn economische betekenis heeft verloren betekent dit dat het kanaal en zijn omgeving een grotere recreatieve en toeristische rol kunnen krijgen met als uitgangspunt het behoud van de bestaande bedrijvigheid en de versterking van het verweven karakter van het gebied. Bestaande bedrijven kunnen zich binnen aan te geven ruimtelijke randvoorwaarden verder ontwikkelen. De landschappelijke kwaliteiten van het gebied moeten worden versterkt.

In de verdere uitwerking wordt de deelruimte Open Kempen omschreven als 'een open gebied met grootschalige landbouw en verspreide natuurlijke gebieden' (p.149). De ligging van het plangebied in of nabij het netwerk van bovenlokale meer natuurlijke gebieden stelt externe en interne grenzen aan de open landbouwgebieden. Tot de interne grenzen behoren ondermeer de vroegere kleiputten (Brecht – Rijkevorsel) aan het kanaal Dessel – Turnhout – Schoten.

Gezien het belang van dit kanaal en onmiddellijke omgeving voor de toeristisch-recreatieve structuur werd door de provincie dan ook een planningsproces opgezet voor nadere uitwerking ervan en als samenwerkingsverband met de betrokken actoren en gemeenten. Dit resulteerde eind 2005 in een 'Kaderplan: multifunctioneel ontwikkelingsperspectief en strategisch beleidsplan voor het kanaal Dessel – Turnhout – Schoten'. Het actieplan is intussen grotendeels uitgevoerd.

Tot slot is ook het mobiliteitsplan Noorderkempen relevant. De studie gaat in op de problematiek van de doortochten in het gebied tussen E19 en E34. Het plangebied ligt volgens deze studie op één van de robuuste assen (vrachtroute met categorisering wegenis primaire II) van dit netwerk.

Meer in detail is het plangebied gelegen in de gemeente Brecht, meer bepaald in de deelgemeente Sint-Lenaarts dat als 'bedrijfsondersteunend hoofddorp' is geselecteerd.

In het kader van het vorige planologisch attest verleende de provincie een gunstig advies op voorwaarde dat de 20 m brede buffer wordt aangelegd als een volwaardige groenzone die een natuurlijke buffer en overgang vormt naar het natuurgebied.

#### 3.3.5.2 Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan

Het gemeentelijk structuurplan van Brecht werd op 16 december 2004 door de deputatie van de provincie Antwerpen goedgekeurd.

Ten aanzien van de gewenste natuurlijke structuur is er in het gemeentelijk structuurplan sprake van grotere kerngebieden en van kleinere gebieden die belangrijke stapstenen in het groter geheel vormen van de natuurlijke structuur. Tot deze stapstenen behoren de verspreid gelegen oude kleiputten met hoge ecologische waarde in de nabijheid van het plangebied.

In het structuurplan is opgenomen dat historisch gegroeide bedrijven langs het kanaal in Sint-Lenaarts in stand gehouden en eventueel uitgebreid moeten worden. Daarnaast geeft het

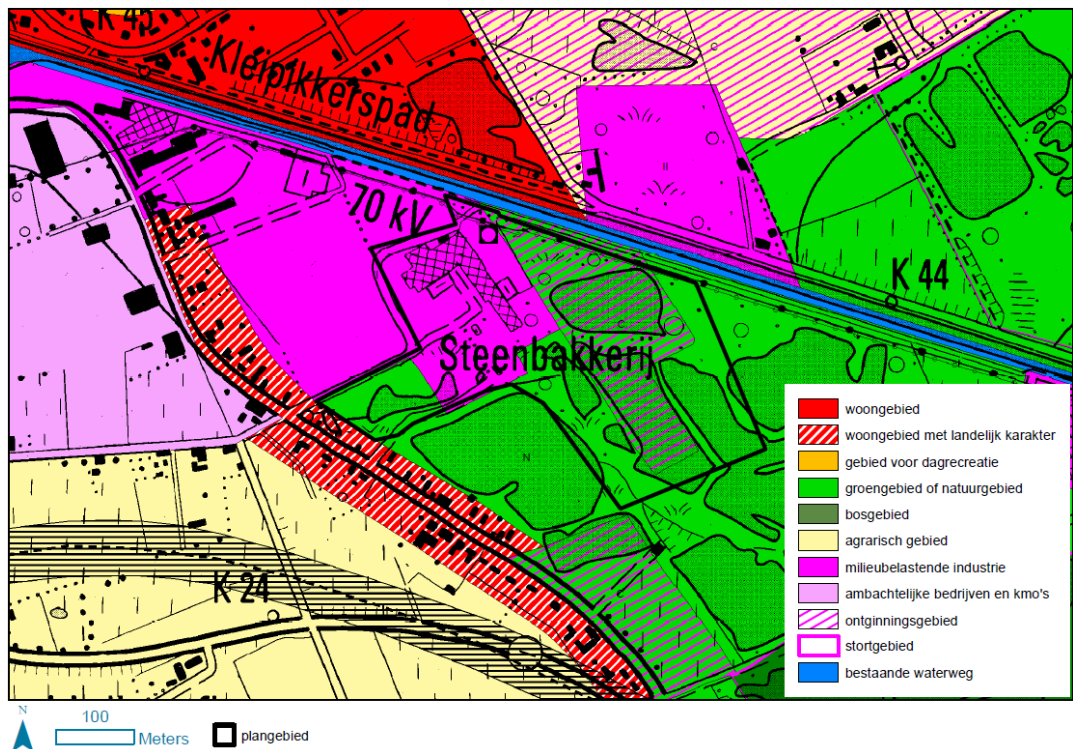
structuurplan de suggestie naar het Vlaams Gewest om Floren op te nemen als historisch gegroeid bedrijf: “Op die manier kan er een RUP opgemaakt worden om de uitbreiding van de activiteiten van de steenbakkerij mogelijk te maken in het kader van de kleiwinning in de Antwerpse Kempen”.<sup>6</sup>

### 3.4 Juridische toestand

#### 3.4.1 Gewestplan

Het westelijk plandeel dat momenteel al ingenomen is door het bedrijf is volgens het gewestplan bestemd als zone voor milieubelastende industrie. De overige plandelen zijn bestemd als natuurgebied of als ontginningsgebied met nabestemming groengebied.

Een beperkt gedeelte van de noordoostelijk gelegen opslagruimte bevindt zich in ontginningsgebied met nabestemming groengebied. Gezien de exploitatie van de ontginning al beëindigd is, situeert de buitenopslag zich daar binnen natuurgebied. Deze buitenopslag is dus zonevreemd.



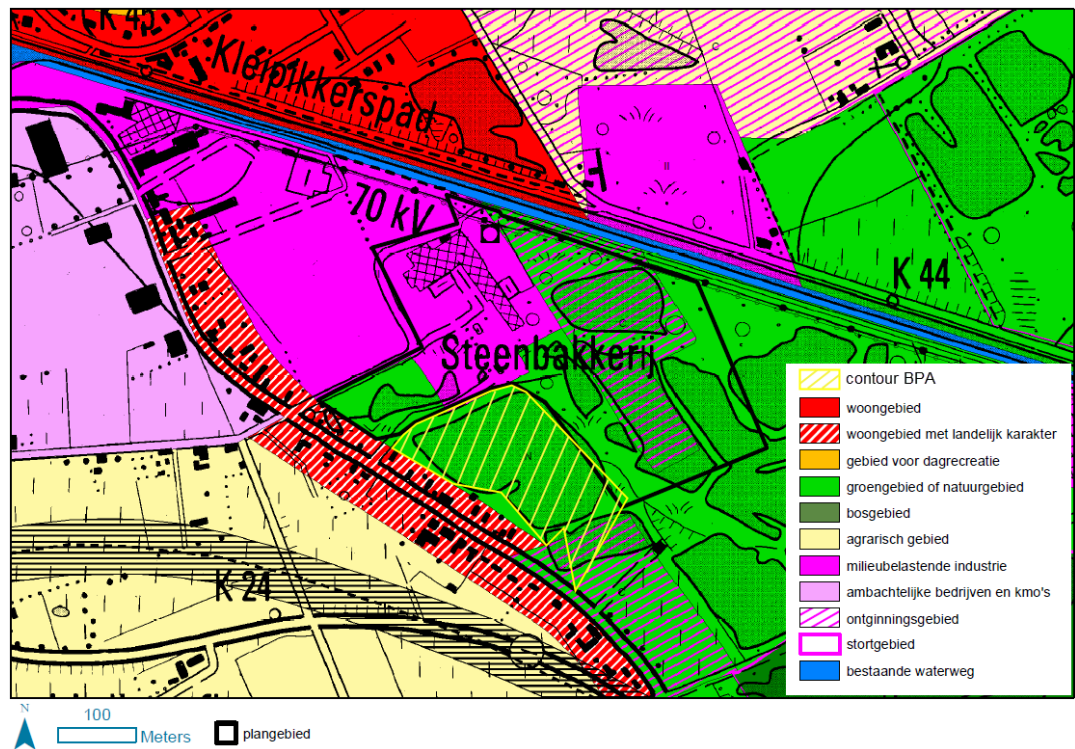
Figuur 3-29: Gewestplan

Aan de overzijde van het kanaal bevindt zich woongebied, ontginningsgebied met nabestemming landbouw, milieubelastende industrie en groengebied.

#### 3.4.2 BPA ‘Zonevreemde recreatie – Oostmalsebaan I’

Ten zuiden van het plangebied is het BPA ‘Zonevreemde recreatie – Oostmalsebaan I’ van toepassing. Het natuurgebied werd herbestemd naar ‘zone voor visrecreatie’.

<sup>6</sup> GRS Brecht, p.259



Figuur 3-30: BPA 'Zonevreemde recreatie – Oostmalsebaan I'

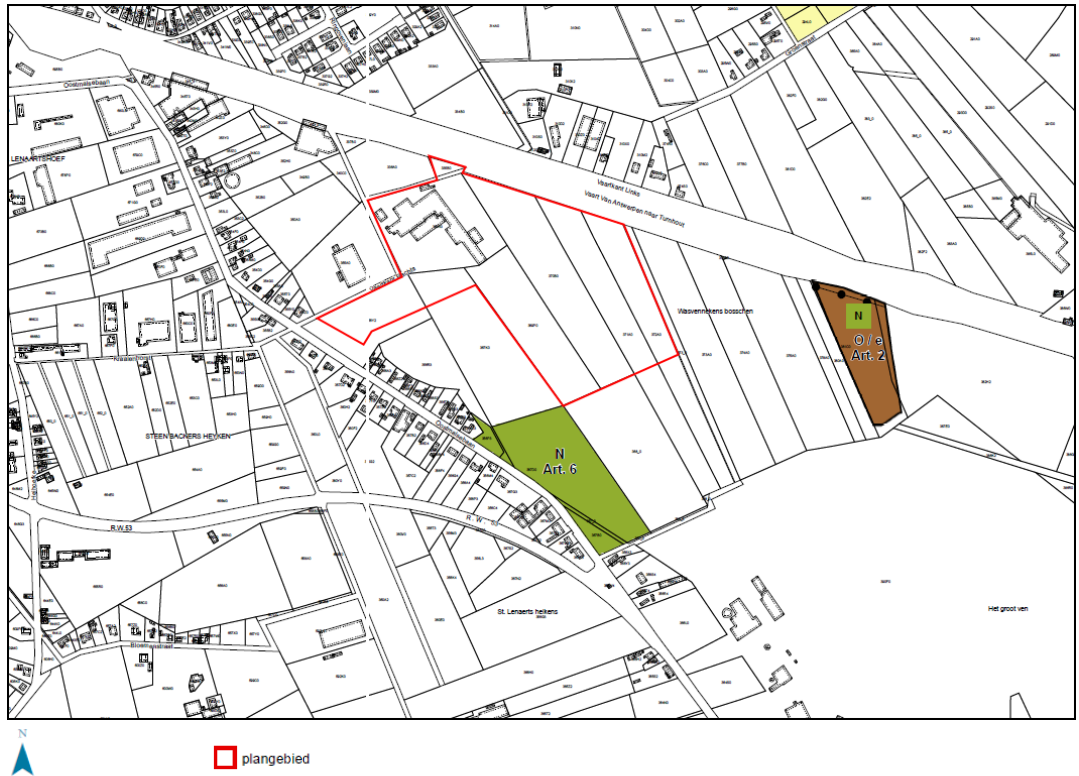
### 3.4.3

#### GRUP 'Klei van de Kempen'

De Vlaamse regering heeft op 8 april 2011 het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Klei van de Kempen' definitief vastgesteld. In dit GRUP werden o.a. een aantal nieuwe ontginningsgebieden aangeduid die in de bevoorrading van de steenbakkerij voorzien voor lange termijn.

In de omgeving van het plangebied werden 2 bestemmingswijzigingen voorgesteld:

- Uitbreiding Heihoefken: van natuurgebied naar ontginningsgebied met nabestemming natuur;
- Heihoefken Zuid: van ontginningsgebied met nabestemming natuur naar natuurgebied.



Figuur 3-31: GRUP 'Klei van de Kempen'

3.4.4

RUP uitbreiding bedrijventerrein D'Hoef

In het structuurplan van de gemeente Brecht is een mogelijke uitbreidingszone van het bedrijventerrein D'Hoef aangeduid ten westen van de Oostmalsebaan. Momenteel is er voor deze zone echter nog geen RUP in opmaak. De eventuele uitbreiding van D'Hoef wordt daarom opnieuw opgenomen bij de herziening van het gemeentelijk structuurplan.



- 2. bouwen mestverwerkingsinstallatie
- 6. RUP steenbakkerijmuseum + uitbouwen
- 9. strategisch woonproject Pothoek
- 12. RUP uitbreiding bedrijventerrein D'Hoef

Figuur 3-32: Situering van RUP 'uitbreiding bedrijventerrein D'Hoef'

<sup>7</sup> Bron: Kaart 56: overzicht prioritaire acties uit GRS Brecht






### 3.4.5 Bouw van mestverwerkingsinstallatie














Om de overproductie aan mest op te vangen werd er in het gemeentelijk structuurplan van Brecht gezocht naar een locatie voor mestverwerkende installaties. Deze bedrijven mogen immers niet eender waar, in het landschap, ingepast worden. Het is gewenst dat deze bedrijven aansluiten bij een bestaand bedrijventerrein. Om overlast in de dorpskernen tot een maximum te beperken werd voorgesteld om een mestverwerkende installatie in te plannen aansluitend op het bedrijventerrein D'Hoef.

Op deze locatie (nr 2 op Figuur 3-32) is intussen de mestverwerkingsinstallatie van IVEB gerealiseerd. Op termijn wordt gepland om in deze zone een RUP op te maken rond afvalverwerking en alternatieve energie.

### 3.4.6 Juridische tabel

<span style="color: orange;">●</span> juridische aspecten, <span style="color: green;">●</span> beleidsmatige aspecten, <span style="color: blue;">●</span> uitvoeringsinstrument, <span style="color: yellow;">●</span> bestaande situatie, <span style="color: purple;">●</span> subsidie-instrument	
<b>RUIMTELIJK</b>	
<span style="color: orange;">●</span> Gewestplan(nen) of gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	Gewestplan nr. 16 Turnhout (KB 30.09.1977) AANGRENZEND: Gewestelijk RUP Klei van de Kempen (BVR 08.04.2011)
<span style="color: orange;">●</span> Provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen	Geen
<span style="color: orange;">●</span> Gemeentelijke plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen	BPA Zonevreemde Recreatie Oostmalsebaan I (BVR 15.06.2004)
<span style="color: orange;">●</span> Verkavelingsvergunningen	Geen
<span style="color: orange;">●</span> Bouwvergunningen	Het bedrijf beschikt over de nodige stedenbouwkundige vergunningen
<span style="color: orange;">●</span> Vastgestelde bouwovertredingen	N.v.t.
<span style="color: blue;">●</span> Gebieden met recht van voorkoop	N.v.t.
<b>SECTORAAL</b>	
<b>Natuur</b>	
<span style="color: orange;">●</span> Vogelrichtlijngebieden	Geen IN DE OMGEVING: Geen
<span style="color: orange;">●</span> Habitatrictlijngebieden	Geen IN DE OMGEVING: Oostelijk overzijde kanaal: BE2100019 "Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats"
<span style="color: orange;">●</span> Gebieden van het duinendecreet	Geen
<span style="color: orange;">●</span> Ramsargebieden	Geen
<span style="color: orange;">●</span> Gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)	GEN: Geen GENO: Geen IN DE OMGEVING: Oostelijk overzijde kanaal: GEN "Kempense Kleiputten" (BVR 31.10.2003)
<span style="color: purple;">●</span> Vlaamse of erkende natuureservaten	Geen

 Bosreservaten	Geen
 Natuurinrichting	Geen
 Gebieden met recht van voorkoop	N.v.t.
 Biologische waarderingskaart (BWK)	De huidige bedrijfssite is aangeduid als minder waardevol beoordeeld. Meer naar het oosten zijn biologisch waardevolle tot zeer waardevolle gebieden gelegen.
 Bosdecreet	Binnen het plangebied is struweel aanwezig dat beschouwd kan worden als een bosvegetatie.
<b>Water</b>	
 Beschermingszones grondwaterwinningen	Geen
 Bevaarbare waterlopen	Geen AANGRENZEND: Kanaal Dessel-Schoten; Er dient rekening gehouden te worden met een zone langs de oever van het Kanaal Dessel-Schoten, reservatiezone genoemd, zijnde te vrijwaren voor het uitvoeren van onderhoudswerken aan de kanaaloever. De reservatiezone langs het kanaal wordt vastgelegd op 3 m uit de teengracht aangezien het kanaal in ophoging ligt ter hoogte van het plangebied. In deze reservatiezone moeten alle werken, handelingen en wijzigingen toegelaten zijn voor de aanleg, het functioneren of de aanpassing van de waterweg en zijn aanhorigheden.
 Onbevaarbare waterlopen (klasse)	Geen
 Watertoets - Erosiegevoelige gebieden	Niet erosiegevoelig IN DE OMGEVING: Idem
 Watertoets - Grondwaterstromingsgevoelige gebieden	Matig gevoelig IN DE OMGEVING: Idem
 Watertoets - Hellingenkaart	Nagenoeg vlak (met uitzondering van de voormalige ontginningsputten) IN DE OMGEVING: Idem
 Watertoets - Infiltratiegevoelige gebieden	Infiltratiegevoelig IN DE OMGEVING: Idem
 Watertoets - Overstromingsgevoelige gebieden	Niet overstromingsgevoelig IN DE OMGEVING: Strook langs de Oostmalsebaan en percelen ten noorden en zuiden van de Mallebaan ter hoogte van het kruispunt met de Kraaienhors zijn effectief overstromingsgevoelig. De oevers van het Kanaal Dessel-Schoten zijn mogelijk overstromingsgevoelig.
 Watertoets - Winterbedkaart	Niet gelegen in winterbedding
 Gebieden met recht van voorkoop	Nv De Scheepvaart
<b>Landbouw</b>	
 Ruilverkaveling	Geen

 Herbevestigde Agrarische Gebieden (HAG)	Geen IN DE OMGEVING: Brechtse heide
 Gebieden met recht van voorkoop	N.v.t.
<b>Landschap</b>	
 Beschermde monumenten	Geen
 Beschermde landschappen, stads-, en dorpsgezichten	Geen
 Landschapsatlas: ankerplaatsen, relictzones, lijnrelict, puntrelict	Relictzone 'Keiontginningsgebied Klein Veerle, St.-Lenaarts en St.-Jozef' IN DE OMGEVING: Geen
 Erfgoedlandschappen (ankerplaatsen)	Geen
 Waardevol niet beschermd onroerend erfgoed: bouwkundig erfgoed en wereldoorlogerfgoed	Geen
 Landinrichting	Geen
<b>Wonen</b>	
 Woningbouw- en vernieuwingsgebieden	Geen IN DE OMGEVING: Westelijk overzijde kanaal: Woningbouwgebied 'Pothoek'
 Atlas van de woonuitbreidingsgebieden	Geen
 Gebieden met recht van voorkoop	N.v.t.
<b>Recreatie en toerisme</b>	
 Toeristische vergunning	N.v.t.
<b>Verkeer</b>	
 Rooilijnen	N.v.t.
 Voet- en buurtwegen	Buurtweg 20
 Bovenlokaal Functioneel Fietsroutennetwerk	Jaagpad aan de noordzijde van het Kanaal Dessel-Schoten en de Mallebaan (N153)
 Fietsknooppuntennetwerk	Jaagpad aan de noordzijde van het Kanaal Dessel-Schoten
 Gewestwegen	N153 (Oostmalsebaan)
 Spoorwegen	N.v.t.
 Leidingen (Hoogspanningsleidingen, gasleidingen...)	Parallel met de zuidelijke kanaaloever loopt een hoogspanningsleiding
 Openbaar vervoer	Lijn 629 Schooldiensten Antwerpen – Brecht – Malle met haltes in Heihoefke op het aanpalend bedrijventerrein
<b>Milieu</b>	
 Milieuvergunningen	Het bedrijf beschikt over de nodige milieuvergunningen. Er is een milieuvergunning afgeleverd op 04/11/1991, waarvan de einddatum op

	1/08/2015 vastgelegd is.
<input type="radio"/> Bodemvervuiling	<p>Dossier: 33349 conf: OBO, BBO, laatste: BBO-2010</p> <p>Dossier: 5489 conf: OBO, BBO, laatste: BBO-2004</p> <p>Dossier: 17534 conf: OBO, laatste: OBO-2002</p> <p>IN DE OMGEVING: Op het aanpalend bedrijventerrein D'Hoef zijn reeds verschillende oriënterende en beschrijvende bodemonderzoeken uitgevoerd. Ten zuidoosten van het plangebied werd een sanering uitgevoerd.</p>
<b>Industrie</b>	
<input type="radio"/> Seveso-inrichtingen: lagedrempel- en hogedrempelinrichtingen	<p>Geen</p> <p>IN DE OMGEVING: Geen</p>
<input type="radio"/> VLAO Bedrijventerreinen	D'Hoef 2 (zone 4)

## 4 Bespreking van het voorgenomen plan

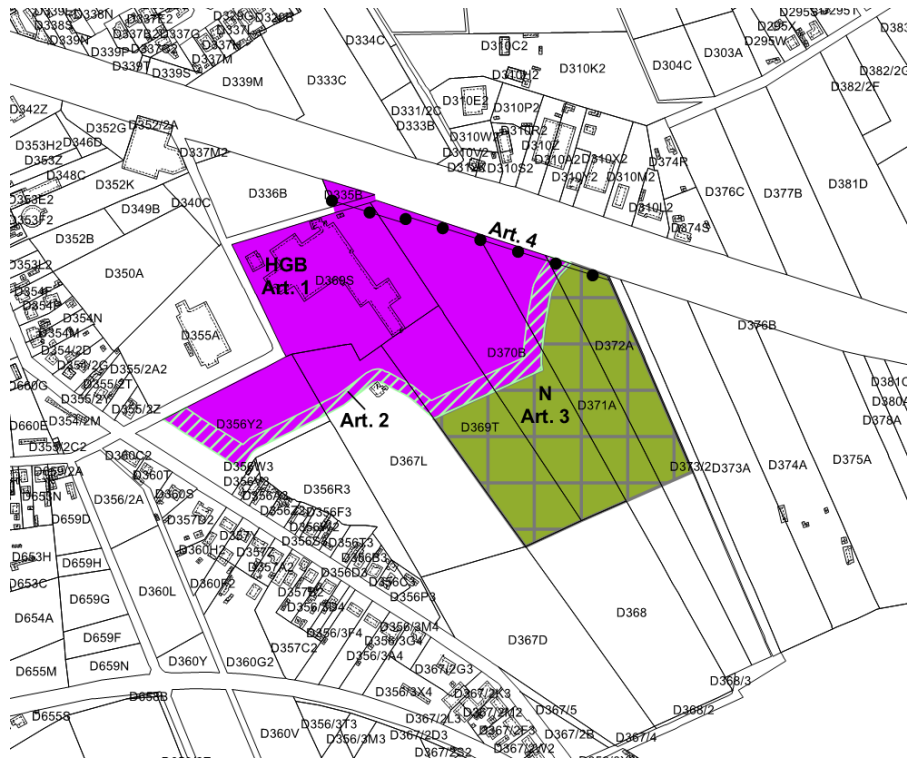
### 4.1 Bestemmingswijzigingen

De contour van het plangebied omvat in eerste instantie de ruimte noodzakelijk voor het realiseren van de ontwikkelingsopties voor het bedrijf (zie eerder). Dit betekent concreet de percelen waarop het bestaande bedrijf en de buitenopslag voorzien zijn. Tevens wordt hierin de zone begrepen die westelijk gelegen is tussen Vaartkant Rechts en de voormalige ontginningsplas die als clubvisvijver gebruikt wordt. Deze zone wordt beperkt tot het natuurgebied. Het woongebied met landelijk karakter ter hoogte van de Oostmalsebaan blijft ongewijzigd.

Zuidelijk grenst dit perceel aan de zone vervat in het sectoraal BPA 'Zonevreemde Recreatie – Oostmalsebaan I'. Hierbij wordt niet de perceelsgrens gevolgd maar wordt afstemming gezocht met het bestaande BPA en meer in het bijzonder met de infrastructuur voor de clubvisvijver (parking en clubhuis). Gemakshalve wordt 15 m afstand bewaard van de perceelsgrens.

Oostelijk wordt hierbij ook een zone betrokken tot tegen de voormalige ontginningsplas ter hoogte van het kanaal. Het gaat hier met name om het voormalige ontginningsgebied. Zuidelijk van de ovenhal wordt tevens een bijkomende zone ingenomen die momenteel in ontginningsgebied en natuurgebied ligt. De nieuwe zuidgrens van het bedrijventerrein komt te liggen op ongeveer 240 m vanaf de oude schoorsteen en gemeten langsheen de perceelsgrens. Omdat het realiseren van deze ontwikkelingsopties een herbestemming impliceert van delen natuurgebied en ontginningsgebied met nabestemming natuurgebied, wordt ook het resterende deel van het ontginningsgebied mee opgenomen binnen de plangebiedscontour. Deze delen worden tot op perceelsniveau mee opgenomen. Dit betekent dat ook de BPA-grens wordt overschreden waardoor een deel van de 'zone voor visrecreatie' wordt omgezet. De werken en handelingen die mogelijk zijn volgens dit voorschrift 'zone voor visrecreatie' blijven mogelijk in natuurgebied als recreatief medegebruik.

Het geheel wordt ten aanzien van het landelijk woongebied, de clubvisvijver en het omliggende natuurgebied afgeschermd met een bufferzone van 20 meter breedte.



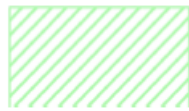
Figuur 4-1: Voorstel tot grafisch plan van het voorgenoemd plan GRUP Historisch gegroeid bedrijf 'Steenbakkerij Floren' te Brecht

Onderstaand worden de stedenbouwkundige voorschriften van het voorgenoemd plan weergegeven.

[nog aan te passen, cf. afspraken]

Verordende stedenbouwkundige voorschriften	
<b>HGB</b>	<p>Dit gebied behoort tot de bestemmingscategorie bedrijvigheid.</p> <p><b>Artikel 1. Bedrijventerrein voor historisch gegroeid bedrijf</b></p>
<b>Artikel 1.1 Bestemming</b>	
<p>Het bedrijventerrein is bestemd voor het behoud en de uitbreiding van de huidige historisch gegroeide bedrijfsactiviteiten (steenbakkerij) op de volgende locatie: Vaartkant Rechts 4 te 2960 Brecht.</p> <p>Nevenactiviteiten zijn alleen toegelaten voor zover ze noodzakelijk zijn voor de bedrijfsvoering van het historisch gegroeide bedrijf.</p> <p>Binnen het bedrijventerrein moet het bedrijf voldoende parkeerplaatsen voorzien zodanig dat voldaan wordt aan de parkeerbehoefte.</p>	
<b>Artikel 1.2. Bepaling bij stopzetting van de huidige bedrijfsactiviteiten</b>	
<p>Als de huidige bedrijfsactiviteiten worden stopgezet, wordt op basis van een uitgewerkte visie aan de hand van een ruimtelijk uitvoeringsplan op gewestelijk, provinciaal of gemeentelijk niveau beslist over de inrichting van dit bedrijventerrein voor historisch gegroeid bedrijf. In afwachting van de</p>	

goedkeuring van een dergelijk ruimtelijk uitvoeringsplan kunnen geen stedenbouwkundige vergunningen worden verleend na de stopzetting van de huidige bedrijfsactiviteiten.



Overdruk.

**Artikel 2. Buffer**

Tussen het bedrijf en de aangrenzende zones wordt in een buffer voorzien. De buffer moet voldoen aan de voorwaarden van visuele afscherming, geluidsafscherming, landschappelijke inpassing, afstand en beheersing van veiligheidsrisico's.

De breedte van de buffer wordt vastgelegd op 20 meter ten opzichte van natuurgebied en woongebied. Ten opzichte van het natuurgebied heeft de volumeberm een hoogte van minimum 3 m. Ter hoogte van de recreatieve activiteiten aan de visclub kan de breedte beperkt worden afhankelijk van de bestaande installaties van deze club. De minimumbreedte van 13 m dient gegarandeerd..

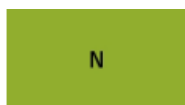
De inrichting wordt in overleg met de gewestelijke administratie bevoegd voor natuur uitgewerkt in een inrichtingsplan dat verduidelijking biedt ten aanzien van volgende elementen: beplanting, vorm en hoogte talud, afwatering, ligging van toegangswegen.

De zone voor buffer dient aangelegd conform voorgaande bepalingen voorafgaand aan de uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten die mogelijk zijn overeenkomstig artikel 1.

Alleen handelingen met het oog op de aanleg en het onderhoud van de buffer zijn toegelaten. Daarin zijn inbegrepen: de aanleg en het onderhoud van toegangswegen, de aanleg van brandwegen in waterdoorlatende verharding als dat om redenen van brandveiligheid wordt opgelegd, of waterbeheersingswerken. De buffer ten aanzien van het woongebied omvat ook de toegangsweg voor de visclub.

Installaties voor de opwekking van hernieuwbare energie of energierecuperatie of warmtekrachtkoppeling zijn toegelaten.

Dit gebied behoort tot de bestemmingscategorie natuur en reservaat.

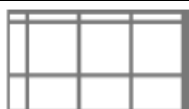


**Artikel 3. Natuurgebied**


**Artikel 3.1. Bestemming**

Het gebied is bestemd voor de instandhouding, de ontwikkeling en het herstel van de natuur, het natuurlijk milieu en het bos.

Alle handelingen die nodig of nuttig zijn voor de instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van de natuur, het natuurlijk milieu en van de landschapswaarden, zijn toegelaten.



Overdruk.

<p><b>Artikel 3.2 grote eenheid natuur in overdruk over natuurgebied</b></p> <p>Het in overdruk aangeduide gebied is een grote eenheid natuur.</p> <p>                  Overdruk - symbolisch.             </p> <p><b>Artikel 4 hoogspanningsleiding</b></p> <p>In het gebied, aangeduid met deze overdruk, zijn alle handelingen toegelaten voor de aanleg, de exploitatie en de wijzigingen van een hoogspanningsleiding en haar aanhorigheden. Bij de beoordeling van de aanvragen voor vergunningen voor een hoogspanningsleiding en aanhorigheden wordt rekening gehouden met de in grondkleur aangegeven bestemming.</p> <p>De in grondkleur aangegeven bestemming is van toepassing voor zover de aanleg, de exploitatie en wijzigingen van de bestaande hoogspanningsleiding niet in het gedrang worden gebracht.</p>
--

**4.2**

**Natuurcompensatie**

Het voorgenomen plan impliceert een herbestemming van een deel van het natuurgebied en een deel van het natuurgebied met overdruk ontginningsgebied naar bedrijventerrein voor historisch gegroeid bedrijventerrein. Dit verlies moet conform het advies van ANB gecompenseerd worden via effectieve natuurontwikkeling en/of kwaliteitsverbetering van bestaande natuur op eigendom van Floren.

De natuurcompensatie wordt voorzien op het terrein in het zuiden van het plangebied, ten oosten van de bufferzone op de zuid(oost)elijke grens van het bedrijventerrein.

De maatregelen die genomen moeten worden in functie van buffering, natuurcompensatie en natuurinrichting zijn uitgewerkt door Haskoning. Voor de integrale tekst wordt verwezen naar bijlage 8.1. Deze nota gaat nader in op deze natuurcompensatie en het stappenplan voor de natuurinrichting.



## 5 Toetsing van de plan-MER-plicht

### 5.1 Inleiding

Het uitvoeringsbesluit planologisch attest stelt dat een aanvraag van een planologisch attest vergezeld moet zijn van een document “waaruit blijkt dat voldaan is aan de verplichtingen inzake milieueffectrapportage”. In de praktijk is dit relevant indien met de aanvraag een zogenaamde korte-termijnvergunning wordt beoogd. Het attest kan dan immers de basis vormen voor een stedenbouwkundige vergunning en milieuvergunning, en komt daarmee binnen de toepassingsfeer van de wetgeving en reglementering over plan-m.e.r..

Evenzeer moet in functie van een voorgenomen plan, in concreto een gewestelijk RUP in navolging van een positief planologisch attest, de plan-m.e.r. verplichtingen voldaan worden. Voorliggende plan-m.e.r. screening kan mogelijks en voor zover te verwachten is dat het voorgenomen plan van GRUP geen aanleiding geeft tot bijkomende mogelijke aanzienlijke milieueffecten – eveneens dienen voor het voldoen aan de plan-m.e.r. verplichtingen van het GRUP dat opgestart zou worden voor de afwegingen op lange termijn in navolging van het verkregen (deels) positief planologisch attest. Het is aan de bevoegde dienst MER om hierover te oordelen in kader van het latere GRUP. De nodige stappen conform de bepalingen van het DABM dienen dan genomen te worden. Er dient minstens een plan-m.e.r. screening opgemaakt te worden.

### 5.2 Plan-MER-plicht

Het screeningsproces bestaat er in de regelgevende basis voor het plan-MER te verifiëren en de specifieke bepalingen van het plan-MER decreet toe te passen. Screening is de eerste stap in het plan-MER proces en houdt in dat de noodzaak tot opmaak van een MER (i.c. plan-MER-plicht) voor een gegeven plan of programma wordt nagegaan. Ten behoeve van de screening moeten een aantal stappen worden doorlopen, gebaseerd op de vigerende bepalingen van het recente plan-MER decreet (omzetting van Europese richtlijn plan-MER). Deze stappen betreffen een aantal te behandelen vragen betreffende de aard en de doelstellingen van het plan.

Kort samengevat komt dit neer op volgende deelaspecten:

- Voorgenomen plan valt onder de definitie van plan en het toepassingsgebied zoals gedefinieerd in het algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM)?
- Heeft het voorgenomen plan betrekking op bepaalde sectoren én vormt het voorgenomen plan het kader voor vergunning voor projecten opgesomd in bijlage I, II en III van project-MER-besluit?
- Bepaalt het voorgenomen plan het gebruik van een klein gebied op lokaal niveau of houdt het een kleine wijziging in van een plan of programma?
- Te verwachten dat aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden?

## 5.2.1 **Stap 1: Valt het voorgenomen plan onder het toepassingsgebied van het decreet DABM?**

### 5.2.1.1 Toelichting decreet

De artikels 4.1.1 en 4.2.2 van het gewijzigde decreet DABM bepalen het toepassingsgebied voor het decreet.

De definitie van plan of programma bevat volgens het decreet 3 voorwaarden die tegelijkertijd moeten vervuld worden. Het betreft volgende 3 voorwaarden:

1. decretale of bestuursrechtelijke bepalingen moeten voorschrijven dat een plan of programma wordt opgesteld en/of vastgesteld;
2. het moet gaan om een plan of programma dat door een instantie op regionaal, provinciaal of lokaal niveau is opgesteld;
3. het plan of programma moet via een wetgevingsprocedure door het parlement of de regering worden vastgesteld of door een instantie (regionaal, provinciaal of lokaal niveau) worden vastgesteld.

Volgende plannen en programma's vallen anderzijds niet onder het toepassingsgebied van het decreet en zijn derhalve ook niet MER-plichtig (uitzonderingsregels):

- plannen of programma's die uitsluitend bestemd zijn voor nationale defensie;
- financiële of begrotingsplannen en –programma's;
- plannen of programma's die worden medegefinancierd in het kader van de programmeringsperiode 2000-2006 betreffende EG-Verordening nr. 1260/1999 van de Raad van 21 juni 1999 houdende algemene bepalingen inzake de Structuurfondsen en de programmeringsperiode 2000-2006 en 2000-20007 van EG-Verordening nr. 1257/1999 van de Raad van 17 mei 1999 inzake steun voor plattelandsontwikkeling uit het Europees Oriëntatie en Garantiefonds voor de landbouw.

### 5.2.1.2 Toetsing aan het decreet DABM

Het planologisch attest is geen vergunning, maar wel – in de mate dat het attest zich gunstig uitspreekt over de korte-termijnbehoeften – een rechtsgrond voor een vergunning of voor vergunningen. Daardoor is het een “plan of programma dat het kader vormt voor de toekenning van een vergunning voor een project”, zoals bedoeld in artikel 4.2.1 DABM, en beantwoordt het dus aan het toepassingsgebied dat in het DABM wordt gegeven aan de mogelijke plan-MER-plicht.

Naar aanleiding van het mogelijks afleveren van een positief planologisch attest voor Floren zal er binnen het jaar na deze beslissing een RUP procedure opgestart worden. Dit RUP beantwoordt aan de definitie van ‘plan en programma’ uit het decreet houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid want er is voldaan aan de 3 voorwaarden:

1. De Vlaamse Codex Ruimtelijke ordening, in werking vanaf 1 september 2009, schrijft de opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen voor;
2. De opsteller van het plan is een instantie. Ruimte Vlaanderen binnen het departement RWO treedt op als ontwerper voor het op te maken gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor het plangebied.

Sinds juli 2009<sup>8</sup> bestaat de mogelijkheid om als natuurlijke of privaat- of publiekrechtelijke rechtspersoon (in dit geval het Beleidsdomein Economie) de verplichting tot opmaak van plan-milieu-effectrapportage voor ruimtelijke uitvoeringsplannen van de bevoegde overheid (in dit geval Ruimte Vlaanderen) over te nemen. Het Agentschap Ondernemen treedt voor het beleidsdomein Economie op.

3. Het plan wordt vastgesteld door een instantie, i.e. de Vlaamse regering. De Vlaamse regering zal het RUP goedkeuren.

Het voorgenomen plan valt bovendien niet onder de specifieke uitzonderingsregels en vormt het kader voor de toekenning van een vergunning voor een project. Dit plan valt dus binnen de werkingssfeer van het plan-MER decreet.

## 5.2.2 **Stap 2: Is het plan-MER van rechtswege MER-plichtig?**

### 5.2.2.1 **Toelichting van de bepalingen van de plan-MER-plicht van rechtswege**

Conform art. 4.2.3. van het DABM moet voor een plan of programma dat onder het toepassingsgebied van het hoofdstuk II aangaande plan-milieu-effectrapportage van titel IV van het DABM valt, in dit geval een voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan, en dat niet het gebruik bepaalt van een klein gebied op lokaal niveau, noch een kleine wijziging inhoudt, een plan-MER opgemaakt worden wanneer:

1° het plan of programma betrekking heeft op landbouw, bosbouw, visserij, energie, industrie, vervoer, afvalstoffenbeheer, waterbeheer, telecommunicatie, toerisme, ruimtelijke ordening of grondgebruik, en het kader vormt voor de toekenning van een vergunning voor een project opgesomd in bijlagen I, II en III van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage;

2° voor een ander plan of programma dan deze vermeld onder 1°, de initiatiefnemer aan de hand van de criteria die worden omschreven in bijlage I, die bij het decreet (DABM) is gevoegd, niet aantoont dat dit plan of programma geen aanzienlijke milieueffecten kan hebben.

### 5.2.2.2 **Toetsing aan de bepalingen van de plan-MER-plicht van rechtswege**

#### **Heeft het voorgenomen plan betrekking op één van de sectoren genoemd in het decreet?**

Met de aanvraag tot planologisch attest vraagt Floren dat zonevreemd wenst uit te breiden aan de overheid of zij een planwijziging wil overwegen. Naar aanleiding van het planologisch attest zal dan een RUP opgesteld worden. Zowel de aanvraag tot planologisch attest als het RUP hebben bijgevolg betrekking op de ruimtelijke ordening of grondgebruik. Aan deze voorwaarde is voldaan.

#### **Vormt het voorgenomen plan een kader voor project-mer-plichtige projecten?**

Het project dat op het planologisch attest of het RUP kan volgen is de uitbreiding van de historisch gegroeide steenbakkerij. De fabricage van keramische producten door middel van bakken (namelijk dakpannen, bakstenen, vuurvaste stenen, tegels, aardewerk of porselein) valt onder het project-

<sup>8</sup> Besluit van de Vlaamse Regering d.d. 19 juni 2009 met betrekking tot het overnemen van de verplichtingen inzake milieueffectrapportage over ruimtelijke uitvoeringsplannen van de bevoegde overheid (B.S. 16/07/09)

MER besluit van de Vlaamse regering van 10 december 2004. Indien er 100.000 ton of meer per jaar geproduceerd wordt is rubriek 5.e van bijlage II van toepassing. Bij een lagere productie valt het project onder rubriek 5.e van bijlage III van het besluit van de Vlaamse regering van 1 maart 2013.

Daarnaast zal ook de rubriek van ontbossing met het oog op omschakeling naar een ander bodemgebruik van toepassing zijn, meer bepaald rubriek 1.d van bijlage III aangezien de oppervlakte die ontbost zal worden minder dan 3 ha bedraagt.

**Betreft het plangebied een klein gebied op lokaal niveau of een kleine wijziging van een bestaand plan?**

Het totale plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 10 ha. Gezien de ontginningsactiviteiten binnen het plangebied reeds voltooid zijn, geldt voor het ontginningsgebied in principe reeds de nabestemming van natuurgebied. De oppervlakte waarvoor een bestemmingswijziging wordt aangevraagd en die mits gunstig advies herbestemd zal worden met het RUP, bedraagt echter ca. 3 ha. Het betreft de omvorming van natuurgebied naar industriegebied in het noordelijk plandeel. De bestemming van het natuurgebied in het (zuid)oostelijk plandeel zal niet wijzigen. In het zuidelijk plandeel zal ook een beperkte oppervlakte voor recreatie omgezet worden naar natuurgebied.

Het voorgenomen plan betreft dus een klein gebied op lokaal niveau.

### 5.2.3

#### Stap 3: onderzoek naar milieueffecten

#### 5.2.3.1

##### Screeningsplicht

Voor plannen die het kader vormen voor een vergunning, doch niet vallen onder de plannen die van rechtswege plan-MER-plichtig zijn, dient een onderzoek uitgevoerd te worden naar het mogelijke voorkomen van aanzienlijke milieueffecten, i.e. een plan-m.e.r. screening. Indien uit dit onderzoek tot milieueffectrapportage als besluit volgt dat aanzienlijke negatieve effecten kunnen optreden, dient de initiatiefnemer alsnog een plan-MER op te stellen.

Een uitzondering vormen de plannen of programma's die uitsluitend bestemd zijn voor noodsituaties. Deze zijn niet onderworpen aan de MER-plicht. Deze plannen en programma's vallen in beginsel wel onder het toepassingsgebied, maar niet onder de plan-MER-plicht. Het voorgenomen plan dat in deze nota beschouwd wordt, is geen plan voor een noodsituatie.

## 6

### Milieueffectbeoordeling

Voor de effectevaluatie van het voorgenomen plan wordt geopteerd voor een beoordeling van de effecten vanuit de verschillende disciplines.

Er wordt steeds gebruik gemaakt van een **dubbele referentiesituatie**. Dit betekent dat de effecten afzonderlijk beschreven worden t.o.v. 2 referentiekaders. Met de eerste referentiesituatie wordt de huidige situatie bedoeld zoals ze zich in de realiteit voordoet (feitelijke toestand). Het autonoom ontwikkelingsscenario is de tweede referentiesituatie. Dit is een trendscenario dat een situatie beschrijft indien er niets verandert, en alles bij het oude blijft, in combinatie met de ontwikkelingen die sowieso zouden plaatsvinden, ook indien het voorgenomen plan niet wordt goedgekeurd. Hierbij worden de geldende gewestplanbestemmingen, BPA's of RUP's in beschouwing genomen. Het is de toestand die mogelijk is zonder dat er een initiatief van bestemmingsplan genomen wordt (zogenaamde juridische toestand). Gezien de exploitatie van de ontginning binnen het plangebied al beëindigd is, wordt bij de bespreking van het autonoom ontwikkelingsscenario enkel rekening gehouden met de gewestplanbestemmingen: milieubelastende industrie en natuurgebied. In het zuiden overlapt het plangebied met een gedeelte van het sectoraal BPA 'Zonevreemde Recreatie – Oostmalsebaan I'.

Indien het voorgenomen plan geen doorgang kan vinden, blijft het gewestplan voor de bestaande bedrijfssite van kracht, met name bestemming gebied voor milieubelastende industrie. Dit betekent dat er op heden en zonder een voorgenomen plan tot wijziging van bestemming en/of voorschriften in principe ook andere bedrijfsactiviteiten vergund kunnen worden, zijnde ook activiteiten die een grotere milieupact kunnen veroorzaken dan het huidige historisch gegroeid bedrijf (steenbakkerij). Indien het voorgenomen plan wel doorgang kan vinden, stelt dit zoals hoger duidelijk aangegeven, voorop dat bij stopzetting van de huidige bedrijfsactiviteiten, er op basis van een uitgewerkte visie aan de hand van een ruimtelijk uitvoeringsplan op gewestelijk, provinciaal of gemeentelijk niveau beslist wordt over de inrichting van dit bedrijventerrein voor historisch gegroeid bedrijf. In afwachting van de goedkeuring van een dergelijk ruimtelijk uitvoeringsplan kunnen geen stedenbouwkundige vergunningen worden verleend na de stopzetting van de huidige bedrijfsactiviteiten. Uiteraard dient in kader van dergelijk RUP ook voldaan te worden aan de plan-m.e.r. verplichtingen en zal bijgevolg steeds de mogelijke milieupact worden beschreven en beoordeeld voor de nieuwe voorgenomen bedrijfsactiviteiten. Dit betekent een betere garantie dat op planniveau ook steeds de milieueffecten worden onderzocht en beoordeeld.

### 6.1

#### Bodem

#### 6.1.1

##### Effectbespreking

##### Beoordeling t.o.v. de huidige situatie

De beoogde uitbreiding van de steenbakkerij impliceert een toename van de bebouwde oppervlakte en de buitenopslag in het noordelijk deel van het plangebied. Deze uitbreidingen kunnen gepaard gaan met een aantasting van het bodemprofiel en/of bodemstructuur.

Ondanks dat het merendeel van de bodems binnen de uitbreidingszone momenteel braakliggend is, worden er geen aanzienlijke effecten op de bodem verwacht. Volgens de bodemkaart is het profiel van de meeste bodems reeds verstoord door voormalige ontginningsactiviteiten. De vochtige

zandleembodems die nog aanwezig zijn in het westen van het plangebied worden niet beschouwd als cultuurhistorisch of wetenschappelijk waardevol.

Bodemverdichting ten gevolge van bodembelasting, kan de doorlatendheid van de bodem beperken voor de groei van planten en leidt zo tot een verstoring van het biologisch evenwicht in de bodem.. Er worden geen aanzienlijk negatieve effecten verwacht. Het bodemprofiel is ook reeds verstoord door voormalige ontginningsactiviteiten.

Bodemverdichting in het (zuid)oostelijk plandeel waar natuurinrichtingsmaatregelen genomen zullen worden, kan wel gevolgen hebben op de vegetatieontwikkeling. In dit deel van het plangebied zou dit effect kunnen optreden als gevolg van aanlegwerkzaamheden. Dit vormt dus een aandachtspunt voor de aanlegfase op projectniveau en dient opgenomen te worden in de project-m.e.r. verplichtingen (bijv. project-m.e.r.-screening). Eventuele maatregelen om dit te vermijden of te milderen zullen bepaald worden op projectniveau.

Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat er verontreinigingen aanwezig zijn in het vaste deel van de aarde en in het grondwater. Een sanering is echter niet noodzakelijk. Gezien het voorgenoemde plan een herbestemming inhoudt van natuurgebied naar industriegebied, wijzigen de conclusies van de beschrijvende bodemonderzoeken niet. Als gebruiksbeperking geldt wel nog steeds dat uit het freatisch grondwater geen drinkwater mag worden gewonnen.

#### **Beoordeling t.o.v. het autonoom ontwikkelingsscenario**

Met de herbestemming van natuurgebied naar bedrijventerrein neemt binnen het noordelijk deel van het plangebied de oppervlakte die verhard of bebouwd mag worden toe. De bodems die hierdoor verstoord kunnen worden, zijn echter ofwel antropogeen ofwel cultuurhistorisch en wetenschappelijk niet waardevol. Ten opzichte van het autonoom ontwikkelingsscenario worden er dus geen wijzigingen verwacht die een significante negatieve invloed kunnen hebben op de bodem.

In vergelijking met bestemming van natuurgebied impliceert de exploitatie van het bedrijventerrein een verhoogd risico op bodemverontreiniging. De vigerende wetgevingen (Bodemdecreet en VLAREBO) bieden echter voldoende waarborg voor de kwaliteit van de bodem.

#### **6.1.2 Milderende maatregelen**

Er moeten geen milderende maatregelen worden genomen.

#### **6.1.3 Conclusie**

Er worden geen significante negatieve effecten ten aanzien van de bodem verwacht ten gevolge van de realisatie van het voorgenoemde plan.

## 6.2 Grond- en oppervlaktewater

### 6.2.1 Effectbespreking

#### Beoordeling t.o.v. de huidige situatie

In vergelijking met de huidige situatie kan een effect op de infiltratie- en afvoercharacteristieken verwacht worden ten gevolge van bijkomende verhardingen. De oppervlakte toename zal het gevolg zijn van de uitbreiding van bedrijfsactiviteiten voor de steenbakkerij. Aangezien de bodem infiltratiegevoelig is, zal de hoeveelheid regenwater die de bodem niet meer kan absorberen ten gevolge van de verhardingen toenemen waardoor de oppervlakkige afvoer stijgt.

Voor het bouwen of herbouwen van gebouwen of constructies met een horizontale dakoppervlakte groter dan 45 m<sup>2</sup> gelden de regels van gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater. Deze verordening bevat minimale voorschriften voor de lozing van niet-verontreinigd hemelwater, afkomstig van verharde oppervlakken. Het algemene uitgangsprincipe hierbij is dat hemelwater in eerste instantie zoveel mogelijk gebruikt wordt. In tweede instantie moet het resterende gedeelte van het hemelwater geïnfiltreerd of gebufferd worden, zodat in laatste instantie slechts een beperkt debiet vertraagd wordt afgevoerd. Verder moet ook voldaan worden aan art. 6.2.2.1.2 §4 van Vlarem II met betrekking tot de afvoer van hemelwater, doelstelling 6° a) opgenomen in art. 5 van het decreet integraal waterbeleid en het concept 'vasthouden- bergen-afvoeren' dat opgenomen is in de waterbeleidsnota en de bekkenbeheerplannen.

De juiste infiltratie- en buffercapaciteit die voor de bijkomende verhardingen voorzien moet worden, zal deel uitmaken van de aanvraag tot het bekomen van een stedenbouwkundige vergunning. Op die manier worden aanzienlijke effecten op de waterhuishouding vermeden.

De uitbreidingen worden voorzien buiten het natuurlijk overstromingsgebied. Er wordt dus geen toename van het totale risico op overstromingen verwacht aangezien het waterbergend vermogen niet vermindert.

Het plangebied situeert zich langs het Kanaal Dessel-Schoten. Het kanaal valt buiten het plangebied. Voor zover het gebruik van het kanaal voor de aanvoer van grondstoffen en de afvoer van afgewerkte producten als valabele toekomstige optie overwogen kan worden, worden er ten gevolge van dergelijke ingreep geen significant negatieve effecten op de structuurkwaliteit verwacht. Het betreft immers een niet natuurlijke waterloop zonder waardevolle structuurkenmerken (zie Figuur 3-24).

Het grondwater binnen het plangebied is matig gevoelig voor verstoring (= type 2 gebied). Verstoring kan veroorzaakt worden door ondergrondse constructies (kelders, ondergrondse constructies, ...) en tijdelijke of permanente bemalingen. Binnen een bedrijventerrein zijn ondergrondse constructies toegestaan. Indien er in type 2 gebied een ondergrondse constructie gebouwd wordt met een diepte van meer dan 5 m en een horizontale lengte van meer dan 100 m dient advies aangevraagd te worden bij de bevoegde adviesinstantie.

In de Oostmalsebaan is een afvalwaterriolering aanwezig die verbonden is met een operationele waterzuiveringsinstallatie. Eventueel bedrijfsafvalwater dient door het bedrijf gezuiverd te worden. Het huishoudelijk afvalwater afkomstig van het plangebied zal conform de milieuwetgeving afgevoerd worden. Op die manier kan aangenomen worden dat de impact van de afvalwaterlozing op de waterkwaliteit van de ontvangende waterlopen beperkt zal zijn. Het hemelwater dient gescheiden van het afvalwater afgevoerd te worden.

Het (zuid)oostelijk deel van het plangebied dient gevrijwaard te worden van bebouwing. Hier worden bijgevolg geen aanzienlijke effecten op de waterhuishouding verwacht.

### **Beoordeling t.o.v. het autonoom ontwikkelingsscenario**

Ten opzichte van water zijn de effecten bij een autonome ontwikkeling beperkter dan volgens het voorgenomen plan. In het autonoom ontwikkelingsscenario zijn de bebouwingmogelijkheden immers beperkt tot het huidige bedrijventerrein. Het voorgenomen plan maakt een uitbreiding van de verharde terreinoppervlakte mogelijk binnen het volledige noordelijke deel van het plangebied. Indien voldaan wordt aan de gewestelijke hemelwaterverordening kunnen de effecten op de waterhuishouding echter beperkt worden waardoor het voorgenomen plan geen aanzienlijke effecten veroorzaakt ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Naar aanleiding van het voorgenomen plan worden inrichtingsvoorstellen uitgewerkt en gerealiseerd om de structuurkwaliteit van de voormalige ontginningsplassen te verbeteren door de aanpassing van de oevers waardoor deze interessanter worden voor fauna en flora. Op die manier draagt het voorgenomen plan bij tot een kwalitatieve verbetering van het natuurgebied.

Nv De Scheepvaart acht het noodzakelijk om langs de oever van Kanaal Dessel-Schoten een bepaalde zone, reservatiezone genoemd, te vrijwaren voor het uitvoeren van onderhoudswerken aan de kanaaloever. De reservatiezone langs het kanaal wordt vastgelegd op 3 m uit de teengracht aangezien het kanaal in ophoging ligt ter hoogte van het plangebied. In deze reservatiezone moeten alle werken, handelingen en wijzigingen toegelaten zijn voor de aanleg, het functioneren of de aanpassing van de waterweg en zijn aanhorigheden.

In de toelichtingsnota bij het voorgenomen plan zal deze randvoorwaarde ook expliciet aangegeven worden. Dit vormt een randvoorwaarde en beperking binnen de betreffende zone van het plangebied.

Verhandingen dienen zoveel mogelijk vermeden te worden en waar het afstromend water niet vervuild is (vb. buitenopslag, parkeerterreinen, etc.), dient bij voorkeur gewerkt te worden met waterdoorlatende materialen zodanig dat het regenwater alsnog in de bodem kan infiltreren. Er dient steeds voldaan te worden aan de gewestelijke hemelwaterverordening

### **6.2.2 Milderende maatregelen**

Er zijn geen bijkomende milderende maatregelen noodzakelijk.



6.2.3 **Conclusie**

De realisatie van het voorgenomen plan zal niet leiden tot mogelijke significant negatieve effecten voor de waterhuishouding.

6.3 **Geluid en trillingen**

6.3.1 **Effectbespreking**

Met de uitbreiding van het bedrijventerrein en de bedrijfsactiviteiten volgens het voorgenomen plan kan de geluidsproductie toenemen. Hieronder wordt de geluidsproductie ingeschat van het bedrijf Floren en Cie nv.

**Bepalen van het specifieke geluid**

Om de specifieke geluidsbijdrage van de steenbakkerij na uitbreiding te bepalen werd een vereenvoudigd geluidsmodel opgemaakt waarin de relevante geluidsbronnen werden gedimensioneerd.

De geluidsproducerende activiteiten van de steenbakkerij die binnen in de gebouwen plaatsvinden, worden niet mee in beschouwing genomen. Buiten de bedrijfsgebouwen wordt het voornaamste geluid veroorzaakt door de vrachtwagens en heftrucks. De route die de vrachtwagens volgen is aangeduid op Figuur 6-1. Het aantal vrachtwagens per dag (7u30 tot 16u30) kan variëren tussen 2 tot 10. Gemiddeld komen er 6 vrachtwagens per dag laden en of lossen.

Ten noorden van de voorziene volumeberm bevindt zich de buitenopslag. Naast deze stapels van stenen bewegen er heftrucks. 1 of 2 heftrucks kunnen gemiddeld 5 keer per uur richting de buffergrenzen rijden als daar al stock staat of wordt gezet.



Figuur 6-1: Aanduiding relevante geluidsbronnen

Voor de berekening van de specifieke geluidsbijdrage van de rijdende vrachtwagens werd de vrachtwagenroute ingebracht in het geluidsmodel. Er werd 1 rijdende vrachtwagen per uur (met snelheid van 25 km/uur) gemodelleerd.

Voor de bepaling van de specifieke geluidsbijdrage van de laad- en losplaats werd er vanuit gegaan dat er ter hoogte van deze laad- en losplaats continue één vrachtwagen stil staat met een draaiende motor. Dit kan als een worst case situatie beschouwd worden. Er werd gerekend met een geluidsvermogeniveau  $L_w$  van 100 dB(A) voor de stilstaande vrachtwagen. Het discontinue geluid van het laden en het lossen werd niet mee in beschouwing genomen.

Het bronvermogeniveau voor heftrucks ligt tussen  $L_w = 85 - 105$  dB(A) (elektrische 85 dB(A) – 95 dB(A) en diesel 95 dB(A)– 105 dB(A)). De aanwezige heftrucks zijn recente Linde-heftrucks met een dieselmotor. Volgens de steenbakkerij rijden de heftrucks op een recente volkswagenmotor en zijn zeker geen lawaaierige machines. Voor de geluidsmodellering werd gerekend met één heftruck met een geluidsbronvermogeniveau  $L_w$  van 95 dB(A).

#### Overdrachtsmodel

De geluidsimmissie wordt bepaald via een overdrachtsberekening conform ISO-9613-2. In de overdrachtsberekening wordt rekening gehouden met de geometrische uitbreiding van het geluid ( $D_{geo}$ ), luchtabsorptie ( $D_{lucht}$ ), bodeminvloed ( $D_{bodem}$ ) en afscherming reflectie van gebouwen op het bedrijfsterrein. Alle andere invloeden (meteorologische omstandigheden, vegetatie, enz) worden niet beschouwd. Voor de overdrachtsberekeningen wordt beroep gedaan op het akoestische rekenmodel IMMI 2013.

De geïnventariseerde bronvermogens (vrachtwagenroute, stilstaande vrachtwagen en heftruck) werden ingevoerd in het IMMI-geluidsmodel, waarin de relevante geometrische data (relevante gebouwen en toekomstige buffer-berm) aanwezig zijn. Het akoestische model IMMI 2013 wordt gebruikt om de continue geluidsproductie van de vrachtwagens en de heftrucks te simuleren.

In de modellering wordt verder uitgegaan van de volgende gegevens:

- Geluidsvermogeniveau van de relevante geluidsbronnen:
  - $L_w$  vrachtwagen = 100 dB(A)
  - $L_w$  heftruck = 95 dB(A)
- Exacte ligging van de vrachtwagenroute en laad- en losplaats
- De worst case ligging van de heftrucks (naast de buitenopslag in de richting van de buffer-berm)
- Ontvangerhoogte = 1 m
- Berekening bij meewindsituatie (van bron naar ontvanger)
- Terrein wordt volledig vlak beschouwd met een akoestische bodemfactor van  $G=0,8$  (0 = harde reflecterende bodem, 1 = absorberende zachte bodem)
- De relevante bestaande gebouwen (hoogte 8,8 m)
- De uitbreiding van de gebouwen op korte en lange termijn
- De bufferberm met een hoogte van 1 m ten westen en een hoogte van 2 m tot 3 m ten oosten.

Ten noorden van de voorziene buffer vindt de buitenopslag plaats. Deze stapels van stenen

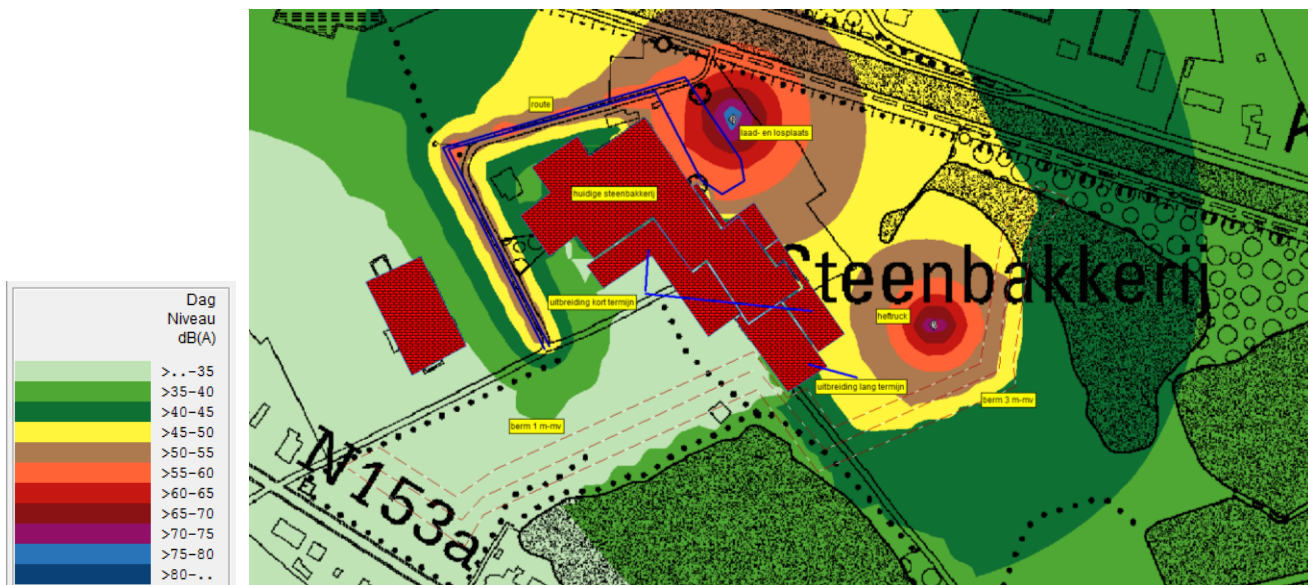
kunnen het geluid ook tegenhouden maar zijn geen permanente geluidsbuffer. Dit werd bijgevolg niet in het model gesimuleerd.

De geluidskaat van de specifieke geluidsbijdrage na de uitbreiding bij een berm van 2 m hoog wordt weergegeven in Figuur 6-2. Uit deze geluidskaat volgt dat bij een volumeberm van 2 m de 45 dB(A) contour ten gevolge van het vrachtwagen- en heftruckgeluid net achter de berm ligt wanneer de heftruck zich op ca. 50 m van de berm bevindt.



Figuur 6-2: Geluidskaat met heftruck op ca. 50 m van 2 m hoge berm

Wanneer de volumeberm verhoogd wordt tot 3 m kunnen de geluidscourven richting het natuurgebied verder beperkt worden. In dat geval blijft de geluidsbijdrage achter de berm kleiner dan 45 dB(A) wanneer de heftruck op minstens 30 m van de berm blijft.



Figuur 6-3: Geluidskaat met heftruck op ca. 30 m van 3 m hoge berm

### **Beoordeling t.o.v. de huidige situatie**

De geluidsproducerende activiteiten van de steenbakkerij zullen enkel in een afgesloten, geluidsgeïsoleerde hal plaatsvinden waardoor ten gevolge van deze activiteiten geen hinder wordt verwacht. De sectorale wetgeving wat betreft geluidsnormen moet steeds nageleefd worden. De geluidsproducerende activiteiten van de steenbakkerij zullen enkel in een afgesloten, geluidsgeïsoleerde hal plaatsvinden

Buiten de bedrijfsgebouwen wordt het voornaamste geluid veroorzaakt door de vrachtwagens en heftrucks. Om deze geluidseffecten te beperken wordt op de grens van het bedrijventerrein een volumeberm voorzien die zal fungeren als een geluidsscherm.

De grootste geluidsproductie wordt verwacht ter hoogte van de laad- en losplaats ten noorden van het bedrijfsgebouw en van de heftruck die zich over de ganse site zal bewegen. Aangezien de volumeberm voornamelijk wordt aangelegd voor het bufferen van het geluid voor het aanpalende natuurgebied, zal ze voorzien worden op de zuid(oost)elijk grens van het bedrijventerrein, binnen de bufferzone aangeduid op Figuur 4-1. Uit de geluidskaart van de specifieke geluidsbijdrage na uitbreiding volgt dat bij een volumeberm met een hoogte van 2 m de 45 dB(A) contour, ten gevolge van het vrachtwagen- en heftruckgeluid, net achter de berm ligt wanneer de heftruck zich op ca. 50 m van de berm bevindt. De geluidsbijdrage kan verminderd worden door een volumeberm van 3m hoogte te voorzien in zuidoostelijk deel van plangebied, dus grenzend aan het resterende natuurgebied.

Geluidshinder voor de omwonenden langs de Oostmalsebaan wordt ook beperkt geacht aangezien de bedrijfsgebouwen (samen met de volumeberm) zorgen voor een buffering van het geluid afkomstig van de laad- en losplaats. De geluidscontouren van de heftruck kunnen zich dichtbij de woningen bevinden wanneer de heftruck zich nabij deze woningen verplaatst. Geluidshinder die hierbij kan optreden, zal echter steeds van tijdelijke aard zijn aangezien de heftruck zich continu verplaatst over de site.

Een bijkomende verkeersgeneratie kan ook leiden tot toename van de geluidshinder. Uit de discipline mens – mobiliteit blijkt echter dat het aantal bijkomende transportbewegingen gering zal zijn (zie paragraaf 6.10). De toename van geluidsemissies afkomstig van het verkeer op de openbare weg zal bijgevolg beperkt zijn ten opzichte van de huidige emissieniveaus in de omgeving. Er worden geen aanzienlijke geluidseffecten ten gevolge van het verkeer verwacht.

In het voorgenomen plan wordt een volumeberm voorzien teneinde geluidsimpact te beperken. Hiertoe zal een bufferzone worden afgebakend. De volumeberm heeft een hoogte van 1m, echter grenzend aan het resterende natuurgebied wordt de volumeberm 3m hoog voorzien. Dit wordt ook in de stedenbouwkundige voorschriften opgenomen.

Als de bedrijfsactiviteiten van het historisch gegroeid bedrijf Floren en Cie worden stopgezet en het bedrijventerrein door andere bedrijfsactiviteiten worden ingevuld, zullen de geluidseffecten op basis van een nieuwe plan-mer-screening beoordeeld worden (zie hoger).

### **Beoordeling t.o.v. het autonoom ontwikkelingsscenario**

Ondanks de grotere uitbreidingsmogelijkheden ten gevolge van het voorgenomen plan wordt er geen aanzienlijke toename van geluidsbelasting verwacht ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Het voorgenomen plan voorziet immers de realisatie van een bufferzone die de geluidshinder voor de omwonenden en het natuurgebied beperkt.

#### **6.3.2 Milderende maatregelen**

Er zijn geen bijkomende milderende maatregelen noodzakelijk.

#### **6.3.3 Conclusie**

Het voorgenomen plan zal niet leiden tot mogelijke significant negatieve geluidseffecten. Er is dus geen significant effect op het geluidsklimaat te verwachten ten gevolge van de realisatie van het voorgenomen plan.

### **6.4 Lucht en klimaat**

#### **6.4.1 Effectbespreking**

##### **Beoordeling t.o.v. de huidige situatie**

Het voorgenomen plan beoogt op lange termijn de uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten van de steenbakkerij door onder meer de verlenging en verbreding van de ovenhal en een klokoven. Er kan bijgevolg verwacht worden dat de luchtmissies afkomstig van de oven zullen toenemen. Momenteel treden er echter al emissies op en zijn er geen knelpunten van luchtkwaliteit ter hoogte van het plangebied (aanduiding code 'gewoon'). Er worden geen aanzienlijke effecten op de luchtkwaliteit verwacht. De installaties van de steenbakkerij verantwoordelijk voor luchtmissies dienen te voldoen aan de VLAREM regelgeving.

Emissies afkomstig van een verhoging van voertuiggebruik kunnen eveneens een impact hebben op de luchtkwaliteit. Het aantal bijkomende wagens van werknemers/bezoekers en het aantal bijkomende transporten blijft echter gering (zie paragraaf 6.10). De toename van luchtmissies afkomstig van het verkeer zal bijgevolg eveneens beperkt zijn ten opzichte van de huidige emissieniveaus in de omgeving.

Bij droog weer kunnen de gestockeerde grondstoffen en afgewerkte producten in open lucht stofhinder veroorzaken. Het groenscherm dat voorzien wordt op de volumeberm (binnen de bufferzone aangeduid op Figuur 4-1) kan de mogelijke stofhinder voor de omwonenden langs de Oostmalsebaan beperken

##### **Beoordeling t.o.v. het autonoom ontwikkelingsscenario**

Binnen het autonoom ontwikkelingsscenario wordt er geen ruimtelijke uitbreiding van het industrieterrein ten behoeve van bedrijfsactiviteiten van een steenbakkerij voorzien en zijn de uitbreidingsmogelijkheden van de steenbakkerij beperkt. In vergelijking met het voorgenomen plan worden in het autonoom ontwikkelingsscenario bijgevolg minder luchtmissies verwacht. Toch kan

gesteld worden dat er geen aanzienlijke verschillen op het vlak van luchtkwaliteit verwacht worden ten gevolge van het voorgenomen plan aangezien de bijkomende emissies beperkt zullen zijn en steeds dienen te voldoen aan de bepalingen en normen vanuit de VLAREM regelgeving.

#### 6.4.2 Milderende maatregelen

Het voorgenomen plan zal niet leiden tot mogelijke significant negatieve effecten van luchtkwaliteit. Er is dus geen significant effect vanuit de discipline lucht te verwachten ten gevolge van de realisatie van het voorgenomen plan. Er dienen geen milderende maatregelen genomen te worden.

#### 6.4.3 Conclusie

Er zijn geen significant negatieve effecten te verwachten op de luchtkwaliteit ten gevolge van de realisatie van het voorgenomen plan .

### 6.5 Licht

#### 6.5.1 Effectbespreking

##### **Beoordeling t.o.v. de huidige situatie**

Verlichting van een bedrijventerrein kan verstoring veroorzaken ten aanzien van omwonenden en aanwezige fauna in het plangebied. Verlichting van voertuigen en de bedrijfssite wordt afgeschermd door een 20 m brede bufferzone met een volumeberm die voorzien wordt op de grens van het bedrijventerrein. Er zijn geen significant negatieve effecten te verwachten.

##### **Beoordeling t.o.v. het autonoom ontwikkelingsscenario**

Ondanks dat het voorgenomen plan de inname van het volledige noordelijk plandeel mogelijk maakt, kan gesteld worden dat in het aanpalende natuur- of woongebied het effect van de eventuele verlichting van het bedrijventerrein beperkter zal zijn dan in het autonoom ontwikkelingsscenario. Bovendien wordt er op de grens van het bedrijventerrein een bufferzone met een volumeberm voorzien.

#### 6.5.2 Milderende maatregelen

Er zijn geen bijkomende milderende maatregelen noodzakelijk.

#### 6.5.3 Conclusie

Er is geen lichthinder te verwachten ten gevolge van de realisatie van het voorgenomen plan.

## 6.6 Fauna en flora

### 6.6.1 Effectbespreking

#### Beoordeling t.o.v. de huidige situatie

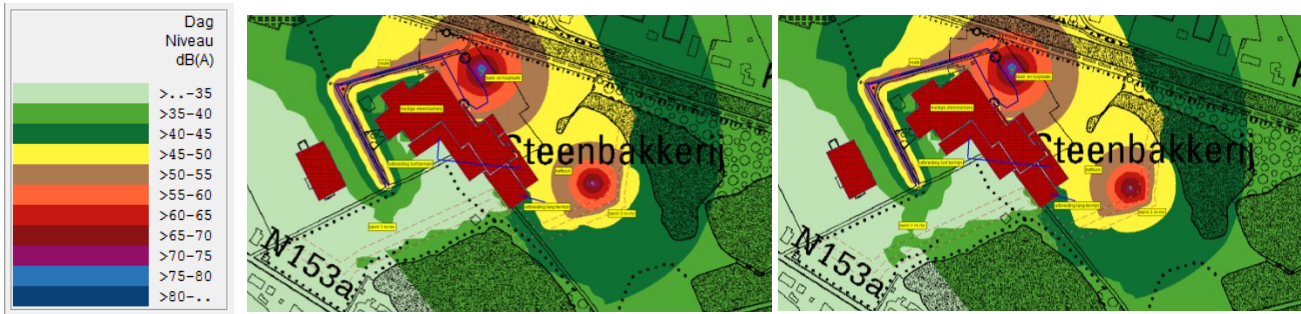
Met de realisatie van het voorgenomen plan zal er in een beperkte zone de aanwezige vegetatie verwijderd worden, namelijk opgehoogd terrein (kz) met ruigte op voormalig akkerland, opgehoogde of vergraven terreinen, ... (ku-) en ruigte op voormalig akkerland, opgehoogde of vergraven terreinen, ... (ku) met struweelopslag van allerlei aard, vaak op gestoorde gronden (sz), respectievelijk gekarteerd als minder waardevol en als een complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen. Deze zone zal ingenomen worden door de bedrijfssite en bufferzone. De vegetaties die vernietigd worden, zijn niet geschikt voor de aandachtsoorten in het gebied.

Ter compensatie van dit direct ruimtebeslag in momenteel bestemd natuurgebied worden compensatiemaatregelen opgenomen bij het voorgenomen plan met betrekking tot een uitbreiding en kwaliteitsverbetering van het achterliggende natuurgebied (gedeeltelijk gelegen in het plangebied, gedeeltelijk gelegen buiten het plangebied). Deze maatregelen zijn beschreven bij in de nota die terug te vinden is in Bijlage 8.1. Deze maatregelen hebben een positief effect op de aanwezige vegetatietypes en op de potentiële habitats voor de aandachtsoorten (kamsalamander, heikikker, poelkikker en vleermuizen). Het effect kan bijgevolg neutraal worden beoordeeld.

Ter compensatie van bosvegetaties dient de regelgeving bij ontbossingen gevolgd te worden. Voor de ontbossing van gronden die spontaan verbost zijn na het van kracht worden (op 8 oktober 1990) van het Bosdecreet en de leeftijd van 22 jaar nog niet hebben bereikt, geldt de compensatieplicht niet (financieel en/of in natura). Het beperken van de effecten ten gevolge van het verlies aan bosoppervlakte is dus reeds voorzien via het vergunningsbeleid.

Het belangrijkste verstoringseffect bij de uitbreiding van de bedrijvenszone wordt veroorzaakt door een stijging van het geluidsniveau (bij de steenbakkerij afkomstig van de vrachtwagens en heftrucks). De geluidscontouren werden ingeschat onder de discipline geluid en trillingen. Hierbij werd rekening gehouden met de aanleg van een buffer tussen het industrieterrein en het achterliggende natuurgebied.

Uit de geluidskaart van de specifieke geluidsbijdrage na uitbreiding volgt dat bij een volumeberm van 2 m de 45 dB(A) contour (grens voor vogels) ten gevolge van het vrachtwagen- en heftruckgeluid, net achter de berm ligt wanneer de heftruck zich op ca. 50 m van de berm bevindt. Wanneer de heftruck zich echter dichterbij de berm beweegt, zullen de geluidsniveaus in het natuurgebied hoger zijn dan 45 dB(A). Daarom wordt in het voorgenomen plan een volumeberm van 3m hoogte voorzien in zuidoostelijk deel van plangebied, dus grenzend aan het resterende natuurgebied. In deze situatie blijven de geluidsniveaus in het natuurgebied ook beperkt wanneer de heftruck zich dichterbij de berm bevindt (zie Figuur 6-5). De 45 dB(A) contour wordt dan respectievelijk op ca. 15 m en 20 m afstand achter de berm gehaald wanneer de heftruck zich op 20 m of 10 m van de berm bevindt.



Figuur 6-4: Heftruck op ca. 20 m (links) en op ca. 10 m (rechts) van de berm (3 m)

Het effect op fauna door verstoring wordt door het voorzien van de volumeberm beperkt geacht. Er dient tevens opgemerkt te worden dat een heftruck zich niet steeds in een worst case situatie nabij de berm bevindt. Bovendien zal de buitenopslag bijkomend ook geluidsafschermend werken in de richting van het natuurgebied. Er is door de realisatie van het voorgenomen plan geen significante geluidsverstoring op natuurwaarden in de omgeving te verwachten.

Omdat vissers vaak lange tijd op één en dezelfde plek blijven, kan hun aanwezigheid tot aanzienlijke verstoring leiden. Niet zozeer de aanwezigheid leidt dus tot verstoring, maar juist de duur van aanwezigheid. Vooral bij broedvogels die in de nabijheid van oevers of in rietkragen broeden kan op die manier achteruitgang van broedsucces optreden, of een vermindering van de dichtheid aan broedparen (Liddle & Scorgie 1980) in (Lewin *et al.* 2006). Met de realisatie van het voorgenomen plan zal de hengelse recreatie op de huidige vijvers gefaseerd afgebouwd worden binnen een termijn voorzien van 5 jaar. Ten aanzien van avifauna wordt dit positief geacht. Hengelse recreatie blijft wel mogelijk op de vijver opgenomen in het BPA 'Zonevreemde recreatie – Oostmalsebaan I'.

Het plangebied en de achterliggende natuurzone liggen geïsoleerd tussen bedrijven, het kanaal en bewoning. Door de aanleg van een hop-over voor vleermuizen over het kanaal, alsook een corridor voor vleermuizen langsheen het plangebied en het achterliggende natuurgebied wordt de ontsnippering voor de vleermuizen verbeterd. De hop-over heeft als functie om vleermuizen op veilige hoogte over een obstakel zoals een weg/kanaal te leiden.

**Beoordeling t.o.v. het autonoom ontwikkelingsscenario**

In het autonoom ontwikkelingsscenario zal enkel de aanwezige vegetatie binnen de zone bestemd voor milieubelastende industrie ingenomen kunnen worden in functie van bedrijfsactiviteiten. De overige delen van het plangebied blijven bestemd als natuurgebied. Het ruimtebeslag ten aanzien van fauna en flora is bijgevolg beperkter.

Daarentegen zullen in het natuurgebied, wanneer het voorgenomen plan niet gerealiseerd wordt, geen maatregelen voorzien om het natuurgebied kwalitatief te verbeteren. Geluidshinder afkomstig van het bedrijventerrein zal niet gebufferd worden. Er zullen ook geen initiatieven genomen worden om het gebruik van de vijvers als visvijver te stoppen. Ten aanzien van de autonome ontwikkeling kan het voorgenomen plan bijdragen tot een kwalitatieve verbetering van het natuurgebied.



### 6.6.2 Milderende maatregelen

Er zijn geen bijkomende milderende maatregelen noodzakelijk.

### 6.6.3 Conclusie

De mogelijke effecten ten aanzien van fauna en flora worden in het voorgenomen plan beperkt door het voorzien van natuurcompensatiemaatregelen. Het voorgenomen plan voorziet reeds in maatregelen om een mogelijke significante impact op fauna en flora te vermijden en beperken, bijv. de voorziene begroeide volumeberm van 3m grenzend aan het resterende natuurgebied. Het voorgenomen plan zoals aangehaald zal niet leiden tot mogelijke significant negatieve effecten voor fauna en flora.

## 6.7 Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

### 6.7.1 Effectbespreking

#### Beoordeling t.o.v. de huidige situatie

De bedrijfsgebouwen van de steenbakkerij en de buitenopslag staan momenteel zonder enige visuele of vormelijke aankleding in hun omgeving. Vooral ten aanzien van het oostelijk gelegen plassegebied zorgt dit voor een landschappelijke verstoring.

Met de uitbreiding van het bedrijventerrein die in het voorgenomen plan beoogd wordt, kan deze verstoring verder toenemen. Om de buffering van het plangebied in zijn natuurlijke omgeving te verbeteren voorziet het voorgenomen plan daarom in een permanente bufferzone van 20 m breed en een volumeberm op de zuid(oost)elijke grens van het bedrijventerrein. Alvorens de uitbreidingen gerealiseerd worden, dient een volumeberm met streekeigen groenscherm aangelegd te worden die zorgt voor een visuele afscherming van het noordelijk deel van het plangebied. Ten aanzien van het (zuid)oostelijk plandeel betekent dit een kwalitatieve verbetering.

Binnen het plangebied zijn er geen belangrijke historische of erfgoedwaarden aanwezig die verloren gaan ten gevolge van het voorgenomen plan. De oude schoorsteen kan echter beschouwd worden als industrieel erfgoed gelinkt met het kleiontginningsgebied. Deze baken in het landschap zal behouden blijven.

Graafwerken kunnen eventueel aanwezig archeologisch materiaal aantasten. Gezien de bodem ter hoogte van het plangebied reeds verstoord is, wordt de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed gering geacht.

Ten opzichte van de huidige situatie worden geen aanzienlijke effecten op het landschapsbeeld langs het kanaal verwacht aangezien er op de zuidelijke kanaaloever momenteel al bedrijfsactiviteiten gesitueerd zijn.

### **Beoordeling t.o.v. het autonoom ontwikkelingsscenario**

Ondanks dat het voorgenomen plan de inname van een ruimer gebied voor bedrijfsactiviteiten mogelijk maakt, kan gesteld worden dat ten aanzien van landschap de effecten van het voorgenomen plan beperkter zijn dan in het autonoom ontwikkelingsscenario. Het voorgenomen plan voorziet immers in de realisatie van een permanente buffer die onder meer de functionaliteit van visuele afscherming vervult, waardoor het bedrijventerrein visueel wordt afgeschermd van het oostelijk gelegen plangebied en de functies in de omgeving.

#### **6.7.2 Milderende maatregelen**

Er dienen geen milderende maatregelen genomen te worden.

#### **6.7.3 Conclusie**

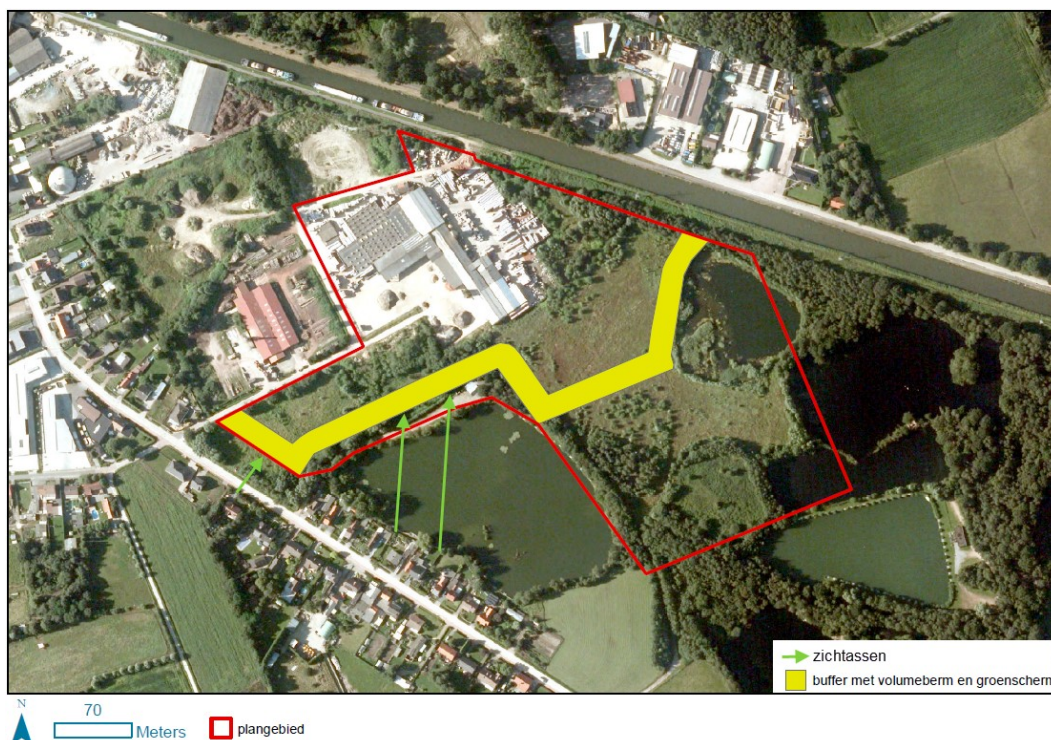
Het voorgenomen plan brengt geen significante negatieve effecten op het landschap teweeg aangezien de visuele effecten die door de uitbreiding van bedrijfsactiviteiten veroorzaakt kunnen worden, in het voorgenomen plan beperkt worden door een permanente bufferzone die een visuele afschermingsfunctie vervult.

### **6.8 Mens – ruimtelijk-functioneel**

#### **6.8.1 Effectbespreking**

##### **Beoordeling t.o.v. de huidige situatie**

In de huidige situatie worden de zichten van de omwonenden langs de Oostmalsebaan op het industrieterrein beperkt geacht door de kijkafstand. De uitbreiding van het de steenbakkerij vindt plaats in zuidelijke richting. Hierdoor wordt de afstand tussen de bedrijvigheid en de woningen langs de Oostmalsebaan ten zuiden van het kruispunt met Kraaijenhorst kleiner. De zichtbaarheid van de bedrijfsactiviteiten en de geluidshinder kunnen hierdoor toenemen. De bufferstrook die op de (zuid)oostelijke grens van het plangebied voorzien wordt, zorgt echter voor een visuele - en geluidsafscherming. Op de onderstaande figuur worden de bestaande zichtassen voorgesteld die door de volumeberm met groenscherm begrensd zullen worden waardoor de omwonenden geen zicht meer zullen hebben op de bedrijfsactiviteiten.



Figuur 6-6: Zichtassen

De bijkomende verkeersgeneratie wordt beperkt geacht (zie paragraaf 6.10).

Er gaan geen gebruiksfuncties verloren aangezien het terrein dat ingenomen wordt momenteel braakliggend is. Er worden dus geen significant negatieve effecten ten aanzien van mens verwacht.

#### Beoordeling t.o.v. het autonoom ontwikkelingsscenario

Ondanks dat het voorgenomen plan een grotere oppervlakte aan bedrijvigheid mogelijk maakt dan de autonome ontwikkeling, zal deze wijziging niet resulteren in een verschillend effect ten aanzien van de hinderaspecten voor de mens. Er wordt in het voorgenomen plan immers een bufferzone afgebakend waardoor de hinder voor omwonenden beperkt wordt.

In het zuiden overlapt het plangebied met het BPA 'Zonevreemde Recreatie – Oostmalsebaan I'. Deze 'zone voor visrecreatie' wordt door het voorgenomen plan omgezet naar natuurgebied. Werken en handelingen die mogelijk zijn volgens het voorschrift 'zone voor visrecreatie' blijven echter mogelijk in natuurgebied als recreatief medegebruik. Het voorgenomen plan impliceert dus geen wijzigingen ten opzichte van de autonome ontwikkeling die een invloed hebben op het voortbestaan van de clubvisvijver.

#### 6.8.2 Milderende maatregelen

Bijkomende milderende maatregelen zijn niet noodzakelijk.

### 6.8.3 Conclusie

Het effect van het voorgenomen plan op de ruimtelijke en functionele aspecten is beperkt ten aanzien van de omwonenden. Er zijn geen significant negatieve effecten te verwachten voor de discipline mens – ruimtelijk-functionele aspecten ten gevolge van de realisatie van het voorgenomen plan .

## 6.9 Mens – externe mensveiligheid

### 6.9.1 Effectbespreking

#### Beoordeling t.o.v. de huidige situatie

Gelet op het feit dat:

- het bedrijf Floren en Cie te Brecht geen Seveso-inrichting is;
- er in het plangebied geen Seveso-inrichtingen aanwezig zijn (of kunnen zijn);
- in het plangebied een uitbreiding van eenzelfde aard van bedrijfsactiviteiten gepland wordt(cf. bestemming en stedenbouwkundige voorschriften bedrijventerrein voor historisch gegroeid bedrijf in het voorgenomen plan);
- er binnen het plangebied geen aandachtsgebieden gepland zijn;
- binnen een perimeter van 2 km rond het plangebied zich geen Seveso-inrichtingen bevinden;

stelt er zich op het vlak van externe mensveiligheid geen probleem en worden er geen aanzienlijke effecten verwacht inzake externe veiligheid.

Door de dienst Veiligheidsrapportage van het dept. LNE van de Vlaamse overheid werd naar aanleiding van het eerder planologisch attest en plenaire vergadering dit ook bevestigd en beslist dat “er geen ruimtelijk veiligheidsrapport dient opgemaakt te worden en dat er voor wat het aspect externe veiligheid betreft geen verdere actie ondernomen dient te worden.

#### Beoordeling t.o.v. het autonoom ontwikkelingsscenario

In het noordelijk plandeel is op het gewestplan een zone afgebakend voor milieubelastende industrieën. Indien er zich binnen het industriegebied een Seveso-bedrijf wenst te vestigen dient een ruimtelijke veiligheidsrapport opgesteld te worden om de risico's ten aanzien van externe mensveiligheid te evalueren en waar nodig te beperken. Voor zover een ruimtelijk veiligheidsrapport de aanwezigheid van een Seveso-inrichting mogelijk acht binnen het bestemmingsgebied milieubelastende industrie, kan in het autonoom ontwikkelingsscenario mogelijks eerder een Seveso-inrichting op de bestaande bedrijfssite zich vestigen. In vergelijking met de autonome ontwikkeling wordt met het plan enkel het behoud en de uitbreiding van de huidige historisch gegroeide steenbakkerij toegestaan. Hiermee wordt de vestiging van een Seveso-bedrijf uitgesloten. Het plan biedt dus meer garanties dat er zich op het vlak van externe mensveiligheid geen problemen voordoen.

### 6.9.2 Milderende maatregelen

Er dienen geen milderende maatregelen genomen te worden.

### 6.9.3 Conclusie

Er zijn geen effecten te verwachten met betrekking tot de externe mensveiligheid.

## 6.10 Mens – mobiliteit

### 6.10.1 Effectbespreking

Met de uitbreiding van het industriegebied volgens het voorgenomen plan zal de verkeersgeneratie toenemen. Hieronder wordt de verkeersgeneratie ingeschat van het bedrijf Floren en Cie nv.

#### Toekomstige verkeersgeneratie normale werkdag

In de toekomstige situatie, op lange termijn, zal de binnenopslag en productie met 50% toenemen. De buitenopslag zal groeien met 250%. Het aantal werknemers zal toenemen met 30%. Op basis van deze gegevens wordt de evolutie van de verkeersgeneratie als volgt ingeschat:

Tabel 6-1: Evolutie verkeersgeneratie per dag per type bezoeker van de site

	2013		2016		2019	
	In	Uit	In	Uit	In	Uit
Personeel	16	16	19	19	21	21
Vertegenwoordigers	1	1	1	1	1	1
Klanten	3	3	3,4	3,4	4	4
Vrachtwagens (afhalen en leveren)	4,4 of 8,8 pae <sup>10</sup>	4,4 of 8,8 pae	4,8 of 9,6 pae	4,8 of 9,6 pae	5,5 of 11 pae	5,5 of 11 pae
Leveringen bestelwagen	1,4	1,4	1,8	1,8	2	2
<b>Totaal in pae</b>	<b>30,2</b>	<b>30,2</b>	<b>34,8</b>	<b>34,8</b>	<b>39</b>	<b>39</b>

Op lange termijn kan het mogelijks een optie zijn om voor de aanvoer van 'vreemde' grondstoffen en de afvoer van afgewerkte producten gebruik te maken van transport over het water, waarvoor een kade aan het kanaal aangelegd dient te worden. Hiervoor gebeurde reeds onderzoek door NV De Scheepvaart. Op termijn zou dit bijvoorbeeld een duurzame opportuniteit kunnen bieden voor het bedrijf, tegen 2019 zou 140 ton per week over de binnenvaart getransporteerd kunnen worden. Uiteraard spelen naast de ligging langs het kanaal meerdere factoren een rol teneinde deze opportuniteit te kunnen benutten als alternatief voor meer duurzame mobiliteit: bedrijfsvoering, logistieke keten en afzetmarkt, tonnages, bijkomende overslag,... Vanuit meerdere van deze factoren lijkt het kanaal op heden geen valabel alternatief voor transport.

<sup>10</sup> Personenauto-equivalenten

### **Toekomstige verkeersgeneratie campagnes**

Op lange termijn zal de productie met 50% toenemen, waardoor ook de aanvoer van klei met evenveel procent zal toenemen.

In plaats van 800 vrachten klei per jaar (4 campagnes van telkens 200 vrachten in 3 dagen), zal er een aanvoer zijn van 1200 vrachten per jaar. Voor de aanvoer zijn 2 mogelijkheden:

- spreiden van de aanvoer in 4 campagnes maar telkens over meer dagen in één campagne;
- spreiden van de aanvoer over 6 campagnes per jaar.

Het aantal vrachtbewegingen per dag zal ongeveer gelijk blijven aan de huidige situatie. De piek in vrachtbewegingen zal echter wel langer duren, 6 dagen per jaar langer dan in de huidige situatie.

### **Toekomstige parkeerbehoefte**

De parkeerbehoefte van de site, anno 2019, is als volgt:

- werknemers: 21 autoparkeerplaatsen en een 7-tal fietsparkeerplaatsen;
- bezoekers: 4 autoparkeerplaatsen;
- vertegenwoordigers: 1 autoparkeerplaats;
- eigen wagenpark: 5 autoparkeerplaatsen en 5 parkeerplaatsen voor zware voertuigen (heftrucks en bulldozers).

In totaal komt dit overeen met:

- 31 autoparkeerplaatsen;
- zone voor parkeren van zware voertuigen eigen wagenpark. Deze zone wordt best gescheiden van de autoparkeerplaatsen;
- fietsparkeerplaatsen.

Vrachtwagens die wachten om te laden en te lossen creëren eveneens een parkeerbehoefte. Uitgaande van een worst case scenario waarbij aan- en afvoer enkel gebeurt over de weg, is de parkeerbehoefte van vrachtwagens als volgt:

- Het laden of lossen van een vrachtwagen duurt gemiddeld 40 minuten.
- Uitgaande van een werkdag van 8 uur, kunnen 12 vrachtwagens geladen of gelost worden per dag per laad of losplaats.
- De site genereert op een campagnedag in de huidige situatie 67 vrachtwagens die met lading toekomen op de site en zonder lading weer vertrekken.
- De site zal minimum 6 laad- of losplaatsen dienen te voorzien om tijdens campagnes de aanvoer aan grondstoffen verwerkt te krijgen.

In de toekomstige situatie blijft de generatie aan vrachtbewegingen per dag ongeveer status quo. Er zullen eveneens minimum 6 laad- of losplaatsen nodig zijn.

### Beoordeling t.o.v. de huidige situatie

Het plangebied is goed bereikbaar met de wagen. De verbinding naar de E19 verloopt via:

- lokale ontsluitingswegen (Kraaijenhorst – Bosstraat, N153a);
- lokale verbindingswegen (N153);
- secundaire wegen III (N115);
- secundaire weg type II (N133);
- hoofdweg (E19).

De bereikbaarheid met de fiets is goed. Langs het kanaal ligt een fiets-o-strade, weliswaar aan de noordkant van het kanaal. De site kan bereikt worden door de brug over het kanaal te nemen via de N153a.

De bereikbaarheid met het openbaar vervoer is eerder beperkt. Dit dichtstbijzijnde halte bevindt zich immers op 800 m van het plangebied.

Er worden geen capaciteitsproblemen verwacht ten gevolge van de realisatie van het voorgenomen plan. In vergelijking met de huidige situatie (30,2 pae) zal de verkeersgeneratie in 2016 ca. 34,8 pae bedragen en in 2019 ca. 39 pae. Het extra verkeer, veroorzaakt door de uitbreiding van de steenbakkerij, is zodanig beperkt dat er weinig of geen impact te verwachten is op het bestaande wegennet.

Op basis van de verkeersgeneratie blijkt dat er voor de steenbakkerij maximaal 31 parkeerplaatsen voor personenwagens voorzien dienen te worden. Voor vrachtwagens worden best minimaal 6 laaddocks voorzien om de aanvoer van vrachtwagens tijdens de campagnes te verwerken.

In het voorgenomen plan wordt in de stedenbouwkundige voorschriften opgenomen dat er binnen het plangebied voldoende parkeerplaatsen voorzien dienen te worden op de bedrijfskavels zodanig dat voldaan wordt aan de parkeerbehoefte.

Hoewel het ongevallen-GIS een aantal ongevallen registreerde in de omgeving van de site, zijn de concentraties nergens dermate hoog dat er sprake is van gevaarlijke punten.

Gezien de stijging in productie met 50%, op lange termijn, zullen de campagnes van aanvoer van klei wel langer duren of vaker voorkomen tijdens het jaar. Dit betekent een piek in vrachtbewegingen (67 heen en 67 weer per dag) die 6 dagen per jaar langer duurt dan in de huidige situatie. Tijdens de campagnes van kleiontginning zal de verkeersveiligheid om extra aandacht vragen. Dit omdat er in een beperkte periode een groot aantal vrachtwagens zullen rijden tussen het ontginningsgebied Kraaijenhorst en de site van de steenbakkerij. Voornamelijk op kruispunten kunnen tijdens deze periodes maatregelen genomen worden om de zichtbaarheid te verbeteren.

- kruispunt Kraaijenhorst x N153;
- kruispunt Kraaijenhorst x Vaartkant Rechts;
- kruispunt Vaartkant Rechts x N153a (voornamelijk aandacht schenken aan dubbelrichtingsfietspad).

Deze maatregelen spelen niet op planniveau en vallen buiten de doestelling, reikwijdte en detailleringsgraad van het voorgenomen plan en zijn aandachtspunten bij de kleiontginning. Op

heden worden er al maatregelen naar verkeersveiligheid voorzien bij dergelijke campagnes van kleiontginning.

Als de bedrijfsactiviteiten van Floren en Cie worden stopgezet en het bedrijventerrein door een andere bedrijfsactiviteit wordt ingevuld, zullen de mobiliteitseffecten op basis van een nieuwe milieubeoordeling beoordeeld worden.

### **Beoordeling t.o.v. het autonoom ontwikkelingsscenario**

De verkeersgeneratie ten gevolge van de realisatie van het voorgenomen plan zal groter zijn dan bij een autonome ontwikkeling. Het voorgenomen plan maakt immers een uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten van de steenbakkerij mogelijk. Aangezien de verkeersgeneratie ook na de uitbreiding van Floren en Cie beperkt zal zijn, wordt er geen aanzienlijke wijziging in de mobiliteitseffecten verwacht ten opzichte van het autonoom ontwikkelingsscenario.

#### **6.10.2 Milderende maatregelen**

Er dienen geen milderende maatregelen genomen te worden.

#### **6.10.3 Conclusie**

Er worden geen aanzienlijke mobiliteitseffecten verwacht ten gevolge van het voorgenomen plan. De verkeersgeneratie van de steenbakkerij Floren is op een normale werkdag beperkt te noemen, zowel in de huidige situatie als na uitbreiding.

#### **6.11 Cumulatieve effecten**

Volgens de huidige gewestplanbestemmingen kan het momenteel braakliggend terrein ten noord(west)en van de steenbakkerij ingenomen worden door milieubelastende industrieën. Er worden echter geen cumulatieve effecten verwacht ten gevolge van de verdere invulling van het bedrijventerrein en de uitbreiding van bedrijfsactiviteiten van de steenbakkerij voorzien in het voorgenomen plan.

Het vergroten van de verharde oppervlakte impliceert immers geen effecten op het overstromingsrisico. Het plangebied is immers niet gelegen binnen overstromingsgebied. Bovendien dient steeds voldaan te worden aan de gewestelijke hemelwaterverordening. Wat betreft het vermijden en beperken van mogelijke geluidshinder en visuele verstoring worden binnen het voorgenomen plan al maatregelen voorzien om hinder naar het natuurgebied te beperken. De luchtemissies dienen te voldoen aan de VLAREM regelgeving.

#### **6.12 Grensoverschrijdende effecten**

Het plangebied is volledig op Vlaams grondgebied gelegen. Het bevindt zich in vogelvlucht op ca. 10 km van de Nederlandse grens. Gezien de aard van het voorgenomen plan en eventuele effecten, kan gesteld worden dat in onderhavig geval het voorgenomen plan geen aanzienlijke grensoverschrijdende milieueffecten kan hebben.



### 6.13 Conclusie screening milieueffecten

Voorgaande effectbespreking heeft aangetoond dat de effecten die zich op de diverse milieuaspecten kunnen voordoen beperkt te noemen zijn. Het voorgenomen plan zal niet leiden tot aanzienlijke negatieve milieueffecten. Bijgevolg kan geconcludeerd worden dat het voorgenomen plan niet plan-MER-plichtig is en de opmaak van een plan-MER niet vereist is.

## 7 Aanbevelingen

Vanuit milieuoverwegingen worden onderstaande suggesties met een vrijblijvend en vrijwillig karakter ter informatie meegegeven voor de bedrijfsvoering. Deze aanbevelingen maken geen voorwerp uit van de screening naar aanzienlijke milieueffecten op planniveau teneinde te bepalen of een plan-MER vereist is conform de vigerende bepalingen van het DABM.

Het betreft de volgende aanbevelingen:

- Uit een studie van het VITO (2006) blijkt dat de volgende mogelijke maatregelen generiek genomen kunnen worden om stofhinder te beperken:
  - o voertuigsnelheid beperken tot 40 km/h (efficiëntie: 44%)
  - o besproeien (efficiëntie: 10-74%);
  - o gebruik van stofremmende chemicaliën (efficiëntie: 84%);
  - o verharden van de weg (efficiëntie: >90 %).
- In de geluidsmodellering werd voor de heftruck een geluidsbronvermogeniveau van Lw=95 dB(A) gehanteerd. Om de geluidsproductie van de heftrucks nog verder te reduceren en bijgevolg de geluidscontouren nog verder te beperken, kan een geluidsarmere heftruck in de toekomst overwogen worden.
- Met het oog op een duurzaam woon-werkverkeer kan het bedrijf stimuli overwegen voor werknemers die met de fiets komen (bijv. fietsvergoeding, fietsenstallingen, douches, ...), voor zover dit op heden nog niet het geval zou zijn. Op heden komt ongeveer een derde van de werknemers al per fiets naar de bedrijfssite werken. De ligging van de bedrijfssite langs een fiets-o-strade (kanaal) en een bovenlokale functionele fietsroute (N153 en N115) biedt interessante mogelijkheden voor werknemers om per fiets te gaan werken.

**8 Bijlage****8.1 Natuurcompensatie uitbreiding Floren**

(versie 7 juli 2014)

## Nota

HASKONING BELGIUM SA/NV

Aan : Floren en ANB Antwerpen  
 Van : Kris Casteleyn en Gera de Kraker  
 Datum : 7 juli 2014  
 Onze referentie : 9Y1979/N00003/903092/Mech

**Betreft : Natuurcompensatie uitbreiding Floren**

### 1 Algemeen

Steenbakkerij Floren gevestigd te Sint-Lenaarts is voornemens tot uitbreiding van hun fabrieksterrein. Hiervoor wordt bestaand natuurterrein omgevormd naar industrieterrein.

Om dit te realiseren dient het verlies aan natuur gecompenseerd te worden in het natuurterrein ten zuiden van het fabrieksterrein d.m.v.

1. opwaardering van de bestaande natuur en natuurinrichting,
2. het betalen van de plan-baten en
3. het voorzien van een natuurbuffer rond de nieuwe uitbreiding.

Deze nota gaat nader in op deze **natuurcompensatie** en het **stappenplan voor de natuurinrichting**. Hiertoe worden volgende items besproken:

- Doelstelling per perceel
- Knelpunten om dat doel te bereiken (vb. exoten, vissers,...)
- Maatregelen/stappenplan die daaruit volgen met
  - o Verantwoordelijke
  - o Tijdsplanning

## 2 Uitgangspunten en doelstellingen

Een deel van het natuurgebied en een deel van het natuurgebied met overdruk ontginningsgebied wordt omgezet naar milieubelastende industrie (ca. 3,8 ha)

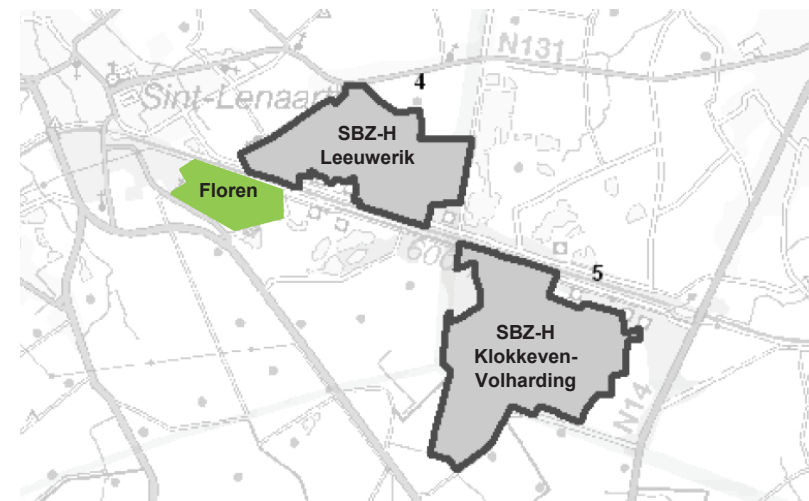
Dit verlies moet gecompenseerd worden via effectieve natuurontwikkeling en/of kwaliteitsverbetering van bestaande natuur op eigendom van Floren.

### 2.1 Uitgangspunten

- Oppervlakte uitbreiding minimaal dezelfde als gevraagde uitbreiding en bufferstrook
- Bestaande visvijver ten zuiden van Floren is te behouden als lokale recreatieve knoop (BPA)
- Reservatiezone langsheen kanaal vrijwaren (3 m uit de teengracht indien in ophoging)
- Maximaal streven naar compensatiezone die aansluit bij bestaande natuurcomplexen
- Maximaal streven naar samenwerking met professionele terreinbeheerders
- Groene verbinding naar bedrijven ten oosten van steenbakkerij

### 2.2 Doelsoorten- en habitats

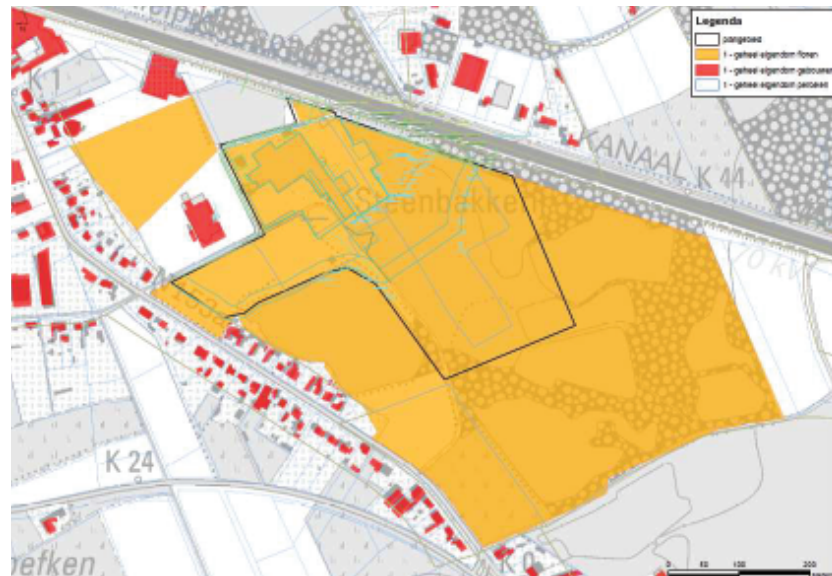
- Inrichting voor SBZ-H soorten: kamsalamander heikikker – poelkikker + vleermuizen
- Inrichting als SBZ-H habitats deelgebieden 4 en 5:
  - 3130 (vennen) – 7150 (slenken in veengronden)
  - 9190 (eikenbos) - 91E0 (alluviaal bos) - Rbbsf (wilgenstruweel)
  - 4010 (vochtige heide) - 4030 (droge heide)



Illustratie 1: Situering habitatgebieden ten opzichte van terrein Floren

### 2.3 Eigendomssituatie

De bestaande eigendomssituatie is weergegeven op onderstaande illustratie.



Illustratie 2: Bestaande toestand eigendomssituatie

In overleg met de Vlaamse Overheid, afdeling Natuur en Bos (ANB Antwerpen) is op 8 mei 2014 beslist dat de plan-baten, de natuurinrichting en –opwaardering met bijhorend beheer zullen worden geregeld a.d.h.v. de overdracht van de gronden van Floren naar ANB<sup>1</sup>. Hierbij wordt een deel van het natuurgebied in eigendom van Floren overgedragen (eigendom en beheer) aan ANB en wordt het beheer van het deel van het natuurgebied dat in eigendom blijft van Floren overgedragen aan ANB.

Naast deze plan-baten, natuurinrichting en -opwaardering dient een (natuur)bufferstrook tussen het fabrieksterrein en natuurterrein aangelegd te worden. De aanleg en het beheer van deze bufferstrook blijft te allen tijde ten laste van Floren.

Onderstaande illustratie geeft de situatie na overdracht weer, zowel qua eigendom als beheer.

<sup>1</sup> Informatie aangaande deze overdracht kan bekomen worden bij de respectievelijke betrokkenen.



Illustratie 3: Overzicht eigendom en beheer na overdracht van gronden.

### 3 Natuurcompensatie

De natuurcompensatie wordt uitgevoerd door een effectieve opwaardering van de bestaande natuur: natuurinrichting en aangepast beheer ten behoeve van de habitats voor de doelsoorten vleermuizen en amfibieën.

#### 3.1 Compensatie Vleermuizen

##### Doelsoorten

- Hoofdsoort: Vleermuizen
- Meeliftende soorten: amfibieën, kleine zoogdieren en overige soorten

##### Inrichtingswensen voor doelsoort

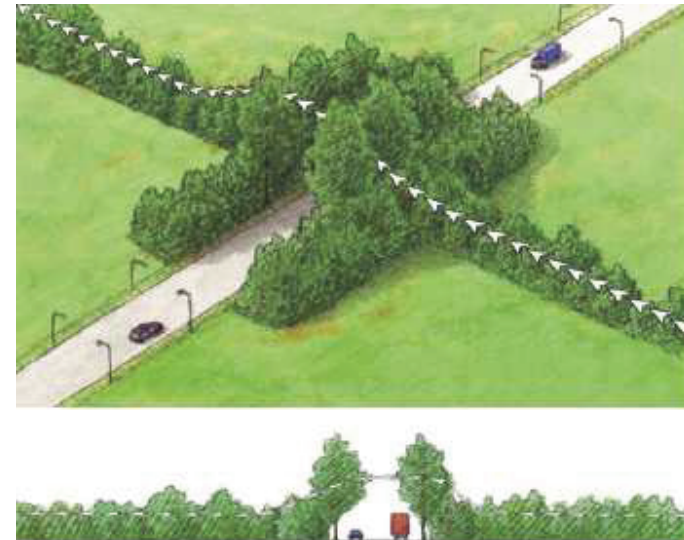
- Ecosysteemtype:
  - Aaneengesloten, lineaire, opgaande structuren, zoals: bosranden, lanen, heggen, rietkragen of waterlopen.
- Corridor:
  - Maximale onderbreking: hiaten van minder dan 150m in landschapselementen zouden overbrugbaar zijn, maar onderbrekingen van minder dan 25 m zijn wenselijk
  - Inrichting corridor met kleine landschapselementen: Houtwal, Heggen, Laagbeplanting
- Vleermuizen zijn zeer gevoelig voor lichtverstoring. Vooral straatverlichting kan leiden tot pijnlijke verblinding. Het blauwe en ultraviolette licht dat straatlantaarns uitstralen nemen vleermuizen zeer sterk waar.

##### Knelpunten in het gebied

- Passage kanaal voor verbinding met noordelijk gelegen habitat gebied
- Hoogspanningsmasten langs kanaal
- Verlichting omliggende bebouwing

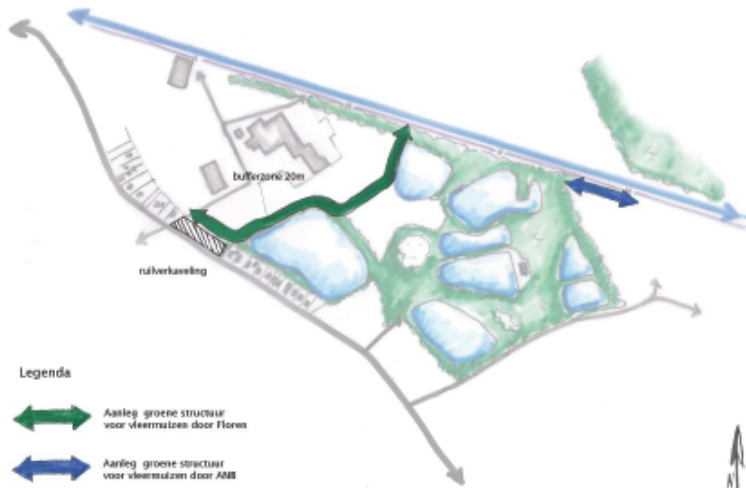
##### Inrichtingsmogelijkheden

- Aanleg van lijnvormige elementen zoals: houtwallen, bomenlanen en bosranden in combinatie met opwaardering van of aansluitend op bestaande groenstructuren.
- Er is geen verlichting aanwezig op het terrein van Floren. Ook op de uitbreiding is dit niet voorzien, zodat dit geen belemmering zal vormen voor vleermuizen.
- Hop-over nabij het kanaal. De vleermuispassage (hop-over) heeft als functie om vleermuizen over een obstakel zoals een weg/kanaal te leiden (illustratie 4).  
Langs het kanaal zijn al groenstructuren (in de vorm van bos, bomenrijen en bosschages) aanwezig die de functie van hop-over kunnen vervullen. Er zal vooral aandacht worden besteed aan behoud en waar mogelijk versterking van deze structuren. Vanuit het natuurgebied zullen bestaande en nieuwe bos en bomenstructuren (o.a. nieuw aan te leggen bufferzone) een aanvliegroete vormen om het kanaal over te steken naar het noordelijk gelegen habitatgebied.



Illustratie 4: Via de hop-over kan een vleermuis op veilige hoogte de weg (in dit geval kanaal) oversteken

De natuurinrichting voor vleermuizen zal worden gerealiseerd door de gepaste groene structuur aan te leggen in de bufferzone (door Floren) en langsheen het kanaal (door ANB). Onderstaande illustratie geeft de ligging van de maatregelen indicatief weer. Vervolgens worden deze in detail besproken.



Illustratie 5: Aanleg groene structuur voor vleermuizen

### 3.1.1 Bufferzone

De ligging is weergegeven op onderstaande illustratie 6.



Illustratie 6: Ligging maatregel bufferzone

#### Huidige situatie

- Gewestplan: natuurgebied + natuurgebied met overdruk ontginningsgebied + milieubelastende industrie
- Opgehoogd terrein met ruigte / grasland / enkele bomen

#### Uitgangspunten

- Breedte van 20 m
- Open gracht in bufferzone
- Grondmassief in bufferzone
- Tegengaan lichtvervuiling/geluidverstooring/fijn stof

#### Inrichting

- Gracht + grondmassief met bomen (lichtvervuiling)
- Streekeigen loofhout

#### Voorstel:

Aanleg grondmassief in combinatie met bomen en heesters. Ter plaatse van de noordelijke kleiput realiseren van een natuurlijke overgang van bufferzone naar de bestaande natuuroevers. De bomen langsheen de plas zullen gekapt worden en er wordt een flauw talud aangelegd. De hoogte van het grondmassief wordt minimum 1m tot 2m, dit is afhankelijk van de situering langs het natuurgebied en de beschikbare hoeveelheid grond. Zie principeprofielen illustraties 7 t/m 10.

Voor aanplant van bomen en heesters op het grondmassief in de bufferzone toepassen van inheems en (zo mogelijk) streekeigen plantmateriaal. Voorgesteld wordt de volgende soorten toe te passen:

#### Boomvormers:

- Zomereik (hoogstam)
- Ruwe berk (bosgoed)

#### Struikvormers:

- Sporkehout
- Wilde lijsterbes

Er wordt hierbij gewerkt met een gesloten grondbalans. Op het terrein van Floren is reeds een grote hoeveelheid grond aanwezig die toegepast kan worden voor de aanleg van de grondwal.

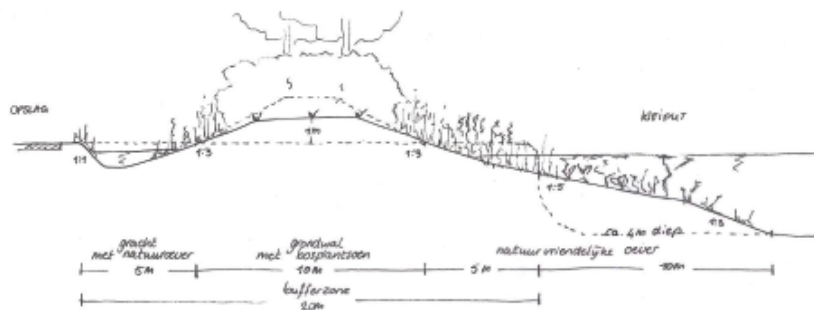
#### Aandachtspunten:

- Hoogspanningslijn – gelegen langsheen kanaal
- Grondverzet van perceel betonkade in buffer
- Bodemverontreiniging op beschouwd gebied. Het meest recente bodemonderzoek is bij OVAM gekend onder dossiernummer 5489
- Er dient geen teelaarde bovenop buffer aangebracht te worden, gezien streekeigen grond gebruikt wordt.
- Er wordt uitgegaan van een hoogte van 1 tot 2 m. Mogelijk zal de buffer verhoogd moeten worden ivv geluidbuffering (tot 3 m blijkt uit mer-screening).
- Omvang gracht in relatie tot oppervlak verharding van nieuw opslagveld: gezien de lage grondwaterstand dient infiltratie te gebeuren (eventueel wadi van gracht maken)
- Toegankelijkheid kleiputten voor sportvissers ter hoogte van groenbuffer. De weg naar het clubhuis zal verlegd worden (rondom de te verkavelen grond). Deze weg ligt in de buffer, aan de rand, waardoor de buffer hier smaller is. Hier wordt ook een parking voorzien (ter hoogte van de verkaveling). De buffer is hier niet langs natuurgebied

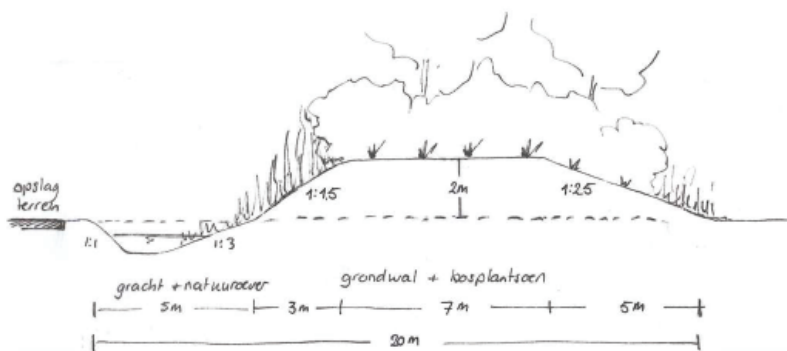
gelegen, waardoor het versmallen van de buffer geen probleem is. De breedte van 20 m wordt wel aangehouden in de zone die grens aan natuurgebied (ten noorden van clubhuis).

- Voor bereikbaarheid van de gracht voor onderhoud is het wenselijk langs de gracht minimaal een strook van 3m vrij te houden van opslagmateriaal.
- Door de uitbreiding van de gebouwen op de site (verlenging bestaande gebouw/) zal de site ter hoogte van het gebouw lokaal iets smaller dan 20 m zijn. Deze afwijking vormt geen probleem gezien hier de industrie grenst aan de recreatiezone. De breedte van 20 m wordt wel aangehouden bij de natuurzone

**Principeprofielen natuurbuffer:**

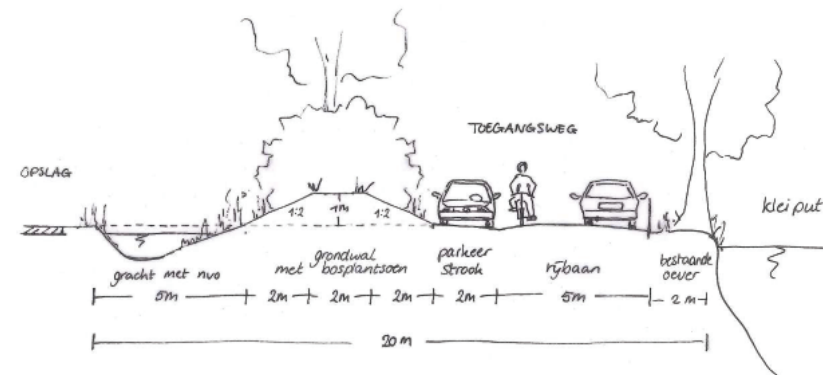


Illustratie 7: Principeprofiel 1 - bufferzone t.p.v. noordelijke klei put<sup>2</sup>: droge bufferzone met brede grondwal en beplanting, overlopend in een natuurlijke oever langs de klei put.

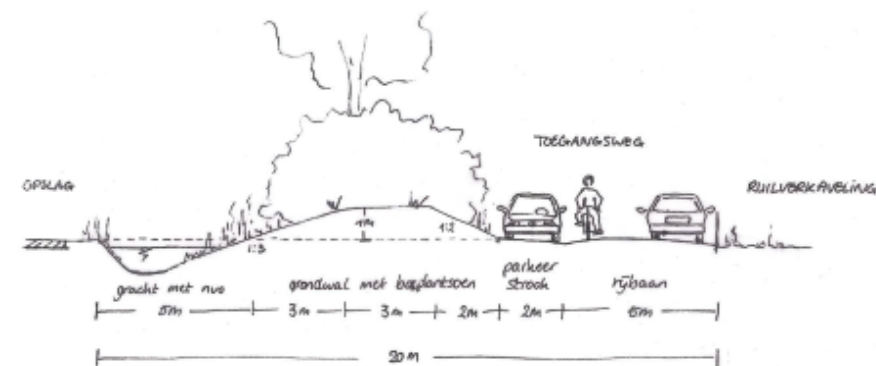


Illustratie 8: Principeprofiel 2 - bufferzone t.p.v. natuurgebied: droge bufferzone met brede grondwal met beplanting.

<sup>2</sup> De definitieve hoogte wordt vastgelegd door de gesloten grondbalans.



Illustratie 9: Principeprofiel 3 - bufferzone t.p.v. toegangspad visclub: bufferzone met smalle grondwal met beplanting met daarnaast toegangsweg en parking.



Illustratie 10: Principeprofiel 4 - bufferzone t.p.v. verkaveling: bufferzone met smalle grondwal met beplanting met daarnaast toegangsweg en parking.

3.1.2 Langsheen kanaal

In de huidige situatie is de gewenste groene structuur reeds aanwezig (zie onderstaande foto). Er dient enkel een 'klassiek' bosbeheer uitgevoerd (zie verder).



Illustratie 11: Zicht vanop kanaaldijk op de groene structuur voor vleermuizen te behouden en te beheren door ANB

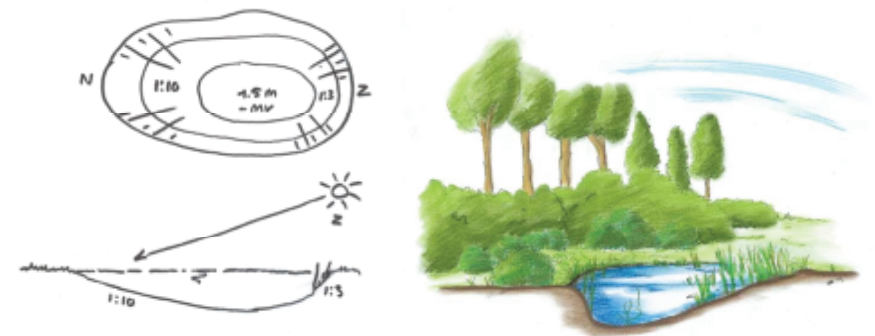
### 3.2 Compensatie Amfibieën

#### Doelsoorten

- Hoofdsoort: Kamsalamander
- Meeliftende soorten: heikikker, poelkikker, kleine zoogdieren en overige soorten

#### Inrichtingswensen voor doelsoort

- Ecosysteemtype
  - Kamsalamander: Grasland met klein water, struweel en zoomvegetatie
  - Poelkikker: grasland met klein water
  - Heikikker, poelkikker: Natte heide met ven
- Vijvers / poelen:
  - Ondiepe zonnige glooiende noordoever, talud 1:10
  - Niet te veel beschaduwing i.v.m. benodigde opwarming van het water.
  - Afstand tot struweel: min. 5 tot 10 meter, afstand tot bos / bomen: min. 10 tot 20 meter.
  - Waterdiepte max. 1,5m, min. 1m. Mag droogvallen in periode juli-aug.
  - Omvang minimaal 50m<sup>2</sup>, bij voorkeur 200 – 500 m<sup>2</sup>
  - Afstand onderling max. 200 m (bij meerdere poelen)



Illustratie 12: Principe & streefbeeld vijver/poel met vegetatie

#### Knelpunten in het gebied

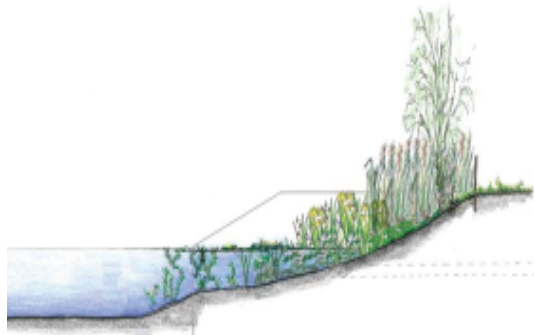
- Verbinding met andere habitats (zie illustratie 1) / leefgebied van amfibieën.
- Het merendeel van de kleiputten zijn door bevissing niet geschikt als habitat voor amfibieën. Alleen in de meest noordelijke plas wordt niet gevestigd.

#### Inrichtingsmogelijkheden

Binnen het beschouwde projectgebied is **aanpassen van de bestaande kleiputten** de meest geschikte inrichtingsmogelijkheid

- Aanpassing van bestaande kleiput langs de bufferzone door verflauwing van oevers, aanleg van ondiepe gedeeltes en gedeeltelijk verwijderen van beplanting rondom voor bezonning voor amfibieën.
- Natuurvriendelijke oevers aanleggen met talud variërend van 1:5 tot 1:3. Geen toepassing van damwanden of beschoeiingen.





Illustratie 13: Principe natuurvriendelijke oever

#### Aandachtspunten

- Inrichting van bestaande kleiputten voor amfibieën is niet zinvol als deze als visvijver in gebruik zijn. Wel kan hiermee een soortenrijke oever gerealiseerd worden voor andere soorten.
- De noordwestelijke vijver wordt momenteel niet bevestigd en beschikt reeds over natuurvriendelijke oevers.
- De zuidoever van de noordelijke plas is in de huidige situatie al goed begroeid met rietvegetatie. Voor verflauwing langs de noordoever zullen de bestaande bomen gekapt moeten worden waardoor structuren voor de vleermuis zullen verdwijnen. Dit wordt niet als een wenselijke maatregel gezien.

#### Randvoorwaarden voor visvijvers / visclubs

Volgende randvoorwaarden hebben betrekking op de visvijvers die gelegen zijn in natuurgebied, en dus niet op de vijver gelegen ten zuiden van de gebouwen van Floren (deze plas is door een BPA aangeduid als recreatiezone en bevindt zich achter de bufferstrook).

Deze maatregelen worden opgelegd aan de eigenaar / beheerder van de visvijvers. Floren, die lopende contracten heeft met de visclubs op deze vijvers, zal uiterlijk binnen de 5 jaren deze vijvers opleveren zonder visclubs.

Door ANB is aangegeven dat er na overdracht nog mogelijkheden zullen zijn voor recreatief vissen (overdruk hengelse recreatie).

- Behoud minimale infrastructuur voor uitbating visvijver, afbraak overige infrastructuur: In opdracht van Floren zullen binnen de 5 jaren de bovengrondse infrastructuur worden verwijderd. Deze bepalingen zijn reeds opgenomen in de lopende contracten tussen Floren en de visclubs. Op expliciete vraag van ANB kan infrastructuur (ten behoeve van materieel beheer, opslag) worden behouden.
- Indien er nog gevist kan worden op de bestaande visvijvers (keuze nieuwe eigenaar ANB), dient minimaal rekening gehouden met volgende voorwaarden:
  - Te bevissen lengte afbakenen (slechts helft van plas, andere helft natuurvriendelijke oevers) ofwel aantal vissers per lopende meter oever afbakenen (gemiddeld 1 visplaats per 10 m, ertussen natuurvriendelijke oevers): naar beheer toe zal eerste optie makkelijker zijn.

- Visuïtzettingen enkel toegestaan in kader van actief biologisch beheer( vb. snoek) om meer gewenste inheemse vissoorten te krijgen.
- Verbod op visvoerders
- Vissen enkel toegestaan van maart tot en met november
- Geen motorbootjes toegestaan (om risico op olie in water te verminderen,...)
- Verwijderen oeverbeschoeiing en aanleg natuurlijke oevers (afschuinen oevers). Bij aanleg natuurvriendelijke oevers deze oevers inzaaien om optimale soortensamenstelling te verkrijgen.
- Uitdoofbeleid: eigendomsrecht van een visclub kan niet overgedragen naar een andere club bij stopzetting.
- Voor de sportvissers laat ANB toe dat Floren een uitwijkmogelijkheid voorziet voor een nieuwe visvijver op de percelen die in eigendom blijven van Floren (Oostmalsebaan – Vaartkant Rechts).

#### Aandachtspunten

- Vijvers zijn niet onderling verbonden, bij watertekort wordt er water uit het kanaal aangevoerd.

#### 4 Beheer

##### 4.1 Beheer bufferzone door Floren

###### **Te beheren objecten**

- Houtsingels / struweel op grondwal
- Gracht met natuurvriendelijke oever
- Natuurvriendelijke oever (langs kleiput)

###### **Doelstellingen**

###### Houtsingels / struweel op grondwal

De houtsingels zijn lijnvormige groenstructuren van 5 – 15 meter breed op een grondwal bestaande uit boom- en struikvormers. De houtsingels dienen een dichte structuur te hebben om geluid van het bedrijfsterrein naar het natuurterrein tegen te houden. De boomvormers en de lijnvormige structuur zorgen voor oriëntatie van vleermuizen in het gebied. Door een soortenrijke opbouw van de houtsingels zullen er ook andere diersoorten voorkomen.

Eens in de 5-10 jaar worden houtsingels en struweel gefaseerd afgezet voor variatie in structuuroopbouw en het behouden van een dichte structuur. Boomvormers in de houtsingels dienen hierbij gespaard te worden. Cyclisch beheer zorgt ervoor dat er in alle jaren struweel aanwezig is in verschillende ontwikkelingsstadia. Dit betekent dat om de 2 jaar minimaal 25% van de oppervlakte (m.u.v. overstaanders in houtsingels) wordt afgezet.

###### Gracht / watergang met natuurvriendelijke oever

De gracht tussen de houtsingel en het terrein van Floren is primair bedoeld voor afwatering van het verharde opslagterrein.

Het onderhoud van de gracht vindt 1x per jaar plaats in het najaar door het maaien en afvoeren van de vegetatie. Indien nodig voor de afwatering kan de maai-intensiteit verhoogd worden naar maximaal 2x per jaar. Onderhoud in de vorm van het op diepte houden (baggeren) en taludaanpassing van waterlopen vindt minimaal eens in de 6 jaar plaats.

###### Natuurvriendelijke oever (langs kleiput)

Waar de bufferzone grenst aan een kleiput loopt deze zone over in de natuurlijke oevers van de plas. Deze natuurvriendelijke oevers worden gefaseerd gemaaid en bieden ruimte aan amfibieën, insecten en kleine zoogdieren.

De natuurvriendelijke oevers dienen eens per 2 jaar gemaaid te worden waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Om voldoende broed- en schuilgelegenheid te behouden voor fauna wordt jaarlijks de helft van de oever gemaaid.

###### **Knelpunten**

- Japanse duizendknoop, betreft een invasieve exoot, een diepwortelende plant die zich middels wortelstokken verspreid. De plant is sterk woekierend en daardoor zeer concurrerend voor inheemse beplanting. -> bestrijding door een combinatie van maaien, bedekken, uitgraven, begrazen en toepassen van bestrijdingsmiddelen.

#### Beheersmaatregelen

Object	Maatregel	Frequentie	Tijd / periode
Houtsingels / Struweel op grondwal	Gefaseerd afzetten tot 0,20-0,40 meter boven maaiveld, overstaanders (boomvormers) sparen	25% per 2 jaar (vanaf 5 jaar na aanplant)	najaar-winter
Gracht met natuurvriendelijke oever	Maaien en maaisel afvoeren	1(- 2) x per jaar	najaar
Gracht	Onderhoud	1 x per 6 jaar	najaar
Natuurvriendelijke oever (langs kleiput)	Maaien (gefaseerd) en maaisel afvoeren	0,5 x per jaar = 50% per jaar	najaar-winter
Bestrijding Japanse duizendknoop*	Maaien en afvoeren (maaisel apart verwerken)	Omstreeks de bloeiperiode in augustus en september of meermaals per jaar (eens per 2-4 weken) gedurende minimaal 3 jaar	Tijdens groeiseizoen
	Begrazen (door schapen of geiten)	-	Voorjaar (nieuwe scheuten)
	Bedekken Groeiplaats (tot 7m daarbuiten) afdekken met gronddoek of mulchlaag	1x per jaar	begin van de winter
	Bestrijdingsmiddelen**	3x per jaar	tussen half augustus en begin oktober

\* Bestrijding van de Japanse duizendknoop werkt het beste door een combinatie van verschillende tactieken toe te passen.

\*\* Vooralnog zijn alleen chemische bestrijdingsmiddelen beschikbaar, er wordt onderzoek gedaan naar mogelijkheden voor biologische bestrijding van de Japanse duizendknoop, de effecten hiervan zijn nu nog onbekend.

#### 4.2 Beheer natuurgebied door ANB

##### **Te beheren objecten**

- Kleiputten (water en oeverzones)
- Beviste Kleiputten (water en oeverzones)
- Grasland
- Ruigte (langs bosranden)
- Bos / struweel / houtopstanden
- Vis steigers
- Toegangspad(en) clubhuizen visverenigingen

##### **Doelstellingen**

###### Voormalige kleiwinningsputten

Het beheer van de kleiputten is gericht op verbetering en uitbreiding van leefgebied voor soorten voorkomend in de nabijgelegen Habitat gebieden Klokkeven-Volharding en Leeuwrik. Voorkomende soorten zijn o.m.: kamsalamander, heikikker, poelkikker, vleermuizen, oeverkruidvegetaties, watervogels.

Door beheer van het gebied rondom de voormalige kleiwinningsputten als natuurgebied zal het gebied meer soorten aantrekken. De vissport wordt beperkt tot enkele plassen waardoor bij de andere plassen de rust (watervogels) en waterkwaliteit (voedselarme plassen voor oeverkruidvegetatie) kunnen ontwikkelen geschikt voor de doelsoorten.

Het beheer van de plassen zal bestaan uit deels gefaseerd maaien waar oevervegetatie groeit (zie ook natuurvriendelijke oevers). Een groot deel van de oevers is beplant met bomen. Beheer betreft hier maatwerk zoals dunningen en het snoeien van takken langs paden of recreatieve punten.

###### Schraal grasland

Grasland dient gemaaid te worden, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. De maai frequentie is 1 per jaar. Eventueel kan ook extensieve begrazing worden toegepast.

###### Ruigte (langs bosranden)

Langs houtsingels, struweel en bos zijn, met name langs de zonnige zuidzijde, ruigtes (zomen) gewenst, voor een zo natuurlijk mogelijke overgang van gras, ruigte, struweel naar bomen. Deze ruigtes dienen als leefgebied voor onder meer vlinders, vogels en kleine zoogdieren. De ruigtes dienen eens per 2 jaar (jaarlijks 50 %) in het najaar gemaaid te worden, waarbij het maaisel wordt afgevoerd.

###### Bos

Het bos krijgt enige ruimte om zich vrij te ontwikkelen. Beheer en onderhoud moeten zoveel mogelijk gericht zijn op zo natuurlijk mogelijk bos (gelaagdheid zoom-mantel-kern, dood hout, structuurrijke ondergroei) en betreft maatwerk zoals dunning en snoeien langs paden. Is het bos al erg gevarieerd, dan hoeft niet ingegrepen te worden en de natuur haar gang gaan. Exoten dienen door dunningen verwijderd te worden om ruimte te bieden aan inheemse soorten.

##### **Knelpunten**

- Vissport en recreatiedruk – beperken gebieden waar dit is toegestaan
- Uitzetten exotische vissoorten door sportvissers – afspraken maken met visclubs dat alleen inheemse vissoorten uitgezet mogen worden.
- Japanse duizendknoop, betreft een invasieve exoot, een diepwortelende plant die zich middels wortelstokken verspreid. De plant is sterk woekerdend en daardoor zeer concurrerend voor inheemse beplanting. -> bestrijding door een combinatie van maaien, bedekken, uitgraven, begrazen en toepassen van bestrijdingsmiddelen.
- Harde barrières zoals wegen kunnen een knelpunt vormen voor o.m. amfibieën om vanuit het nabijgelegen Habitat gebied Klokkeven-Volharding naar de plassen van Floren te komen. -> niet binnen dit project op te lossen

##### **Beheersmaatregelen**

Object	Maatregel	Frequentie	Tijd / periode
Grasland / weide	Beweidning, toezicht grazers en controle raster	Jaarrond, 1-2 keer per week toezicht	Hele jaar
Schraal grasland	Maaien en maaisel afvoeren	1 x per jaar	na zaadrijping
Bos	geen / maatwerk	maatwerk	najaar-winter
Ruigte (zoom)	Maaien (gefaseerd) en maaisel afvoeren	1 x per 2 jaar (jaarlijks 50%)	najaar-winter
Natuurvriendelijke oever (langs kleiput)	Maaien (gefaseerd) en maaisel afvoeren	1 x per jaar. 50% van de opp.	najaar-winter
Bestrijding Japanse duizendknoop*	Maaien en afvoeren (maaisel apart verwerken)	Omstreeks de bloeiperiode in augustus en september of meermaals per jaar (eens per 2-4 weken) gedurende minimaal 3 jaar	Tijdens groeiseizoen
	Begrazen (door schapen of geiten)	-	Voorjaar (nieuwe scheuten)
	Bedekken Groeiplaats (tot 7m daarbuiten) afdekken met gronddoek of mulchlaag	1x per jaar	begin van de winter
	Bestrijdingsmiddelen**	3x per jaar	tussen half augustus en begin oktober
Vissteigers	Controleren en indien nodig herstellen	1x per jaar	Hele jaar
Toegangspaden	Controleren en indien nodig herstellen	1x per jaar	Hele jaar

\* Bestrijding van de Japanse duizendknoop werkt het beste door een combinatie van verschillende tactieken toe te passen.

\*\* Vooral nog zijn alleen chemische bestrijdingsmiddelen beschikbaar, er wordt onderzoek gedaan naar mogelijkheden voor biologische bestrijding van de Japanse duizendknoop, de effecten hiervan op langere termijn zijn nog onbekend.

## Bijlage

### Chemisch

Drie maal per jaar moeten de planten bespoten worden met glyfosaat (Afb.4.6). Op die manier moet de plant na drie jaar uitgeput zijn en afsterven.

#### Voordelen:

- De bestrijding met herbiciden wordt gezien als de meest kostenefficiënte methode.

#### Nadelen:

- Glyfosaat is een niet selectief bestrijdingsmiddel, dus daarmee vernietigt je niet alleen de Duizendknoop, maar ook alle beplanting in de directe omgeving. De inheemse, gewenste, beplanting komt dus in het gedrang.
- Het bestrijden door middel van herbiciden moet consequent en met volharding worden uitgevoerd. Garantie dat deze methode de Duizendknoop definitief vernietigd kan niet gegeven worden.

### Biologisch

In Japan is tijdens een onderzoek naar voren gekomen dat er meer dan 180 geleedpotigen en 40 schimmels bestaan die een natuurlijke vijand zijn van de duizendknoop. Daarbij zijn de bladvlo (*Aphalara itadori*) en de schimmel *Mycosphaerella polygoni-cuspidati* (Afb.4.7) gekozen door de Commonwealth Agricultural Bureaux International (CABI) als meest geschikte 'kandidaten' voor de biologische bestrijding (de Groot & Oldenburger, 2011). Bij onderzoeken in Engeland is gebleken dat de bladvlo geen aantasting pleegt op andere soorten en dat hij alleen foerageert op de duizendknoop. Ook kan de bladvlo overleven in het Engelse klimaat. Er zijn nog geen directe resultaten beschikbaar over de efficiëntie van de bladvlo, maar wel is geconstateerd dat de deze zorgt voor het in toom houden van de duizendknoop en niet voor het uitroeien van de soort (de Groot & Oldenburger, 2011). In Engeland is momenteel een testcase aan de gang, waarin deze exoot wordt getest in een laboratorium. Omdat hier nog geen resultaten van beschikbaar zijn, raden wij deze methode af.

#### Nadelen:

- De exoot wordt bestreden met een andere exoot. De gevolgen hiervan zijn niet bekend, dus de nodige voorzichtigheid hierin is toch wel vereist.
- De plant wordt verzwakt, maar niet bestreden.

Uitsnede uit: Onderzoek naar de Japanse Duizendknoop, Hylke Pander & Jorick van den Top,  
Velp, juni 2013



Kantoren		<a href="http://www.arcadisbelgium.be">www.arcadisbelgium.be</a>
<b>Antwerpen- Berchem</b> Citylink - Posthofbrug 12 B-2600 Berchem T +32 3 360 83 00 F +32 3 360 83 01	<b>Hasselt</b> Eurostraat 1 – bus 1 B-3500 Hasselt T +32 11 28 88 00 F +32 11 28 88 01	<b>Gent</b> Kortrijksesteenweg 302 B-9000 Gent T +32 9 242 44 44 F +32 9 242 44 45
<b>Brussel</b> Koningsstraat 80 B-1000 Brussel T +32 2 505 75 00 F +32 2 505 75 01	<b>Liège</b> 26, rue des Guillemins, 2ème étage B-4000 Liège T +32 4 349 56 00 F +32 4 349 56 10	<b>Charleroi</b> 119, avenue de Philippeville B-6001 Charleroi T +32 71 298 900 F +32 71 298 901
ARCADIS Belgium nv/sa BTW BE 0426.682.709 RPR BRUSSEL ING 320-0687053-72 IBAN BE 38 3200 6870 5372 SWIFT BIC BBRUBEBB		<b>Maatschappelijke zetel</b> <b>Brussel</b> Koningsstraat 80 B-1000 Brussel



Adviesverlening, studie en ontwerp van gebouwen, infrastructuur, milieu en ruimtelijke ordening. Detachering projectmedewerkers.