

## 4 Deelruimte Westelijke Flank

## Fort Breendonk

**Adres:**  
Brandstraat 57, Willebroek

**Eigendom:**  
Nationaal Gedenkteken van het Fort van Breendonk.

**Status:**  
Beschermd monument, object nr. OA000695

**Contact:**  
Gemeente Willebroek: Kristof Wullems (03 860 18 09)  
Conservator: Olivier Van Der Wilt (03 860 75 25)

**Beheerovereenkomst:**  
?

### Historische beschouwing

**Defensiesysteem, ligging:**  
Buitenlinie.

**Periode, ontwikkeling:**  
Aanleg en bouw 1906 – 1914. In de omgeving van het fort: door de Duitsers in 1917 gebouwde bunkers.

**Primaire relatie/acces:**  
Het fort is via de Brandstraat gekoppeld aan de Dendermondsesteenweg/N183.

**Ruimtelijke context en herkenbaarheid:**  
Het fort is met zijn open omgeving naast de A12 duidelijk herkenbaar. Direct rond het fort ligt nog open gebied, begrensd door woonwijken en bedrijven. Aan de westkant is de A12 dominant.

**Bebouwing:**  
Bebouwing van ongewapend beton op trapeziumvormig forteiland. Fort van de 2e orde met samengevoegde caponnières.

**Specifieke karakteristiek/bijzonderheden:**  
Het fort werd tijdens WO II door de Duitsers gebruikt als concentratiekamp. Het is het enige dergelijk kamp in West-Europa dat volledig intact is gebleven.

Dit kamp is voor België een belangrijk gedenkteken geworden aan de oorlog en werd ingericht als "Nationaal Gedenkteken van het Fort van Breendonk". Het fort diende ook als schuilplaats voor de koningen Albert I en Leopold III.

**Gaafheid, huidige staat:**  
De structuur van koepels en gangen te zien omdat het glacis is afgegraven. De gang naar de linker geschutskoepel is dwars doorbroken waardoor de structuur van zo'n gang te zien is.

**Transformaties:**  
Veel bijgebouwd toen het fort werd verbouwd tot gevangenenkamp.

**Info:**  
Robert Gils, Vesting Antwerpen, Deel 2, De Pantservesting 1885 – 1914, Erpe 1998  
Bart Legroux, Fort Breendonk, bouw en militair concept 1906-1914, 2005  
<http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/1730>  
<http://www.breendonk.be/>

### Bestaande toestand

**Ruimtelijke context:**  
Het fort ligt net ten oosten van de A12-autoweg van Antwerpen naar Brussel. In het oosten ligt het dorpscentrum van Willebroek, met daaraan grenzend het kanaal van Willebroek. In het westen en zuiden liggen meer open landbouwgebieden, met in het zuidwesten het centrum van Breendonk.

**Gebruik:**  
Het fort is een Nationaal Gedenkteken voor de gruweldaden uit de Tweede Wereldoorlog. Het is thans ingericht als museum.  
Bestemming gewestplan: parkgebied (0500).

**Toegankelijkheid:**  
Door zijn ligging pal naast de A12 en de N183 is het fort zeer vlot bereikbaar met de wagen. Het volledige fortdomein is toegankelijk tijdens de openingsuren. Dagelijks te bezoeken 9.30- 17.30 uur. Niet vrij toegankelijk.

**Vegetaties:**

- Bos: /
- Grasland: : soortenarm permanent grasland in gazonbeheer
- Fortgracht: weinig waardevolle eutrofe pla. Opp.: 5,0 ha
- Bijz. soorten: /

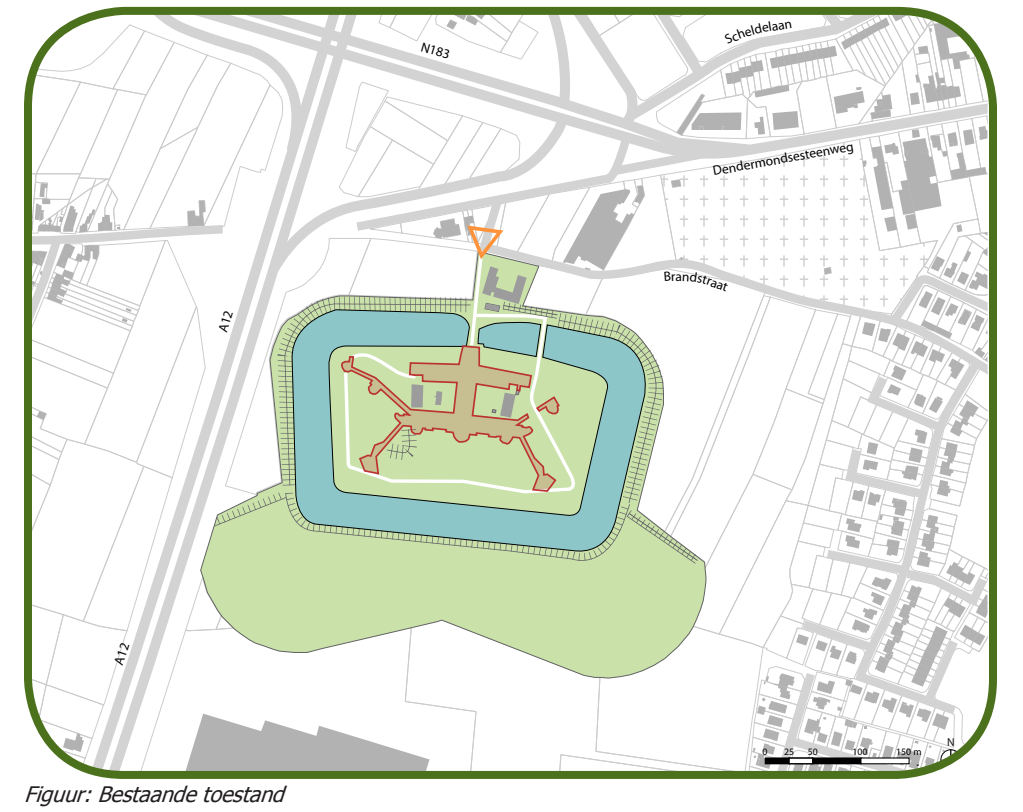
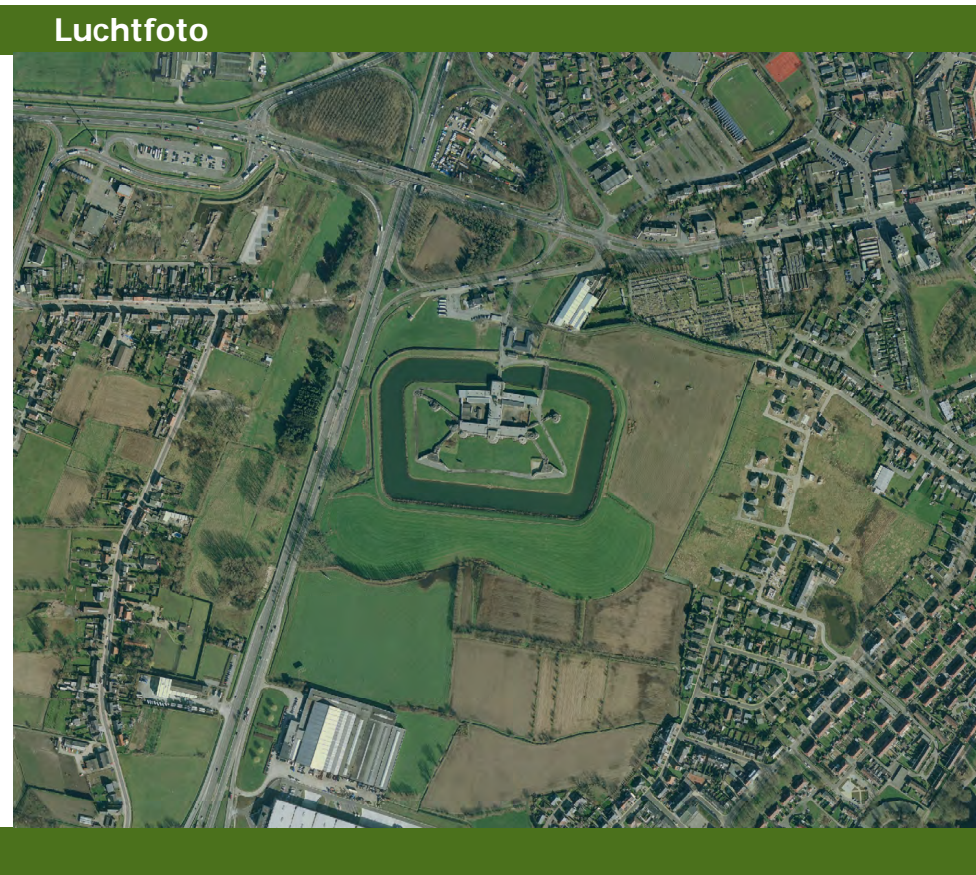
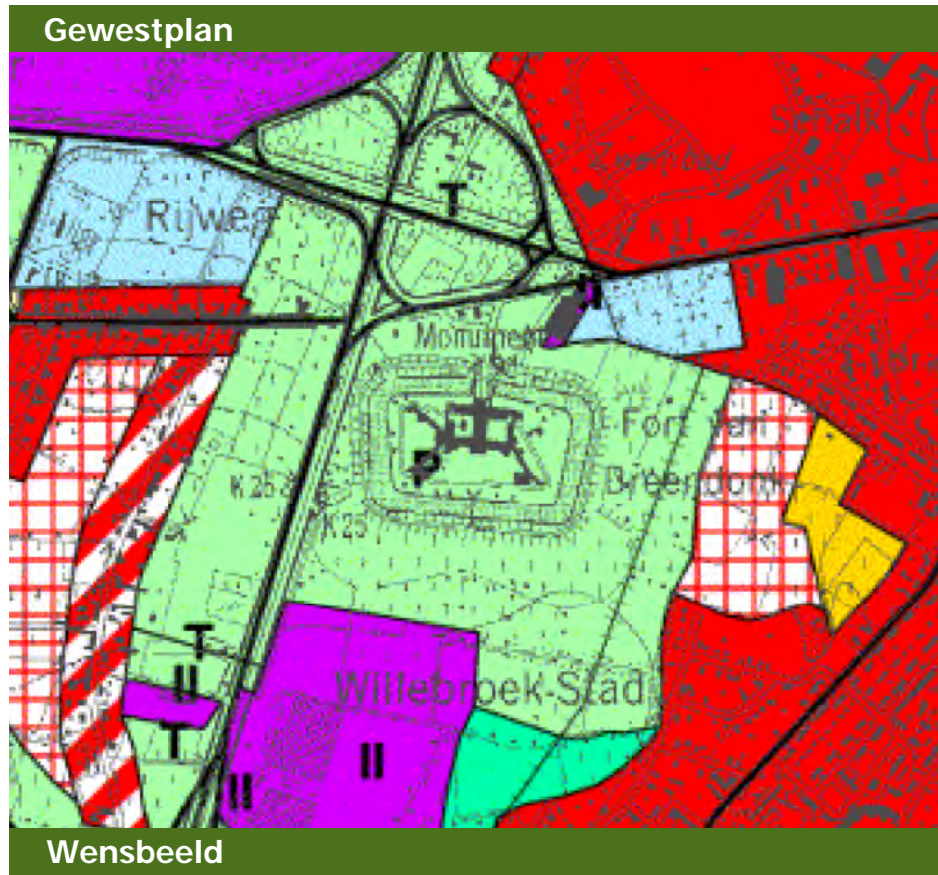
**Vleermuizen:**  
Er overwinteren onregelmatig waarschijnlijk enkele vleermuizen. Er is een grote kennislacune wat betreft het gebruik van het fort door vleermuizen in het algemeen.

**Overige fauna:**  
/

**Ecologische waardering:**  
Erg geringe ecologische waarde.

**Knelpunten:**  
/





- Fort Breendonk**
- : fortdomein
  - : water
  - : weg
  - : talud
  - : fortrestanten zicht
  - : fortrestanten onde
  - : bebouwing
  - : ingang









## Fort Liezele

**Adres:**  
Fortbaan 2 , Puurs

**Eigendom:**  
Gemeente Puurs.

**Contact:**  
Gemeente Puurs: Marc Van Riet (03 890 76 38 | 03 890 76 97)  
marc.vanriet@puurs.be

**Status:**  
Beschermd landschap, object nr. OA001624 (fort en omgeving)  
Beschermd monument, object nr. OA000004/ OA000137

**Beheerovereenkomst:**  
Natuurpunt vzw sinds 1984, Fort Liezele vzw sinds 1989, Fortvissers vzw sinds 1981, Ibis Wandelclub vzw.

### Historische beschouwing

**Defensiesysteem, ligging:**  
Buitenlinie.

**Periode, ontwikkeling:**  
Bouw gestart 1908, nog niet voltooid bij uitbreken van WO I.

**Primaire relatie/acces:**  
Het fort ligt direct aan de Brandstraat en was bedoeld om het landelijk gebied naar de zuidkant te bestrijken en de weg naar het dorp Liezele af te sluiten.

**Ruimtelijke context en herkenbaarheid:**  
De onmiddellijke omgeving is nog landelijk. Aan de westkant ligt de bebouwing van Puurs in de nabijheid. Het fort is goed herkenbaar vanuit de omgeving door de beboomde buitenrand van de gracht.

**Bebouwing:**  
Bebouwing van ongewapend beton op trapeziumvormig forteiland. Fort van de 2e orde met samengevoegde caponnières.

**Specifieke karakteristiek/bijzonderheden:**  
Forteiland van ruim 17 ha. Z hoofdfront, N keelfront en zijfronten rondom twee binnenplaatsen.  
Rond de gracht bedekte weg en glacis. Bovenbouw met koepels. Toegang via traditorebatterij, geflankeerd door keelkazernevlugels.

**Gaafheid, huidige staat:**  
Goed, onderdelen zijn gerestaureerd. Gracht is intact. Rolbrug en keuken zijn gerestaureerd, observatieklok teruggeplaatst.

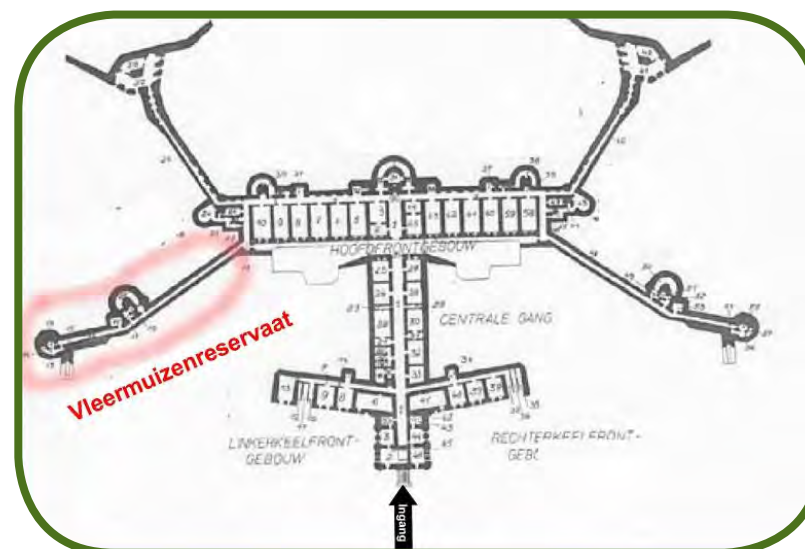
**Transformaties:**

**Info:**  
Robert Gils, Vesting Antwerpen, Deel 2, De Pantservesting 1885 – 1914, Erpe 1998  
Bart Legroux, Fort Breendonk, bouw en militair concept 1906-1914, 2005  
<http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/2283>  
<http://users.telenet.be/bart.van.bulck/VBKbeschrijving.htm>

### Bestaande toestand

**Ruimtelijke context:**  
Het fort is gelegen in het valleigebied van de Molenbeek dat bestaat uit een bosrijk en vrij kleinschalig landbouwgebied met aanzienlijk aandeel opgaande groene landschapselementen. Net ten zuiden van het fort (aansluitend op het glacis) ligt het bosgebied van Hof ter Broek. Verder zuidelijk sluit het valleigebied zonder veel grote barrières (beperkte barrièrewerking van N17) o.a. aan op het uitgestrekt boscomplex van Lippelo. In noordelijke richting loopt het valleigebied tussen de woonkernen van Puurs en Kalfort door naar het groot open ruimtegebied met grotere bosgebieden tussen de N16 en het Rupelkanaal dat doorloopt tot aan de Schelde. Het woonlint langs de Guido Gezellelaan tussen Puurs en Kalfort en de N16 vormen barrières in de verbinding naar dit open ruimtegebied. Door het ontbreken van opgaande groenelementen is de connectiviteit met het bosreservaat Coolhem slecht. Het valleigebied van de Grote Molenbeek-Lippelosebeek-Vliet ligt op ongeveer 750 m ten westen van het fort en in de verbinding net ten zuiden van de dorpskern van Puurs zijn er weinig opgaande groenelementen aanwezig zodat de connectiviteit hier slecht is.

**Gebruik:**  
Na de Tweede Wereldoorlog heeft het geen militaire functie meer. VZW Liezele heeft het fort gerestaureerd en ingericht als museum. Het fort kent een intensief gebruik als museum en als te bezichtigen militair erfgoed, met tot 15.000 bezoekers per jaar. Een beperkt deel van het linkerdeel is in gebruik als vleermuisreservaat (zie figuur).  
Bestemming gewestplan: militair gebied (1400) en natuurgebied (0701). Het fort is in habitatrichtlijngebied gelegen.



Figuur: Vleermuisreservaat

**Toegankelijkheid:**  
Het fort domein is goed bereikbaar via de N159 die naar het centrum van Puurs gaat maar ook verbinding geeft met de N16 en N17. Het fort domein is

toegankelijk doorheen het jaar tijdens het weekend steeds in namiddag, in de zomermaanden juli en augustus ook in de week doch enkel in de namiddag. Het fortmuseum is open en gratis toegankelijk van maart tot november op zondagnamiddag van 13u30 tot 17u30.

**Vegetaties:**

- Bos: nagenoeg geen bos aanwezig, enkel op rand fortgracht strook met Zwarte els
- Grasland: deels verruigd grasland en enkele relict heischraal grasland (0,16 ha, habitatype 6510)
- Fortgracht: eutrofe plas met natuurlijke oevers. Opp.: 4,25 ha
- Bijz. soorten: Zandblauwtje, Dotterbloem, Zwanenbloem, Aarvederkruid.

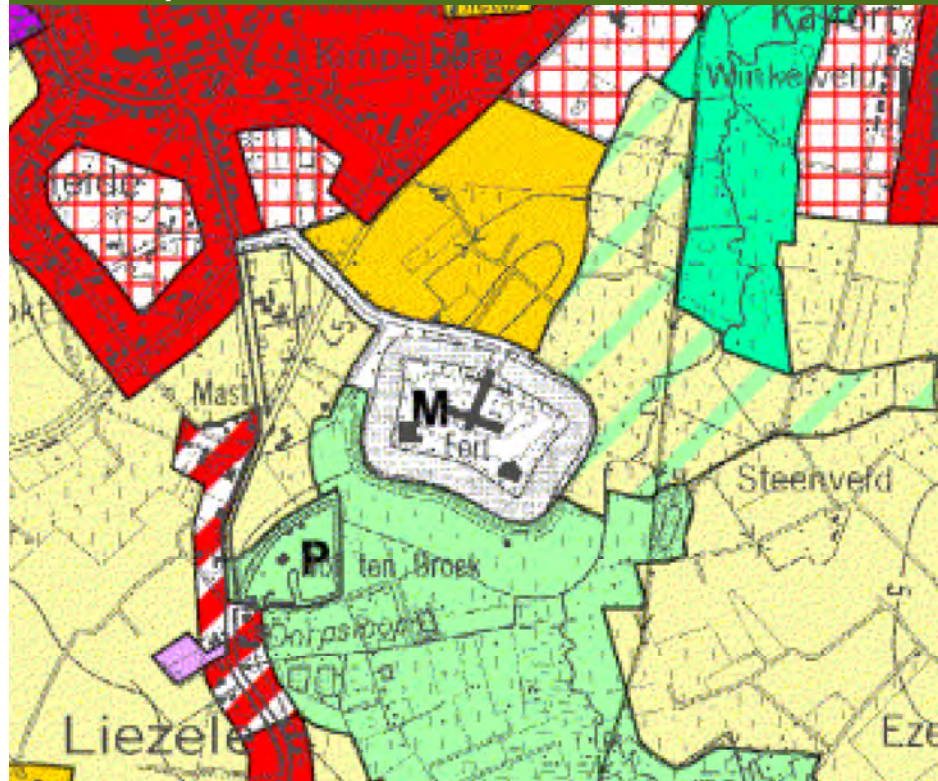
**Vleermuizen:**

Er was een overwinteringspopulatie tot 90 dieren met vooral watervleermuis en baard/en brandvleermuis. Er was een vrij omvangrijke populatie tot een 20-tal ingekorven vleermuizen aanwezig. Sterke afname van het aantal vleermuizen en in het bijzonder de ingekorven vleermuis. Oorspronkelijk zaten de dieren verspreid over het fort, en dan vnl. in de achterin gelegen lokalen, koepels en caponnières en een relatief groot aantal dieren (vooral ingekorven vleermuis) in het vleermuisreservaatgedeelte. In de zomer verblijft er een kolonie watervleermuizen. Over zwermgedrag zijn er geen gegevens.





Gewestplan



Luchtfoto



Wensbeeld



Figuur: Bestaande toestand

**Overige fauna:**

45 Soorten bijen.

**Ecologische waardering:**

Was een belangrijke overwinteringsplaats maar in belangrijke mate gedegradeerd. Er zijn ondertussen in de directe buurt belangrijke hibernaculum bijgekomen; Fort Bornem (op 5km), Fort Steendorp (op 10km), Fort Walem (op 10km). Wel nog goede potentie en goed verbinding met omgeving.

Het buitenglacijs vertoont een mooie gradiënt van droog naar nat met een hoge soortenrijkdom (bijv. 25 soorten gras en al meer dan 45 soorten bijen).

**Knelpunten:**

Grondige restauratiewerken.

**Open oproep 2210 Puurs - masterplan landschapspark:**

Heel wat potentie is te vinden in het open ruimte gebied rondom het fort van Lievele, langsheen de Molenbeekvallei en nabij het JeugdOntmoetingsCentrum Wijland! De opdracht bestaat uit het uitwerken van een masterplan voor dit open ruimte gebied waarin een nieuwe parkbegraafplaats, evenementenweide, jog- en wandelparcours, fiets piste, waterpartijen,... een plaats krijgen.

**Bijzondere aandacht voor**

- de verwevenheid van het landschapspark met de omgeving: fort, woonomgeving, valleigebied
- de integratie van de landschappelijke kenmerken
- de aansluiting op bestaande en toekomstige fiets- en wandelpaden in de omgeving
- het landschappelijke, historische en unieke karakter van de locatie

**Fort Lievele**

- : fort domein
- : water
- : vegetatie/bomen
- : weg
- : pad voetgangers
- : talud
- : fortrestanten zichtbaar
- : fortrestanten ondergron
- : bebouwing
- : ingang











## Schans Puurs

**Adres:**  
Scheeveld z.n., Puurs

**Eigendom:**  
Privébezit.

**Contact:**  
Daniël Kerremans (03 890 76 58)

**Status:**  
/

**Beheerovereenkomst:**  
/

### Historische beschouwing

**Defensiesysteem, ligging:**

Buitenlinie, tussen fort Liezele en fort Puurs, aan de spoorlijn Antwerpen – Gent. Het fort is via een eigen aantakking gekoppeld aan de Zeutestraat. die haaks op de Scheeveld loopt.

**Periode, ontwikkeling:**

1912.

**Primaire relatie/acces:**

De schans ligt pal ten zuiden van de spoorlijn Antwerpen – Gent en kon deze bestrijken, evenals de weg Scheeveld aan de zuidkant.

**Ruimtelijke context en herkenbaarheid:**

Het schansdomein is dankzij zijn ligging (naast de spoorweg) in open agrarisch gebied duidelijk herkenbaar. De relatie schans – spoorlijn en schans – Scheeveld is zeer duidelijk.

**Bebouwing:**

Betonnen redoute met centrale ingangspartij en een vooruitgeschoven geschutskoepel. Aan de naar de aanvaller gerichte zijde is de bebouwing bedekt met aarde.

**Specifieke karakteristiek/bijzonderheden:**

Ruim 2 ha.

**Gaafheid, huidige staat:**

De fortbebouwing is gaaf bewaard gebleven, het aardwerk van de omwalling is redelijk gaaf.

**Transformaties:**

Het terrein is ingericht als recreatiedomein met speeltuin en cafetaria. De fortbebouwing is niet ingrijpend gewijzigd.

**Info:**

### Bestaande toestand

**Ruimtelijke context:**

Gelegen ten westen van het dorpscentrum van Puurs in open landbouwgebied. Dit wordt doorsneden door een spoorlijn (net ten noorden van de schans) en de "Vliet" (vnl. ten zuiden, maar met ook uitlopers in het noorden). Langsheen deze beek heeft zich een bomengordel ontwikkeld, hier en daar aangevuld met enkele kleinere boscomplexen.

**Gebruik:**

Op het schansdomein zijn een speeltuin en een cafetaria gevestigd. Het domein is toegankelijk tijdens de openingsuren. Bestemming gewestplan: parkgebied (0500).

**Toegankelijkheid:**

Het schansdomein is goed bereikbaar via de baan Scheeveld die naar het centrum van Puurs gaat. Het schansdomein is volledig toegankelijk tijdens de openingsuren.

**Vegetaties:**

- Bos: schansdomein grotendeels bebost.
- Grasland: /
- Fortgracht: eutrofe plas met natuurlijke oevers. Opp.: 0,4 ha
- Bijz. soorten: /

**Vleermuizen:**

Een kleine overwinteringspopulatie van een 10-tal vleermuizen met vooral Baard/Brandtsvleermuis, voornamelijk in de gedetacheerde geschutskoepel, die voor vleermuizen ingericht is. Geen gegevens over zomer- of zwermperiode (kennislacune).

**Overige fauna:**

/

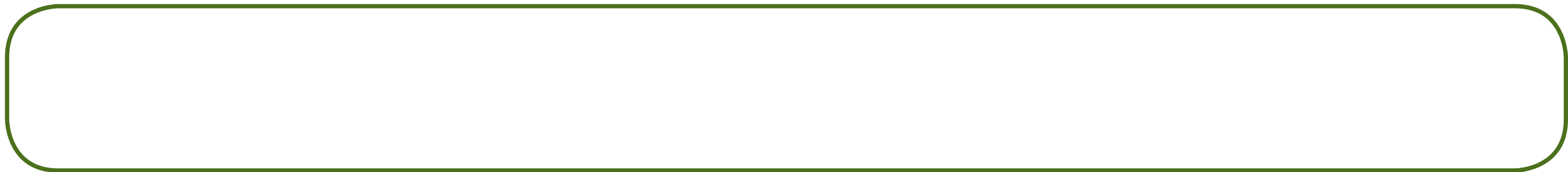
**Ecologische waardering:**

Beperkt belang als overwinteringsplaats maar waardevol onderdeel in fortengordel.

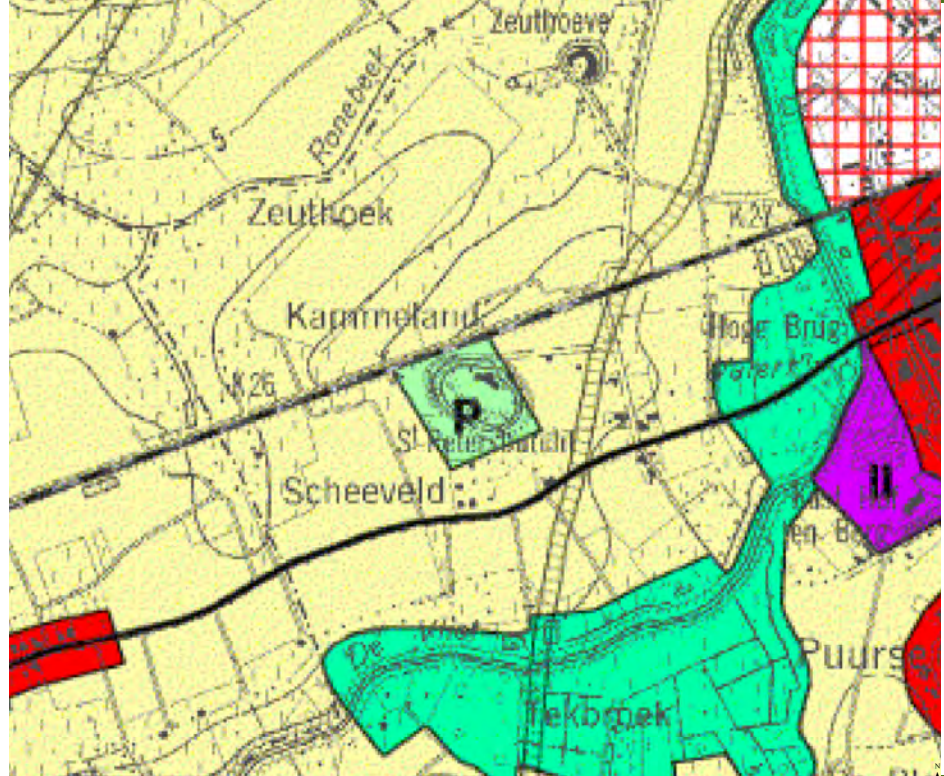
**Knelpunten:**

/





Gewestplan Luchtfoto



Wensbeeld

Figuur: Bestaande toestand

- Schans Puurs
- : fortdomein
  - : water
  - : vegetatie/bomen
  - : weg
  - : pad voetgangers
  - : talud
  - : fortrestanten zichtbaar
  - : fortrestanten ondergronds
  - : spoorweg
  - : ingang



Luchtfoto









## Fort Bornem

**Adres:**  
Barelstraat 228, Bornem

**Eigendom:**  
Privébezit: 't Fort van Bornem.

**Contact:**  
Gemeente Bornem: Cesar Smits (03 890 69 21)

**Status:**  
/

**Beheerovereenkomst:**  
voor het hoofdfrontgebouw bestaat een overeenkomst (sinds 2000) met Natuurpunt vzw om het te beheren als vleermuisreservaat.

### Historische beschouwing

**Defensiesysteem, ligging:**

Buitenlinie.

**Periode, ontwikkeling:**

Gebouwd als laatste fort van de Buitenlinie; in 1914 was het fort nog niet gereed.

**Primaire relatie/acces:**

Het fort ligt direct aan de Barelstraat; het sloot het aanliggende landelijk gebied aan de west- en zuidzijde af.

**Ruimtelijke context en herkenbaarheid:**

Het fortdomein is vanuit de nabije omgeving duidelijk herkenbaar door zijn ligging in vlak agrarisch gebied. Rond de gracht staan recreatiewoningen.

**Bebouwing:**

Bebouwing van gewapend beton op ellipsvormig forteiland.  
Fort van tweede orde, met flankering door koepels.

**Specifieke karakteristiek/bijzonderheden:**

Fort Bornem heeft als enige fort van de Buitenlinie een asymmetrische plattegrond met de toegang aan de oostzijde en een verkort linker zijfront.

**Gaafheid, huidige staat:**

Gracht intact en bebouwing gaaf, maar in slechte staat. Bosaanleg op deel van het glacis. Rond de gracht zijn recreatiewoningen gebouwd.

**Transformaties:**

Na de oorlog ontmanteld; naderhand munitiefabriek en tijdens W.O. II door de Duitsers gebruikt als magazijn. Recreatiewoningen langs de fortgracht gebouwd op het forteiland zelf en rond de gracht. Op het eiland en rond de gracht zijn wegen aangelegd.

**Info:**

Robert Gils, Vesting Antwerpen, Deel 2, De Pantservesting 1885 – 1914, Erpe 1998

Bart Legroux, Fort Breendonk, bouw en militair concept 1906-1914, 2005  
<http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/1862>

<http://www.studiegroep-fort-bornem.be/>

Bart Legroux, Fort Breendonk, bouw en militair concept 1906-1914, 2005

### Bestaande toestand

**Ruimtelijke context:**

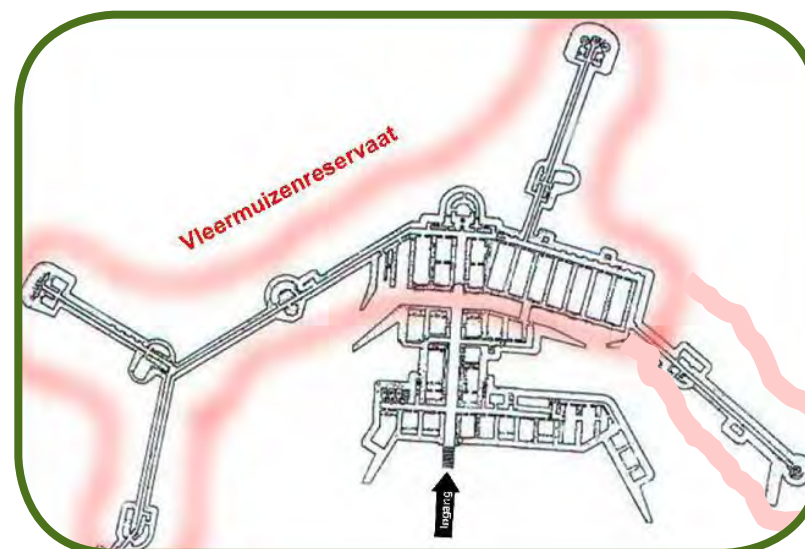
Het fort is gelegen in een vrij intensief landbouwgebied met een beperkt aandeel kleine landschapselementen. In het noorden vormt het verstedelijkt gebied van Bornem, samen met het industriegebied en de N16 een brede barrière, waardoor onder meer de verbinding naar de uitgestrekte natte bosgebieden in de Scheldepolders (van Branst tot Wintam) en de Oude Schelde (tussen de Schelde en Bornem) onderbroken is. Dichter bij het fort zijn er ten noorden nog twee kleinere bosrijke zones aanwezig, namelijk het natuurreservaat Orchis (op 100 m van het fort) met natte populierenbestanden en het recreatiegebied Breeven met nat bosgebied en grote vijver (op 300 m van het fort). Deze twee bosgebieden zijn interessante foerageergebieden voor vleermuizen en vormen een belangrijke buffer naar het verstedelijkt gebied.

In het zuidelijk open ruimtegebied tot aan de lijn Sint-Amands en Puurs is er nagenoeg geen bos aanwezig en is het aandeel lijnvormige lijnelementen beperkt. Zo is de westelijke verbinding met de Schelde (op 3 km) en met het zuidelijk gelegen (op 1,8 km) bosrijk valleigebied van de Grote Molenbeek-Lippelosebeek-Vliet niet goed ontwikkeld.

**Gebruik:**

Nu recreatiegebied voor sportvissers. Er zijn rond de fortgracht heel wat visserschalets aanwezig. Het achterste deel van het fort (keelfrontgebouw, aan de ingang) wordt door de Studiegroep Fort Bornem in fasen gerestaureerd, hiervoor werd geen vergunning verleend of passende beoordeling opgemaakt. Het voorste deel (hoofdfrontgebouw) is in gebruik als vleermuisreservaat (zie figuur). Op het

terrein staat en cafetaria met terras. Op de fortgracht wordt er gevestigd. Bestemming gewestplan: gebied voor verblijfrecreatie (0402). Het fort is in habitatrictlijngbied gelegen.



Figuur: Vleermuisreservaat

**Toegankelijkheid:**

Het fortdomein ligt in de nabijheid van de N159 en wordt ontsloten via De Kluisstraat en de Barelstraat. Er loopt een weg rondom de buitenzijde van de fortgracht. Het forteiland zelf is bereikbaar via de oorspronkelijke ingang. Men kan met de wagen tot op het terrein rijden. Er ligt een wandel –en fietspad rondom de buitenzijde van de fortgracht. Studiegroep Fort Bornem tracht fort weer toegankelijk te maken voor het publiek. het achterste deel van het fort (keelfront) is niet afgesloten en eigenlijk altijd toegankelijk. Het deel vleermuisreservaat is afgesloten en niet toegankelijk.

**Vegetaties:**

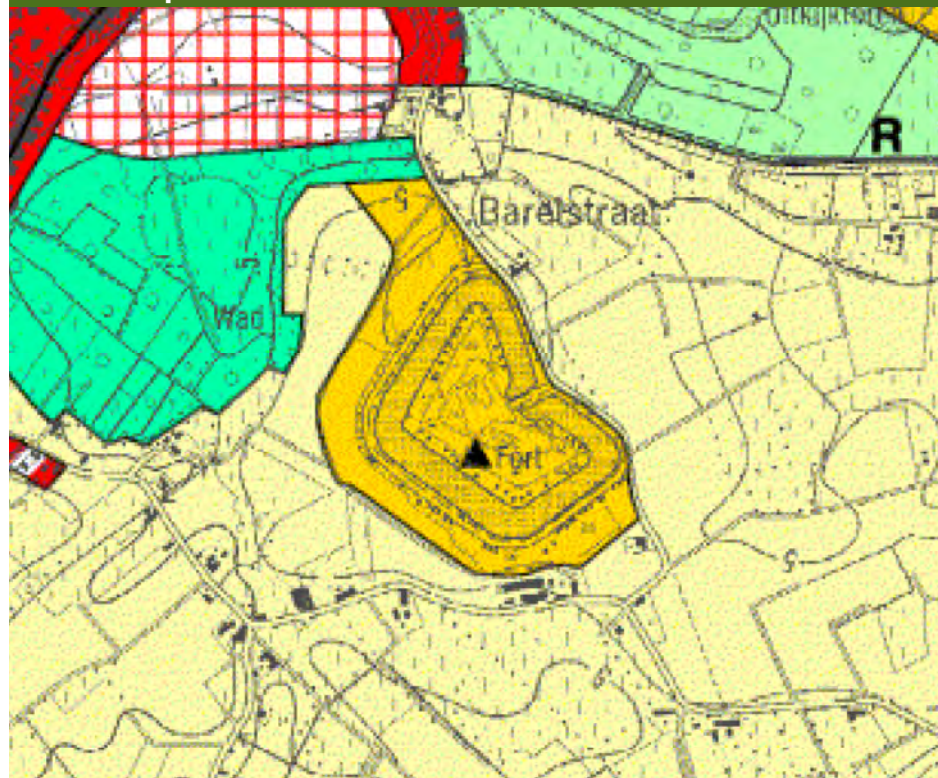
- Bos: erg beperkt boomgroepen en opslag
- Grasland: deels licht verruigde graslanden en deels gazon
- Fortgracht: eutrofe plas met natuurlijke oevers. Opp.: 5,14 ha
- Bijz. soorten: Tongvaren, Zwartsteel- en Blaasvaren op fortmuur

**Vleermuizen:**

Er is een overwinteringspopulatie tot 235 dieren aanwezig met vooral Watervleermuis en Baard/Brandts' vleermuis, verder ook Grootoorvleermuis en Franjestaart, sporadisch Gewone dwergvleermuis en een kleine populatie Ingekorven vleermuizen. De overwinterende vleermuizen zijn verspreid aanwezig over het fort maar er is door verstoring in het keelfront een afname van het aantal overwinterende vleermuizen in dit deel. In de zomer is er in het hoofdfrontgebouw een kolonie van een 15-tal mannetjes Watervleermuizen. Over zwermgedrag zijn er geen gegevens, er is



Gewestplan



Luchtfoto



Wensbeeld



Figuur: Bestaande toestand

wel paargedrag vastgesteld van Watervleermuis (ANB, oktober 2009). Er werd zwermgedrag vastgesteld van Watervleermuis, Franjestaart, Ingekorven vleermuis, Gewone baardvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis. Het zwermgedrag werd voor het overgrote deel vastgesteld in de hoofdgang en de dwarsgangen van het keelfrontgedeelte (beperkt onderzoek, 2010).

fortdomein maar beperkt aanwezig.

**Overige fauna:**

/

**Ecologische waardering:**

Zeer belangrijke overwinteringsplaats voor vleermuizen. Tevens belangrijke zwermplaats, en belang als kolonieplaats van Watervleermuis.

**Knelpunten:**

- in het keelfront en het meest rechtse deel van het hoofdfront (inclusief meest rechtse caponnièregang) is er een belangrijke verstoring van overwinterende vleermuizen door restauratiewerken die gefaseerd en zonder vergunning of passende beoordeling worden uitgevoerd.
- ook is er lichtpollutie in het keelfrontgedeelte en is er onvergunde plaatsing van traliewerk in twee lokalen van het hoofdfront waardoor zwermgedrag bemoeilijkt wordt.
- door de aanwezigheid van de talrijke weekendverblijven is er beperkt lichtpollutie, ook aan de fortgracht en zijn houtkanten of boszones op het

**Fort Breendonk**

- : fortdomein
- : water
- : weg
- : talud
- : fortrestanten zichtbaar
- : fortrestanten ondergronds
- : bebouwing
- : ingang









