



Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Herkenrodebossen en de Wijer'

In Hasselt, Herk-de-Stad en Nieuwerkerken

Startnota

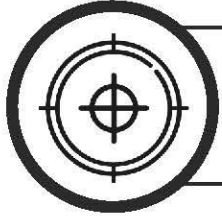


**Vlaamse
overheid**

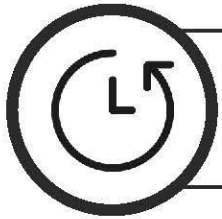
**DEPARTEMENT
OMGEVING**

Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan

‘Herkenrodebossen en de Wijer’



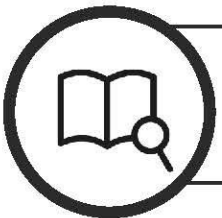
Waarom maken we dit plan?
[[Planvoornemen](#)]



Wat ging er aan dit plan vooraf?
[[Historiek](#)]



Over welk gebied gaat het?
[[Plangebied](#)]



Wat kunnen de effecten zijn?
[[Scoping](#)]

De open ruimte in Vlaanderen is schaars, en deze moet beschermd worden. Dit plan heeft als doelstelling een klimaatadaptieve en gezonde leefomgeving te creëren. Dit wordt gerealiseerd door te streven naar een robuust, aaneengesloten en (bio)divers boslandschap, met ruimte voor duurzame grondgebonden landbouw en aandacht voor het beschermen van het historische bocagelandschap.

[Meer weten? zie hoofdstuk 2. Planvoornemen](#)

Dit plan geeft uitvoering aan het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, de visie op de natuurlijke en agrarische structuur (AGNAS), de vastgestelde landschapsatlas, het Vlaamse regeerakkoord 2019-2024 en de bijhorende beleidsbeslissing van de Vlaamse Regering om 10.000 ha bosuitbreiding te realiseren tegen 2030.

[Meer weten? zie hoofdstuk 1. Historiek](#)

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden. Het grootste deelgebied ‘Herkenrodebossen’ situeert zich tussen Hasselt en Herk-de-Stad. Het bestaat uit verscheidene bosfragmenten en landbouwgebied gelegen in het typische bocagelandschap. Het deelgebied ‘De Wijer’ ligt ten zuiden van deelgebied Herkenrodebossen op grondgebied van Hasselt en Nieuwerkerken.

[Meer weten? zie hoofdstuk 5. Plangebied](#)

Via het GRUP zullen de nodige bestemmingswijzigingen op perceelsniveau worden doorgevoerd. De bestemmingen van het ruimtelijk uitvoeringsplan zullen de bestemmingen van de geldende plannen van aanleg (i.c. het gewestplan, het BPA Herkenrode en GRUP ‘Oppervlaktedelfstoffenplan Leem in Zuid-Limburg’) vervangen.

[Meer weten? zie hoofdstuk 6. Scoping](#)

Het plan

Het plangebied van het GRUP bestaat uit twee deelgebieden: ‘Herkenrodebossen’ en ‘de Wijer’.

Het deelplan van de ‘Herkenrodebossen’ heeft betrekking op een openruimte gebied gelegen tussen Hasselt en Herk-de-Stad, vernoemd naar de abdij van Herkenrode waartoe het bos in de geschiedenis behoorde. Op dit moment bestaat het uit verschillende versnipperde bosfragmenten, omgeven door natuurlijk grasland, weilanden, akkers en ander landbouwgebruik. Vroeger was het een groot aaneengesloten boscomplex, maar door verschillende ontwikkelingen doorheen de jaren transformeerde het naar een versnipperd landschap. Dit GRUP heeft als doel een klimaatadaptieve en gezonde leefomgeving te creëren door te werken naar een robuust, aaneengesloten en (bio)divers boslandschap met ruimte voor duurzame grondgebonden landbouw en aandacht voor het beschermen van het historische bogagelandschap. Ook binnen het deelplan ‘de Wijer’ wordt gezocht naar een versterking van de bosstructuur, onder meer op de voormalige ontginningszone.

Aan de hand van herbestemmingen via het GRUP wordt gezocht naar een nieuw evenwicht tussen de verschillende functies die een plaats krijgen in dit plangebied.

& PROCES

Hoe ver staat het proces voor de opmaak van het GRUP?

De PROCESNOTA toont de procesaanpak in elke fase

De procesnota geeft de procesaanpak in elke fase van het proces weer. De nota geeft weer wat de aanpak, timing, overleg- en participatiemomenten en resultaten van elke fase in het proces zijn. Ook de wijze waarop het vooroverleg met de betrokken actoren wordt gevoerd, is in de nota terug te vinden.

De procesnota is evolutief

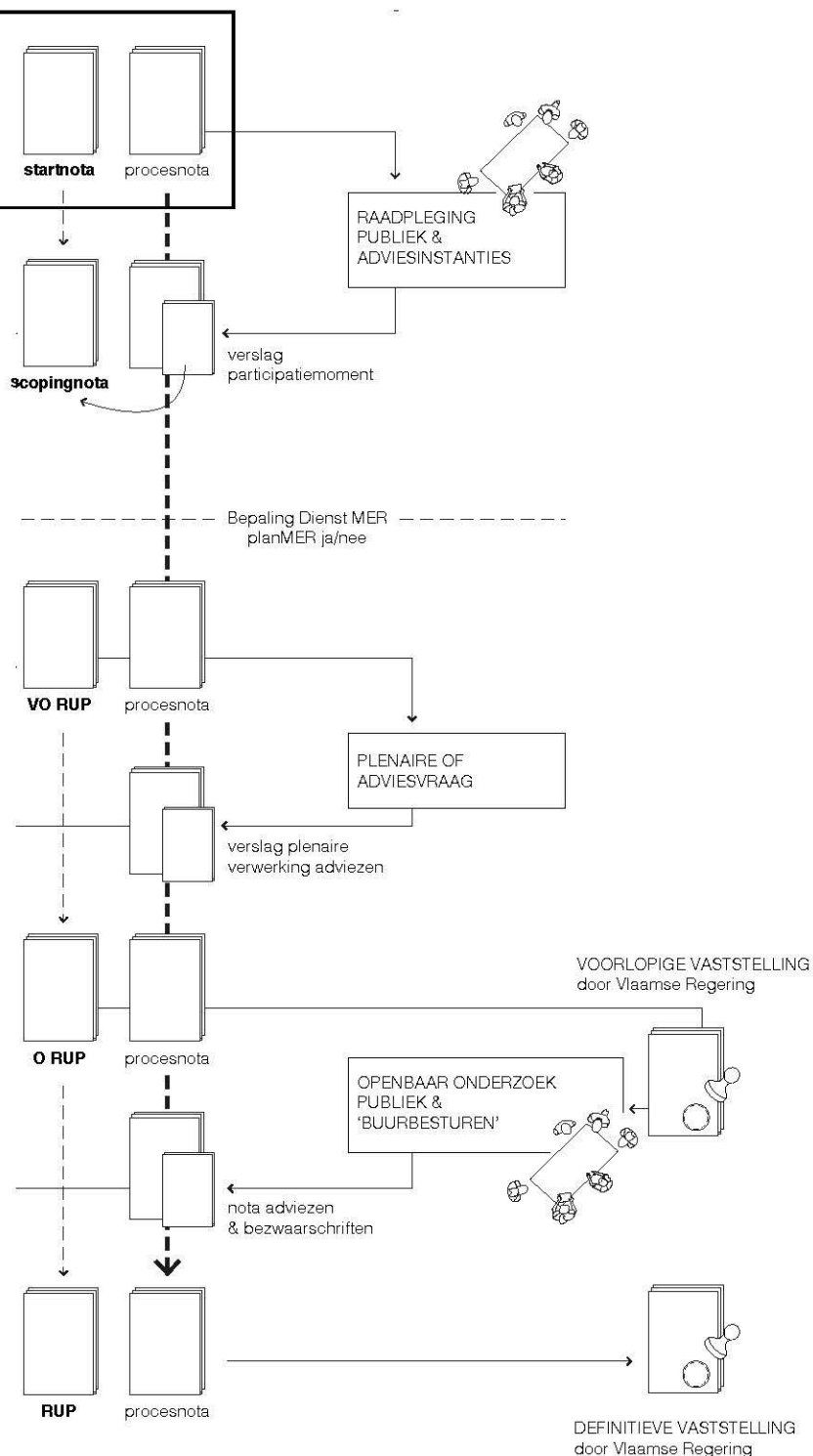
In elke fase van het proces wordt de procesnota geactualiseerd. Naarmate het proces vordert, rapporteert de procesnota ook over de reeds gezette processtappen.

Opstartfase

Het geïntegreerd planningsproces van het GRUP Herkenrodebossen en de Wijer is opgestart met de beslissing van de Vlaamse Regering van 15 mei 2020. Op dit moment is de eerste onderzoeksfase van dit GRUP doorlopen. De resultaten van dit eerste onderzoek zijn opgenomen in de startnota. Zowel start- als procesnota zijn te raadplegen op www.ruimtelijkeordening.be.

Het proces

Voor dit geïntegreerde planningsproces zitten de verschillende openruimte actoren samen met de stad Hasselt. Hiervoor zitten volgende stakeholders in het planteam: Agentschap Natuur en Bos (ANB), Departement Landbouw en Visserij, Departement Omgeving, Agentschap Onroerend Erfgoed en stad Hasselt. Daarnaast wordt er ingezet op open communicatie en is er ruimte om in dialoog te gaan met andere betrokken administraties en gemeente, met georganiseerde actoren, met de bevolking, enz.



Inhoud

1. Historiek.....	8
1.1. Aanleiding	8
1.2. Situering.....	8
1.2.1. Herkenrodebossen	9
1.2.2. De Wijer.....	9
2. Plandoelstelling en planvoornemen.....	10
2.1. Plandoelstelling: Vrijwaren en versterken van de open ruimte voor natuur, bos en landbouw	10
2.1.1. Plandoelstelling voor het gehele plan.....	10
2.1.1.1. Creëren van een klimaatadaptieve en gezonde leefomgeving	10
2.1.2. Plandoelstellingen voor deelgebied Herkenrodebossen	10
2.1.2.1. Realiseren van een robuust en (bio)divers boslandschap.....	10
2.1.2.2. Ruimte geven aan duurzame grondgebonden landbouw.....	11
2.1.2.3. Beschermen van het (historische) bocagelandschap en het aanduiden van erfgoedelementen.....	11
2.1.3. Plandoelstelling voor deelgebied ‘de Wijer’	11
2.1.3.1. Realiseren van een robuust bosgebied met aandacht voor erfgoed	11
2.2. Planvoornemen.....	12
2.2.1. Planvoornemens voor het gehele plan	12
2.2.1.1. Creëren van een klimaatadaptieve en gezonde leefomgeving	12
2.2.2. Planvoornemens deelgebied Herkenrodebossen	12
2.2.2.1. Realiseren van een robuust en (bio)divers boslandschap.....	12
2.2.2.2. Ruimte geven aan duurzame grondgebonden landbouw.....	13
2.2.2.3. Beschermen van het (historische) bocagelandschap en het aanduiden van erfgoedelementen.....	13
2.2.3. Planvoornemens deelgebied ‘de Wijer’	13
2.2.3.1. Realiseren van een robuust bosgebied met aandacht voor erfgoed	13
3. Inrichting.....	14
3.1. Alternatieven	14
3.2. Reikwijdte en detailleringsgraad.....	14
4. Relatie met relevante beleidsplannen en onderzoeken	15
4.1. Relatie met het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.....	15
4.1.1. De bindende bepalingen	15
4.1.2. Het richtinggevend gedeelte	15
4.2. Het planningsproces voor de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur (AGNAS).....	16
4.2.1. Het afbakeningsproces in de regio Haspengouw-Voeren	16
4.3. Relatie met gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	19
4.3.1. Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan ‘Afbakening Regionaalstedelijk gebied Hasselt-Genk’	19

4.3.2. Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan ‘Vallei van Herk en Mombeek van Alken tot Herk-de-Stad’	20
4.4. Relatie met de vastgestelde landschapsatlas	21
4.4.1. Het landschappelijk geheel ‘Herkenrodebos en kasteel van Stevoort’	21
4.5. Relatie met provinciale en gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen	22
4.5.1. Provinciaal ruimtelijk structuurplan Limburg	22
4.5.2. Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Hasselt	22
4.5.3. BPA Herkenrodebossen (en RUP), stad Hasselt	23
4.5.4. Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Nieuwerkerken	24
4.5.5. Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Herk-de-Stad	25
4.6. Relatie met relevante beleidsplannen en onderzoeken	27
4.6.1. Vlaams Energie- en Klimaatplan	27
4.6.2. Stadsbosstudie	27
5. Plangebied	28
5.1. Bestaande juridische toestand	28
5.1.1. Deelgebied Herkenrode	28
5.1.2. Deelgebied Wijer	29
5.1. Bestaande ruimtelijke structuur en feitelijke toestand van het plangebied	30
5.1.1. Fysisch systeem	30
5.1.2. Landschappelijke structuur en onroerend erfgoed	36
5.1.3. Natuurlijke structuur	48
5.1.4. Agrarische structuur	52
5.1.5. Nederzettingsstructuur en verkeersinfrastructuur	55
6. Scoping	58
6.1. Geïntegreerd milieuonderzoek	58
6.2. Team van erkende MER-deskundigen	59
6.3. Milieueffectbeoordeling in de startnota: <i>scoping</i> (en <i>screening/tiering</i>)	60
6.4. Planingrepen en hun relatie tot de effectgroepen	61
6.5. Te onderzoeken effecten	62
6.5.1. Algemene methodologie	67
6.5.2. Bodem	67
6.5.3. Water	68
6.5.4. Biodiversiteit	69
6.5.5. Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	70
6.5.6. Mens-Ruimte	72
6.5.7. Overzicht te onderzoeken disciplines en effecten	73

Startnota

Dit document is de startnota van het Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (GRUP) 'Herkenrodebossen en de Wijer' op het grondgebied van Hasselt, Herk-de-Stad en Nieuwerkerken. De startnota toont de eerste onderzoeksresultaten van het geïntegreerd planningsproces van het GRUP. Een geïntegreerd planningsproces kent 5 fases. De resultaten van elk van deze 5 fases worden geconsolideerd in een nota. De startnota is dus de eerste van 5 nota's (startnota – scopingnota – voorontwerp RUP – ontwerp RUP – RUP) die elkaar opvolgen.

In deze startnota is vooral inhoudelijke informatie over het GRUP opgenomen. Voor informatie over het procesverloop en de procesaanpak verwijzen we naar de procesnota die in deze fase samen met de startnota raadpleegbaar is.

Met deze startnota en de bijhorende procesnota start de Vlaamse overheid het planproces voor de concrete uitwerking van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan formeel op.

Contact en info:

Departement Omgeving

www.omgevingvlaanderen.be

omgevingsplanning@vlaanderen.be

02 553 38 00

Graaf de Ferrarisgebouw, Koning Albert II-laan 20, 1000 Brussel

1. Historiek

1.1. Aanleiding

Met de opmaak en goedkeuring van deze startnota wordt een geïntegreerd planningsproces gestart voor het gebied met de Herkenrodebossen in Hasselt en Herk-de-Stad en voor het gebied de Wijer in Nieuwerkerken en Hasselt. Het plan wordt opgemaakt in uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en geeft uitvoering aan beleidsbeslissingen die verschillende aspecten van het gebied betreffen.

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan wordt opgemaakt in uitvoering van de richtinggevende en bindende bepalingen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Het gaat hierbij om de bepalingen m.b.t. de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur. Deze bepalingen zijn voor de regio Haspengouw-Voeren verder uitgewerkt in een gebiedsgerichte en geïntegreerde ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos.

Het GRUP ligt tevens in lijn met de visie op het regionaal stedelijk gebied Hasselt-Genk, met name de aanleg van een stadsbos aan de rand van het stedelijk gebied: de omgeving Herkenrodebos.

Daarnaast zal met voorliggend plan het in de landschapsatlas vastgestelde landschapsatlasrelict “Herkenrodebos en kasteel van Stevoort” vertaald worden naar een erfgoedlandschap.

Met dit planningsproces wordt uitvoering gegeven aan het Vlaams regeerakkoord 2019 – 2024 waarin gestreefd wordt naar een groener Vlaanderen, naar een beter evenwicht tussen kwaliteitsvol wonen, ondernemen en het beschermen van de open ruimte. Tegen 2030 moet er 10.000 hectare bos bijkomen en moet er 20.000 bijkomende hectare natuur onder effectief natuurbeheer komen. In de open ruimte wenst de Vlaamse regering de nodige plaats te voorzien voor o.a. natuursystemen, klimaatmitigatie- en adaptatie, waterberging, landbouw, recreatie en ontspanning. Landbouwgebieden kunnen structureel bijdragen aan het verbeteren van de omgevingskwaliteit (water, bodem, biodiversiteit, landschap) en het leveren van ecosysteemdiensten.

Het plan zal de noodzakelijke bestemmingswijzigingen op perceelsniveau doorvoeren. De bestemmingen van het ruimtelijk uitvoeringsplan zullen de bestemmingen van de geldende plannen van aanleg (i.c. het gewestplan het BPA Herkenrode, GRUP ‘Oppervlakedelfstoffenplan Leem in Zuid-Limburg’) vervangen.

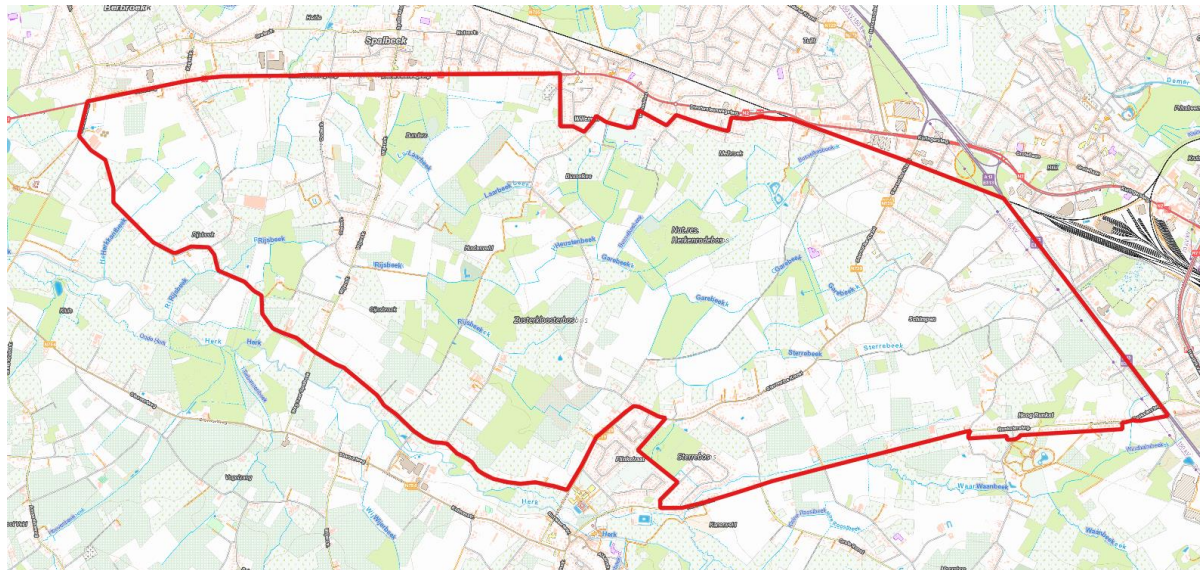
1.2. Situering

Het voorgenomen GRUP ‘Herkenrodebossen en de Wijer’ omvat de regio rond de Herkenrodebossen in Hasselt, Herk-de-Stad en Nieuwerkerken. Meer concreet worden twee deelgebieden opgenomen:

- Het deelgebied ‘Herkenrodebossen’ in Hasselt en Herk-de-Stad
- Het deelgebied ‘de Wijer’ in Nieuwerkerken en Hasselt

1.2.1. Herkenrodebossen

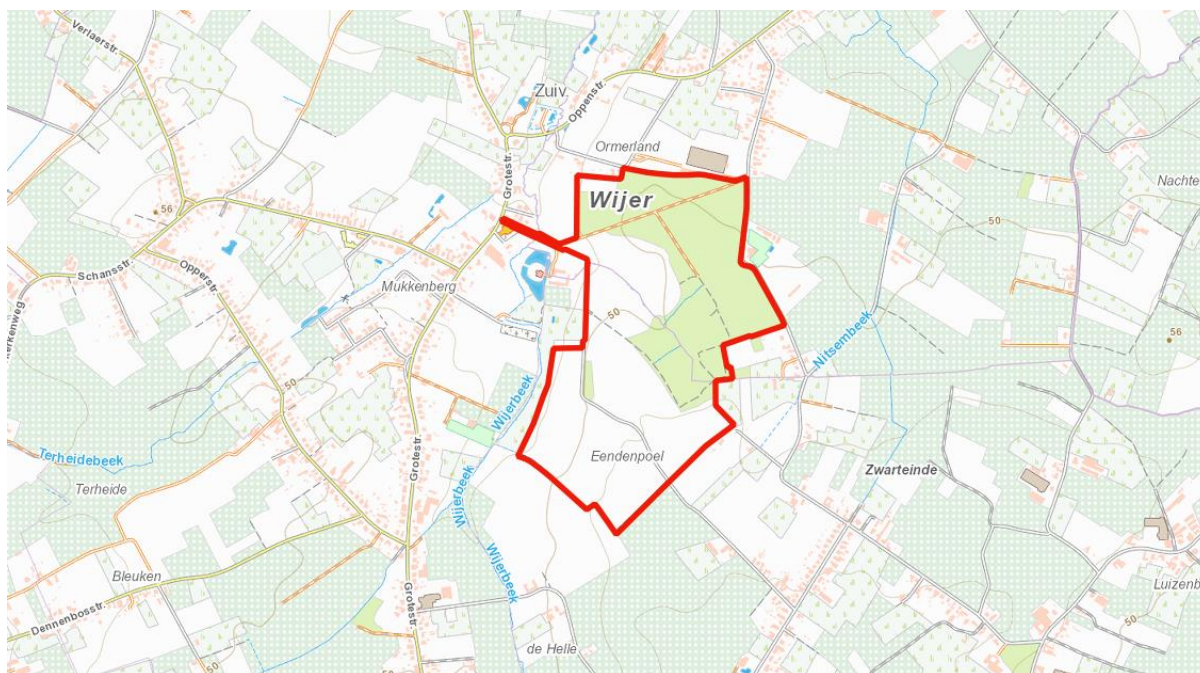
Het grootste deelgebied, Herkenrodebossen heeft een oppervlakte van 1652 ha. Het ligt op grondgebied van Hasselt en Herk-de-Stad en bevindt zich ten westen van de stad. Het ligt tussen de dorpskernen van Herk-de-Stad, Kermt, Stevoort en Hasselt zelf en wordt omsloten door de N2, A13, Runkstersteenweg, Hasseltsedreef en N754.



Figuur 1. Situering deelgebied Herkenrodebossen

1.2.2. De Wijer

De Wijer is een kleiner deelgebied met een oppervlakte van 54 ha. Het ligt op grondgebied van Hasselt en Nieuwerkerken. Dit deelgebied is deels in eigendom van ANB. Het betreft grotendeels een voormalig ontginningsgebied (Weyerbos). Met dit planningsproces wordt de bestemming afgestemd op het feitelijke gebruik en de gewenste ruimtelijke structuur (bosuitbreiding).



Figuur 2. Situering deelgebied 'de Wijer'

2. Plandoelstelling en planvoornemen

2.1. Plandoelstelling: Vrijwaren en versterken van de open ruimte voor natuur, bos en landbouw

De plandoelstelling betreft het inzetten op open ruimte waarbij bos, natuur en landbouw centraal staan, met aandacht voor landschapsontwikkeling, erfgoed en recreatief medegebruik. Er wordt een duurzame, klimaatadaptieve en aangename leefomgeving gecreëerd zodat de omgeving wint aan veerkracht. De verschillende thema's waar wordt op ingezet, worden verder in detail besproken.

2.1.1. Plandoelstelling voor het gehele plan

2.1.1.1. Creëren van een klimaatadaptieve en gezonde leefomgeving

Het creëren van een klimaatadaptieve en gezonde omgeving is een overkoepelende doelstelling. Deze ligt in lijn met het huidige klimaatbeleidsplan. Hierbij wordt er gestreefd naar een robuuste omgeving die stand kan houden in het veranderende klimaat. In het opwarmende en verstedelijkte Vlaanderen is het vrijwaren van open ruimte essentieel. Het plangebied, gelegen nabij de stedelijke omgeving van Hasselt, kan een grote meerwaarde bieden. Door het verder ontwikkelen als groene long kan het plangebied de directe stedelijke omgeving verkoelen.

Naast de hoge infiltratie capaciteit die onverharde open ruimte biedt, kan ze ook water opnemen en vasthouden. Hierbij is het blauwe netwerk eveneens van groot belang. Natuurlijke rivier- en beekbeddingen zorgen voor een gezonder watersysteem dat meer water kan opvangen, vervoeren en vasthouden. Hiervoor moeten de waterlopen de ruimte krijgen die ze nodig hebben. Daarnaast zorgt de groene long ook voor een filtering van de lucht. Bossen, specifieke landbouwactiviteiten en andere natuurvormen, vangen fijnstof uit de lucht en hebben daarnaast ook de capaciteit om CO₂ op te vangen, vast te leggen en al dan niet permanent op te slaan.

Eén van de kernkwaliteiten van een randstedelijk gebied is de aanwezigheid van potenties voor het aanbieden van diverse stedelijke voorzieningen die een behoefte voor de ruimere regio opvangen. Het optimaliseren van de aanwezige recreatieve en toeristische voorzieningen in het randstedelijk openruimtegebied wordt hieronder begrepen. Hiervoor wordt ingezet op de toegankelijkheid. De natuur en de open ruimte heeft een grotere impact op de leefomgevingskwaliteit als deze bereikbaar is. Onder de toegankelijkheid horen niet enkel de ontsluiting en toegangspoorten maar ook het netwerk van zachte recreatie-infrastructuur.

2.1.2. Plandoelstellingen voor deelgebied Herkenrodebossen

2.1.2.1. Realiseren van een robuust en (bio)divers boslandschap

De grote bosfragmenten die nog voorkomen in dit gebied zijn doorgaans een relict van de 'oer'-bossen die hier nog laat tot de 19^{de} eeuw in aaneengesloten vorm voorkwamen. Denk hierbij aan de vleermuizenrijkdom of het voorkomen van de hazelmuis, de enige gekende plek in Vlaanderen buiten de Voerstreek. Daarnaast wordt het plangebied gekenmerkt door een hoge diversiteit aan habitats die doorheen de eeuwen ontstaan zijn door het ontginnen van delen van dit oerbos. Er ontstonden bloemrijke hooilanden en akkertjes, er werden houtwallen aangelegd om de schapen- en koeienbegrazing te sturen, er werden beken herlegd of opgestuwd voor hooilandbevloeiing, er zijn poelen aangelegd voor de koeienbegrazing, ...

Overgebleven oude bosrelicten worden beschermd, uitgebreid en met mekaar verbonden tot een aaneengesloten, samenhangend, afwisselend en robuust boslandschap, gebufferd tegen externe invloeden, waar de nog voorkomende soorten opnieuw duurzaam kunnen voortbestaan. Dit boslandschap zal preferentieel worden opgebouwd rond de oude boskernen. Ook meer recente boskernen worden behouden en waar mogelijk uitgebreid en verbonden, met het oog op extra bos, biodiversiteit, natuurontwikkeling en mogelijkheden voor zachte recreatie. De absolute ondergrens van netto bosuitbreiding is 135 ha in deelgebied Herkenrodebossen, zoals in de buitengebied visie (zie §5.1.3) opgenomen. De sinds 2005 aangeplante bossen worden planologisch verankerd. Waar mogelijk worden de opportuniteiten gegrepen om extra bos te realiseren.

De bestaande KLE's worden versterkt en zorgen voor de realisatie van natuurverbindingen (stapstenen) in tussenliggende gebieden. In dit biodivers boslandschap wordt er naast de overkoepelende visie ook aandacht besteed aan specifieke habitats die een meerwaarde bieden voor de lokale biodiversiteit, zoals de aanwezige voedselarme graslanden met hoge natuurwaarde.

2.1.2.2. Ruimte geven aan duurzame grondgebonden landbouw

Ook landbouw is een belangrijke ruimtegebruiker in het gebied. Om de beroepsmatige landbouwers te beschermen en zekerheid te garanderen, moeten de verschillende functies van grondinname en grondgebruik in de open ruimte in evenwicht staan. Dit evenwicht wordt gegarandeerd door de ruimte multifunctioneel in te vullen waar dit kan. De meerdere functies binnen een gebied kunnen elkaar ondersteunen en versterken om zo verschillende doelstellingen te behalen. De ruimtelijk-functionele samenhangende gebieden worden gevrijwaard voor landbouw en de aanwezige beroepsmatige landbouwbedrijfszetels krijgen steeds de mogelijkheid tot ontwikkeling zoals bedrijfsuitbreiding, met respect voor en in afstemming met het omliggende landschap.

Landbouw wordt aanzien als landschapsopbouwende factor. Zonevreemde ontwikkelingen worden in het landbouwgebied geweerd en waar mogelijk wordt ontharding van bestaande grotere gebouwgehelen zonder nuttige functie nagestreefd waarbij terug open landbouwruimte kan gecreëerd worden. Om het open landschap te beschermen wordt er gekeken naar de afbakening van bouwvrij agrarisch gebied zonder de bestaande landbouwzetels in mogelijkheden te beperken.

2.1.2.3. Beschermen van het (historische) bocagelandschap en het aanduiden van erfgoedelementen

Om het karakter van de omgeving te vrijwaren wordt het vastgelegde landschappelijke geheel omgezet in een erfgoedlandschap. Hierbij wordt aandacht besteed aan de verschillende elementen die het landschap typeren. Deze elementen bestaan enerzijds uit de historische boskernen, maar ook kleine landschapselementen (KLE's) zoals houtwallen, houtkanten, bomenrijen en dreven. Anderzijds zijn de landschappelijke en bebouwde erfgoedelementen hier van belang. Daarnaast zijn ook de graslanden en open ruimtes belangrijk voor het landschap. Zo wordt er waar mogelijk ingezet op het beschermen van de historische situatie en het bocagelandschap.

2.1.3. Plandoelstelling voor deelgebied 'de Wijer'

2.1.3.1. Realiseren van een robuust bosgebied met aandacht voor erfgoed

In deelgebied de Wijer staat bosuitbreiding centraal. Ook in dit deelgebied bevinden zich relicten van oude bossen. Het versterken en aaneensluiten van deze oude bosfragmenten tot een robuust bosgebied heeft een grote meerwaarde voor de biodiversiteit. De bosuitbreiding rond de oude bosrelicten zorgt dat de waardevolle kernen worden gebufferd tegen externe invloeden.

De bosuitbreiding zal eveneens zorgen voor een ruimere toegankelijkheid en mogelijkheden voor zachte recreatie. De bosuitbreiding moet leiden tot een aaneengesloten bosgebied van een 50-tal ha. Tot slot zal er bij de inrichting rekening gehouden worden met de erfgoedelementen nabij de site. Zo zal er bij de bosuitbreiding rekening gehouden worden met de beleefbaarheid en vistas op het naburige kasteel en de kasteelhoeve die net buiten het plangebied liggen.

2.2. Planvoornemen

De planvoornemens worden gekaderd binnen de verschillende plandoelstellingen en concretiseren de doelstellingen.

2.2.1. Planvoornemens voor het gehele plan

2.2.1.1. Creëren van een klimaatadaptieve en gezonde leefomgeving

Binnen deze doelstelling wordt er ingezet op verschillende concrete realisaties. Omdat deze doelstelling omvangrijk is, worden de planvoornemens onderverdeeld in twee thema's die bij deze plandoelstelling werden omschreven. Andere elementen als robuust boslandschap en duurzame landbouw komen bij de volgende plandoelstellingen aan bod, net zoals thema's als luchtkwaliteit en CO₂-opslag. De concrete voornemens worden hieronder per thema opgesomd:

Watersystemen

- Ruimte voor natuurlijke bedding van waterlopen vrijwaren
- Niet verharde open ruimte vrijwaren om de infiltratie te garanderen
- Blauw dooraderen van het landschap met aandacht voor waterbuffering door natuurtechnische oplossingen

Toegankelijkheid en recreatief medegebruik

- Op geselecteerde locaties mogelijkheid voorzien voor zachte recreatie, toegangspoorten, belevingsfuncties,...
- Inzetten op de bereikbaarheid via zachte verbindingen vanuit het stedelijk gebied

2.2.2. Planvoornemens deelgebied Herkenrodebossen

2.2.2.1. Realiseren van een robuust en (bio)divers boslandschap

Deze plandoelstelling is breed en dekt verschillende ladingen. Bij het uitvoeren van deze doelstelling is het belangrijk om een evenwicht te vinden, zodat het landschap effectief robuust en divers blijft. De planvoornemens zijn hieronder beschreven:

- Beschermen, verbinden en bufferen van de oude bosrelicten door middel van bosuitbreiding en natuurverweving
- Bosuitbreiding rond en tussen de andere of meer recente boskernen
- Beschermen en realiseren van de verbindingen tussen de groengebieden door middel van KLE's (stapstenen)
- Behouden en beschermen van de bestaande bossen en de biologisch waardevolle vegetaties daarbuiten
- Behoud en beschermen van bestaande KLE's
- Vrijwaren van open ruimtes binnen het boslandschap
- Inzetten op specifieke habitats om de biodiversiteit te ondersteunen zoals voedselarme graslanden met hoge natuurwaarde en KLE's

- Bijkomend VEN en IVON aanduiden en streven naar een solide centrale boskern door het samenvoegen van de drie aanwezige VEN-gebieden tot één geheel, met mogelijk een verbinding naar het VEN-gebied van de Herkvallei.

De absolute ondergrens van netto bosuitbreiding is 135 ha in deelgebied Herkenrodebossen, zoals in de buitengebied visie (zie §5.1.3) opgenomen. De sinds 2005 aangeplante bossen worden planologisch verankerd. Waar mogelijk worden de opportuniteiten gegrepen om extra bos te realiseren.

2.2.2.2. Ruimte geven aan duurzame grondgebonden landbouw

Om in te zetten op een duurzaam landschap met ruimte voor grondgebonden landbouw, zoals beschreven in bovenstaande doelstelling, worden de volgende planvoornemens verder onderzocht:

- Samenhangende landbouwstructuren afbakenen, geen versnipperde landbouwstructuren
- Ontwikkelingsmogelijkheden bieden voor het verder functioneren van bestaande beroepsmatige bedrijfszetels voor zover dit geen onoverkomelijke impact heeft op andere plandoelstellingen.
- Het vrijwaren van huiskavels en de nodige aandacht voor kapitaalintensieve teelten (vb. fruitteelt, sierteelt, asperges,...)
- Onthardingsprojecten stimuleren voor grotere gebouwgehelen in het agrarisch gebied en zonevreemde ontwikkelingen uitsluiten
- Landbouw inzetten voor het behoud en versterken van kleine landschapselementen

2.2.2.3. Beschermen van het (historische) bocagelandschap en het aanduiden van erfgoedelementen

Het historische bocagelandschap is typerend voor de streek. Om deze doelstelling te realiseren worden volgende verschillende planvoornemens geformuleerd:

- Inzetten op het beschermen van het bocagelandschap
- Omzetten van het vastgestelde landschappelijke geheel in een erfgoedlandschap, met aanduiden van lijn-, punt- en vlakvormige elementen in functie van het beschermen en integreren van KLE's en erfgoedelementen
- Beschermen van erfgoedelementen door aanduiden van CH-gebieden
- Beschermen van open ruimte door aanduiden van bouwvrije (agrarische) gebieden

2.2.3. Planvoornemens deelgebied 'de Wijer'

2.2.3.1. Realiseren van een robuust bosgebied met aandacht voor erfgoed

Deze plandoelstelling dekt de verschillende elementen die voor het deelgebied de Wijer van belang zijn.

- Bosuitbreiding realiseren rond de oude boskernen en zo een aaneengesloten en robuust bosgebied realiseren. De bosuitbreiding moet leiden tot een aaneengesloten bosgebied van een 50-tal ha.
- Beschermen en behouden van bestaande bosgebieden en biologisch waardevolle vegetaties daarbuiten
- Aandacht besteden aan het historisch landschap rond het kasteel en de kasteelhoeve bij het inplannen van de bosuitbreiding
- Inzetten op toegankelijkheid en de mogelijkheid voor zachte recreatie doorheen het deelgebied

3. Inrichting

In de loop van het geïntegreerde planningsproces zullen vanuit de milieubeoordeling, het ruimtelijk onderzoek, het participatieproces, maatregelen, suggesties en randvoorwaarden naar voor gebracht worden om de inrichting van de plangebieden uit te werken.

3.1. Alternatieven

Er worden in deze startnota -behoudens voor heel specifieke locaties- géén andere planalternatieven voor het realiseren van de gewenste natuurlijke en agrarische structuur geformuleerd of onderzocht omdat het planvoorstel het resultaat is van de vertaling van de ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos waarvoor via een participatief proces reeds tot een afgewogen en geïntegreerd voorstel voor de gewenste ruimtelijke structuur van de open ruimte is gekomen.

Uit de inspraakrecreaties over deze startnota kunnen te onderzoeken alternatieven of ruimtelijke configuraties aangebracht worden die op een evenwaardige wijze de plandoelstelling m.b.t. het realiseren van de gewenste natuurlijke en agrarische structuur zouden invullen. In dat geval worden die als planalternatieven mee overwogen.

3.2. Reikwijdte en detailleringsgraad

Het plan zal bestemmingen vastleggen op perceelsniveau. De reikwijdte van het voorgenomen plan betreft dus maatregelen in de ruimtelijke ordening, in casu het wijzigen van de bestemming van gebieden die bijdragen tot de doelstelling. De bestemmingen van het ruimtelijk uitvoeringsplan zullen de bestemmingen van de geldende plannen van aanleg (i.c. het gewestplan het BPA Herkenrodebos en GRUP 'Oppervlaktedelfstoffenplan Leem in Zuid-Limburg') vervangen.

4. Relatie met relevante beleidsplannen en onderzoeken

4.1. Relatie met het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan wordt opgemaakt in uitvoering van de richtinggevende en bindende bepalingen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen.

4.1.1. De bindende bepalingen

Het Vlaams Gewest bakent de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur als volgt af in gewestplannen of gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen:

- 125.000 ha grote eenheden natuur of grote eenheden natuur in ontwikkeling (in overdruk) Daarvoor is een toename van 38.000 ha natuur- en reservaatgebied (t.o.v. 1994) tot een totaal van 150.000 ha natuur- en reservaatgebied nodig;
- 750.000 ha agrarisch gebied, ruimtelijk bestemd voor de beroepslandbouw;
- 10.000 ha bijkomend bosgebied of bosuitbreidingsgebied, tot een totaal van 53.000 ha bosgebied;
- 80.000 ha natuurverwevingsgebied (in overdruk) op niet groene bestemmingen.

4.1.2. Het richtinggevend gedeelte

Ruimtelijke visie op de ontwikkeling van Vlaanderen: “Vlaanderen open en stedelijk”

Met de metafoor ‘Vlaanderen, open en stedelijk’ wil het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) een trendbreuk realiseren met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkeling. Deze trendbreuk beoogt de versterking van het buitengebied en het tegengaan van de versnippering door een optimaler gebruik en beheer van de stedelijke structuur.

In Vlaanderen wordt de ruimtelijke structuur van het buitengebied vandaag bepaald door het samenhangend geheel (netwerk) van rivier- en beekvalleien, grote en aaneengesloten natuur- en boscomplexen, belangrijke landbouwgebieden, de nederzettingsstructuur, het landschap en de infrastructuur... Dit gehele netwerk is het fysisch systeem. Het is ruimtelijk structurerend voor de natuurlijke structuur (inclusief de bosstructuur), de agrarische structuur, de nederzettingsstructuur en het landschap.

De ruimtelijk structurerende werking van dit fysisch systeem wordt als principe vooropgesteld.

Inbedden van landbouw, natuur en bos in goed gestructureerde gehelen

Elk van de drie voor het buitengebied structuurbepalende functies – landbouw, natuur en bos – kan slechts op een duurzame wijze functioneren indien de gebieden die aan deze functie worden toegewezen, ingebed zijn in een goed gestructureerd geheel. Daarom wordt het buitengebiedbeleid gedifferentieerd naar een beleid voor de natuurlijke structuur, de agrarische structuur en de nederzettingsstructuur. De natuurlijke en de agrarische structuur kunnen elkaar in bepaalde gebieden (natuurverwevingsgebieden) overlappen.

Het afbakenen van de gebieden van de natuurlijke en de agrarische structuur in ruimtelijke uitvoeringsplannen moet daarom gelijktijdig en op gelijkwaardige basis gebeuren. De natuurlijke structuur kan in bepaalde gebieden ook overlappen met andere functies (recreatie, overige functies...).

4.2. Het planningsproces voor de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur (AGNAS)

Van 2004 tot 2009 werkte de Vlaamse overheid in overleg met gemeenten, provincies en belangengroepen een ruimtelijke visie uit op landbouw, natuur en bos, voor dertien buitengebiedregio's. De visie geeft op hoofdlijnen aan welke gebieden behouden blijven voor landbouw en waar er ruimte kan zijn voor natuurontwikkeling of bosuitbreiding. Ze vormt de basis voor de opmaak van gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen, die de bestemmingen op perceelsniveau vastleggen.

Voor elk van de dertien regio's heeft de Vlaamse Regering de visievormingsprocessen afgerond met een beslissing over het actieprogramma voor de op te maken ruimtelijke uitvoeringsplannen. Voor de landbouwgebieden waar de bestemming van het gewestplan zeker behouden kan blijven, besliste de regering om de bestaande agrarische bestemmingen te herbevestigen. Op die manier is midden 2009 ca. 538.000 hectare agrarisch gebied vastgelegd. De resultaten van deze overlegprocessen zijn consulteerbaar op www.vlaanderen.be/agnas.

Op 7 mei 2010 besliste de Vlaamse Regering over de verdere voortgang van het afbakeningsproces. Er is een coördinatieplatform opgericht met o.m. vertegenwoordigers van de verschillende beleidsvelden en de natuur- en landbouworganisaties. Dit platform volgt de uitvoering van de afbakening op. Het bekijkt voor welke gebieden gestart kan worden met de opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen en bewaakt de gelijktijdige voortgang van de realisatie van de doelen voor landbouw, natuur én bos. De Vlaamse overheid stelde een administratieoverschrijdend team samen dat deze plannen voorbereidt en het vooroverleg met de betrokken lokale besturen en middenveldorganisaties organiseert. Het coördinatieplatform bepaalt jaarlijks in een 'gebiedsgericht programma' voor welke concrete gebieden er een planningsproces opstart.

4.2.1. Het afbakeningsproces in de regio Haspengouw-Voeren

Voor de regio Haspengouw-Voeren werd het afbakeningsproces voor de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur opgestart in 2005. In een verkenningsfase werd via een consultatie van de betrokken gemeenten, provincies en voornaamste belangengroepen gepeild naar inzichten op de gewenste natuurlijke en agrarische structuur. Samen met de inzichten vanuit de Vlaamse administratie en binnen het kader van de richtinggevende bepalingen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) werd op basis hiervan een eerste aanzet tot gewenste ruimtelijke structuur uitgewerkt in een verkenningsnota. Deze verkenningsnota werd voor formeel advies voorgelegd aan de betrokken gemeenten, provincies en belangengroepen.

De Vlaamse Regering nam op 2 december 2005 akte van het eindvoorstel van gewenste ruimtelijke structuur en uitvoeringsprogramma en de adviezen van de gemeenten, provincies en belangengroepen hierover. Ze keurde daarnaast de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 41.000 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed.

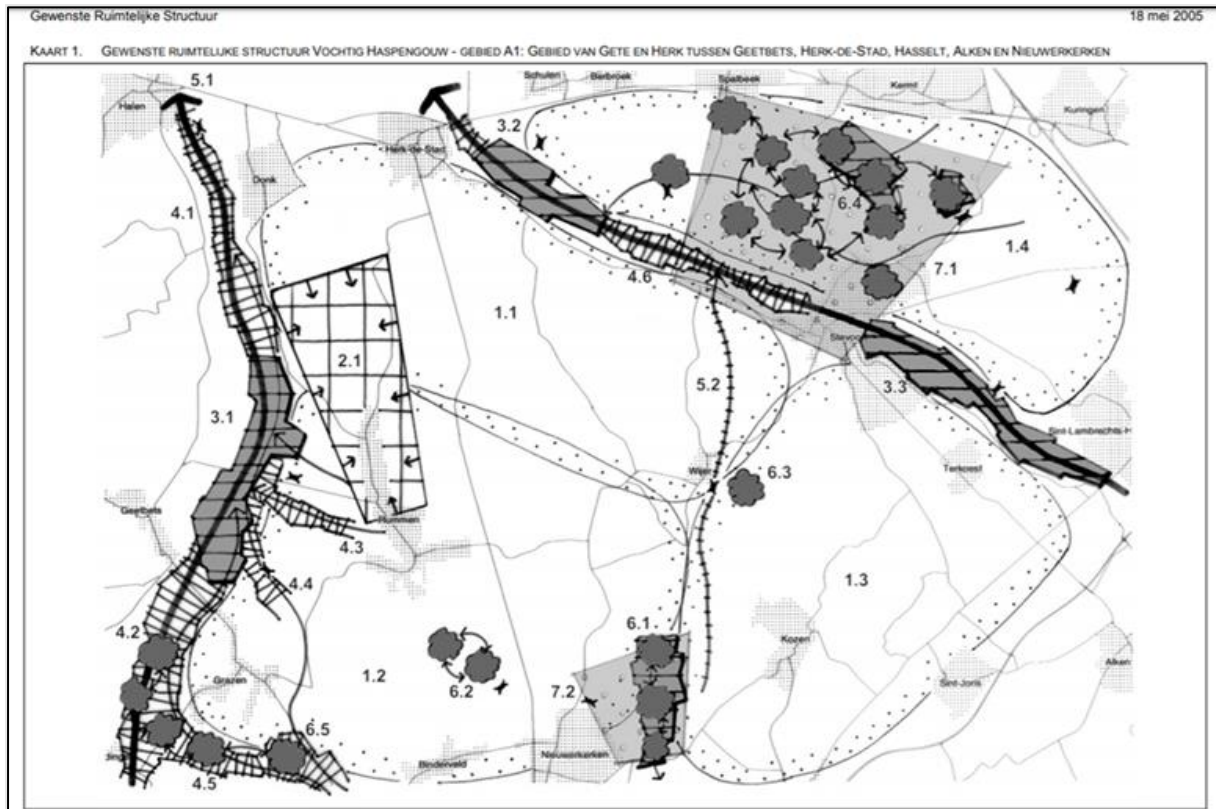
(Besluit Vlaamse Regering d.d. 02/12/2005, afbakening gebieden natuurlijke en agrarische structuur (AGNAS) en beleidsmatige herbevestiging van de bestaande plannen van aanleg voor de agrarische en natuurlijke structuur regio Haspengouw-Voeren.)

Operationeel uitvoeringsprogramma

Het operationeel uitvoeringsprogramma formuleert voor het plangebied volgende acties. Sommige van deze acties zijn reeds voltooid:

- Inrichtingsstudie voor Herkenrodebossen: afgerond in 2006 (gebied 6.4 en 7.1 en 1.4).
- Opmaak GRUP bosuitbreiding rond Herkenrodebos. Richtcijfer: ca. 135 ha bosuitbreiding (gebied 6.4.).

- Besluitvorming rond BPA stad Hasselt: goedgekeurd in 2008.
- Bevestiging landbouwgebieden en verspreide natuur- en parkgebieden buiten het plangebied van RUP (gebied 1.4.)
- Herbestemming ontginningsgebied Wijer: dit gebied komt in aanmerking als alternatief bosuitbreidingsvoorstel indien onvoldoende bosuitbreidingsmogelijkheden gevonden worden in gebieden waar ruilverkavelingsprojecten lopende zijn (gebied 1.3; 6.3).



Figuur 3: Gewenste ruimtelijke structuur vochtig Haspengouw: Gebied A1: gebied van Gete en Herk tussen Geetbets, Herk-de-stad, Hasselt, Alken en Nieuwerkerken.

Deze visie is uitgewerkt in een gewenste ruimtelijke structuur aan de hand van een aantal concepten.

Gewenste ruimtelijke structuur – ruimtelijke concepten vochtig Haspengouw:

1. *Samenhangende boscomplexen en patronen van verspreide bosfragmenten behouden en versterken als structuurbepalende natuur- en/of landschapselementen:*
 - > gebied 6.3 Bos bij kasteel van Wijer
 - > gebied 6.4. Bosstructuur rond Herkenrodebos - Zusterkloosterbos

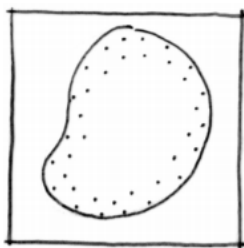


- Behouden van zowel relatief grote, bijzonder waardevolle bossen als de vele kleine bosjes in samenhang met de omgevende waardevolle landschappen.
- Ecologisch meest waardevolle, voor de natuurlijke structuur bepalende boscomplexen maken deel uit van het Vlaams Ecologisch Netwerk. De meerderheid van de bestaande bos- en parkgebieden worden opgenomen in natuurverwevingsgebieden.
- Bosuitbreidingsdoelstellingen worden gerealiseerd door de bestaande of historische complexen en patronen te versterken of te herstellen zonder de samenhang van de aaneengesloten en structuurbepalende landbouwgebieden in het gedrang te brengen en rekening houdend met de landschapsecologische en cultuurhistorische context.

2. *Ruimtelijk-functioneel samenhangende gebieden vrijwaren voor land- en tuinbouw tussen valleien van Gete, Demer, Herk en Mombeek:*

> gebied 1.3. land- en tuinbouwgebied van Kozen

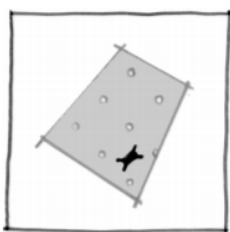
> gebied 1.4. land- en tuingebied van Kermt



- De landbouwstructuur is door zijn gemengd karakter en het belangrijk aandeel aan fruitteelt ruimtelijk structuurbepalend voor Vochtig Haspengouw. De door ruilverkavelingen goed gestructureerde agrarische gebieden worden maximaal voorbehouden voor de beroepslandbouw.

3. *Vrijwaren en versterken van landschappelijke waardevolle gebieden met erfgoedelementen als landschappelijke eenheden:*

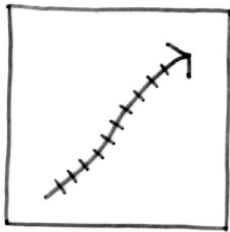
> gebied 7.1. omgeving kasteel van Stevoort



- Binnen Vochtig Haspengouw is er een aaneenschakeling van landschapsecologische en cultuurhistorisch waardevolle landschappen met belangrijke erfgoedelementen. Het behoud van deze landschappen met waardevolle kastelen, kasteelhoeves, kloosters en abdijen, vierkantshoeves en hoogstamboomgaardsites moet gegarandeerd worden.
- De ruimtelijke verweving van bos, landbouw en natuur binnen deze gebieden wordt behouden met aandacht voor de landschappelijke en cultuurhistorische waarde van deze gebieden en ruimte voor toeristisch-recreatief medegebruik. Landbouwactiviteiten binnen historische parkstructuren moeten mogelijk blijven, maar daarnaast moet er ruimte zijn voor verbreding, heroriëntatie of herbestemming in functie van cultuurtoerisme en -recreatie op maat van het gebied.

4. *Behoud en herstel van de ecologische verbindingfunctie van beken in landbouwgebieden of verstedelijkte gebieden:*

> vallei van de Wijerbeek tussen Mierhoopbos/Nieuwenhovebos en Herk



- Een aantal beken hebben een functie als natte natuurverbinding en zijn van het behoud van de hoofdfunctie landbouw maar vrijwaart voldoende ruimte voor het realiseren van een ecologische basiskwaliteit die de verbindende functie moet ondersteunen. Daarnaast is het herstel van de verbindende functie van beekdoorgangen in verstedelijkte gebieden een bijzonder aandachtspunt.
- Het uitwerken van deze natuurverbindingsgebieden is een provinciale planningstaak.

4.3. Relatie met gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen

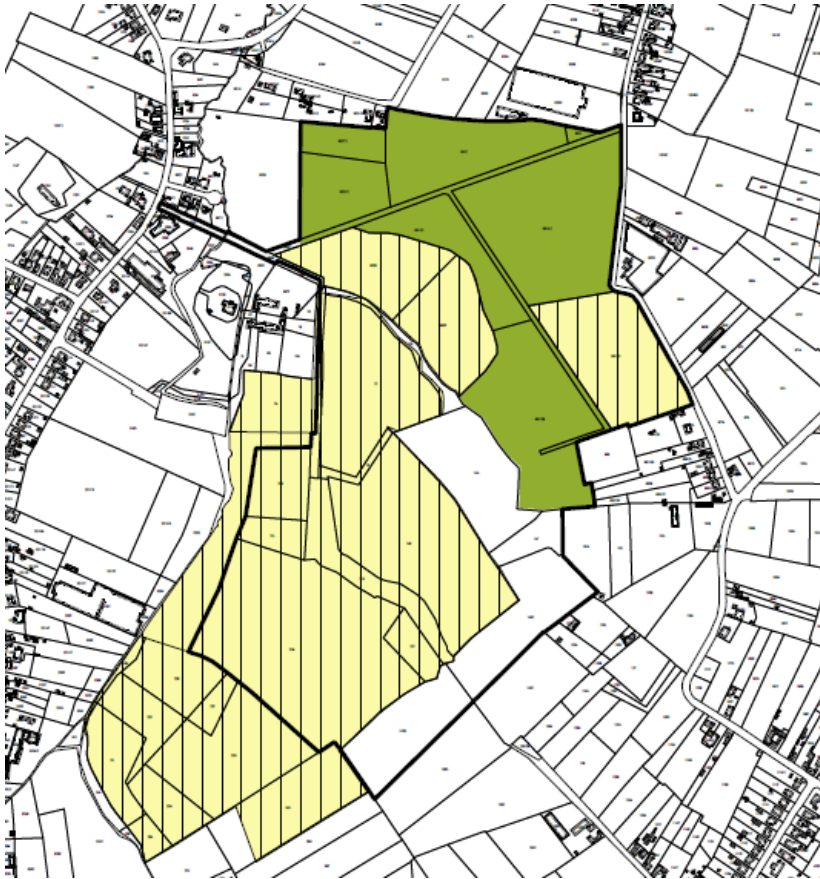
4.3.1. Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Afbakening Regionaalstedelijk gebied Hasselt-Genk'

Het GRUP 'Afbakening Regionaalstedelijk gebied Hasselt-Genk' is door de Vlaamse Regering definitief goedgekeurd op 20/06/2014. Regionaalstedelijke gebieden hebben in kwantitatief en kwalitatief opzicht grote potenties om een belangrijk aandeel van de groei inzake bijkomende woongelegenheden, stedelijke voorzieningen en ruimte voor economische activiteiten op te vangen.

In de visie ontwikkeld op het regionaalstedelijk gebied zijn de Herkenrodebossen opgenomen als een "randstedelijk open ruimtegebied", een gebied met een sterke verwevenheid van natuur, bos en landbouw. Hier wordt ingezet op het bewaren en herstellen van de landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden. Naast de landbouwactiviteiten gaat aandacht naar het toegankelijk maken van het gebied voor laag dynamisch recreatief medegebruik.

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Oppervlaktedelfstoffenplan Leem in Zuid-Limburg' Het GRUP 'Leem in Zuid-Limburg' is door de Vlaamse Regering definitief goedgekeurd op 22/09/2006. Het gewestelijk RUP werd opgesteld in functie van de plaatselijke steenbakkerijen. Het RUP biedt voornamelijk een oplossing voor de dringende behoefte op korte termijn en biedt tevens perspectieven voor de steenbakkerijen op middellange termijn. De deelgebieden 8 en 9 van dit GRUP hebben een overlapping met het deelgebied Wijer zoals omschreven in voorliggende startnota.

- Deelplan 8 betreft het 'te schrappen ontginningsgebied Wijer'. Door de ligging in Vochtig Haspengouw, betekenen veel ontginningen een tijdelijke onttrekking van gronden aan de beroepslandbouw. Het gebied wordt daarom, gedeeltelijk, terug bestemd als (bouwvrij) agrarisch gebied. Het ander deel krijgt een bestemming natuurgebied omwille van het huidige grondgebruik, onder meer een boomaanplanting.
- Deelplan 9 betreft het 'te schrappen ontginningsgebied Kozen'. Omwille van de ligging in Vochtig en ruimtelijk functioneel samenhangend geheel, wordt het deelgebied terug bestemd als (bouwvrij) agrarisch gebied. De aanwezige kleine landschapselementen dienen behouden te blijven.



Figuur 4: GRUP 'Oppervlaktedelfstoffenplan Leem in Zuid-Limburg' – deelplan 8 en deelplan 9 met contour deelgebied Wijer

4.3.2. Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Vallei van Herk en Mombeek van Alken tot Herk-de-Stad'

Ten zuiden van het deelplan Herkenrodebossen, grenst het plangebied aan het gewestelijk RUP 'Vallei van Herk en Mombeek van Alken tot Herk-de-Stad', definitief vastgesteld op 30/04/2009 en in uitvoering van de AGNAS-processen. Het grafisch plan is opgedeeld in 3 deelplannen. Deelplan 3 grenst aan voorliggend deelplan Herkenrodebossen, van deelplan 2 grenst enkel het noordelijk deel aan het voorliggend plan Herkenrodebossen.



Figuur 5: GRUP 'Vallei van Herk en Mombeek van Alken tot Herk-de-Stad' – deelplan 2 (rechts) en deelplan 3 (links)

4.4. Relatie met de vastgestelde landschapsatlas

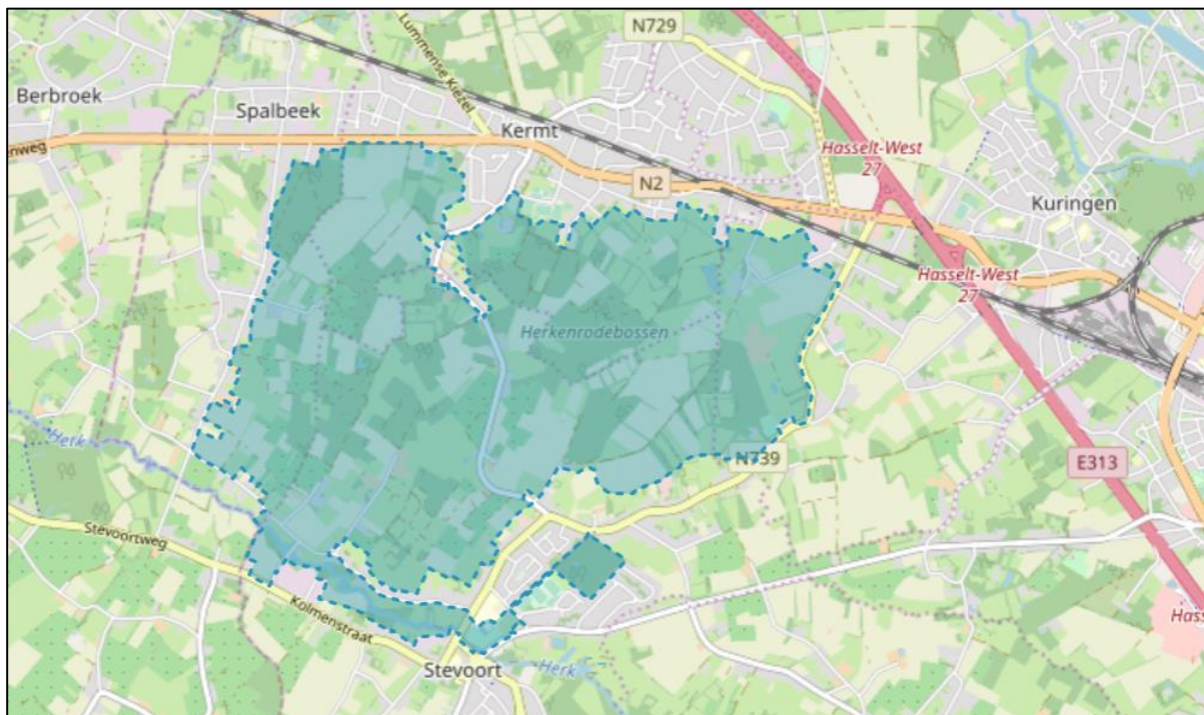
4.4.1. Het landschappelijk geheel 'Herkenrodebos en kasteel van Stevoort'.

Dit gebied is bij het Onroerend Erfgoed gekend als een erfgoedobject met nummer 'ID 135347'. Het gebied omvat ook de aanduiding als beschermd cultuurhistorisch landschap Sterrebos. Deze bescherming is geldig sinds 09/07/1993.

Het gebied 'Herkenrodebos en kasteel van Stevoort' bevindt zich op de noordgrens van vochtig Haspengouw, op het interfluvium tussen de Demer in het noorden en de Herk in het zuiden. Het is een landschapsecologisch rijk gebied met relictten van het voormalige Herkenrodebos en met een concentratie van bouwkundig erfgoed, in het bijzonder restanten van vakwerkbouw. De kern van dit gebied bestaat uit een aantal versnipperde bosrelictten, die nu worden aangeduid als Herkenrodebos, Zusterkloosterbos en andere. Deze historisch stabiele bossen, met een rijke voorjaarsflora, worden afgewisseld met graslanden en aangevuld met kleine landschapselementen die vooral bestaan uit bomenrijen, hier en daar houtkanten, meidoornhagen en struwelen.

Het gebied 'Herkenrodebos en kasteel van Stevoort' is aangeduid als een cultuurhistorisch landschap. Kern van dit gebied is Herkenrodebos, nu natuurreservaat, maar vroeger veel uitgestrekter. Twee evoluties kenmerken de ontwikkeling van het bos: 1° de ontwikkeling van middelhoutbos naar een hooghoutbos en 2° de evolutie van een aaneengesloten boscomplex naar een half open landschap met versnipperd bosarea. Binnen het gebied zijn er zowel beken die naar de Demer als naar de Herk afvloeien. Deze zijbeken zijn grotendeels regenwaterbeken die in de zomer droogvallen. Op de alluviale gronden van de Herk komen elzenbroekbossen voor met een onderbegroeiing van ruigtekruiden, afgewisseld met rietland.

De procedure voor de vaststelling van dit gebied in de Landschapsatlas door Onroerend Erfgoed is lopende. Het openbaar onderzoek vond plaats tussen 20 oktober en 18 december 2020. De verwachte timing voor de afwerking van de volledige procedure, die in een ministerieel besluit van de minister voor Onroerend Erfgoed uitmondt, is de zomer 2021. Details omtrent de landschappelijke elementen zijn te vinden in deel 6.2: de beschrijving van de ruimtelijke structuur.



Figuur 6: landschappelijk geheel 'Herkenrodebos en kasteel van Stevoort' (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135347>)

4.5. Relatie met provinciale en gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen

4.5.1. Provinciaal ruimtelijk structuurplan Limburg

Het provinciaal ruimtelijk structuurplan Limburg, geactualiseerd bij MB van 23 juli 2012, selecteert volgende openruimte verbinding, relevant voor het voorliggend GRUP:

- nr.25 in en nabij het regionaalstedelijk gebied Hasselt-Genk 'tussen het vijvergebied Midden-Limburg en de Demervallei, tussen de Demervallei en omgeving Kuringen/ Sterrebos, de Demervallei tussen Kermt en Stokrooie' in kader van de gewenste landschappelijke structuur.

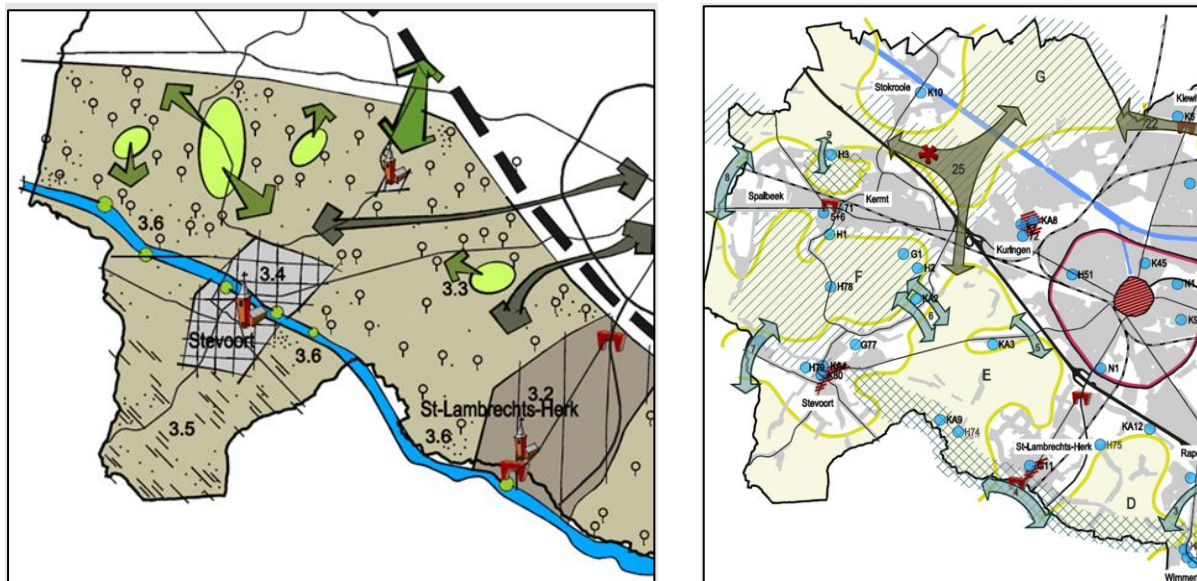
en volgende natte natuurverbinding, relevant voor voorliggend GRUP:

- nr.72 Sint-Truiden, Nieuwerkerken, Hasselt, Herk-de-Stad, tussen Mierhoopbos/Nieuwenhovebos en Herk via Wijerbeek > beek met habitats en open ruimte verbinding.

4.5.2. Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Hasselt

Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Hasselt is definitief goedgekeurd op 29/10/2009.

Het plangebied Herkenrodebossen behoort volgens het structuurplan Hasselt tot het deelgebied Haspengouw waarbij voor Herkenrodebos enerzijds de bestaande bosstructuur en de KLE's worden uitgebreid in harmonie met bestaande coulisselandschap en anderzijds worden ontwikkeld als verwevingsgebied voor landbouw en natuur.



Figuur 7: Links: deelgebied Haspengouw – Herkenrode 3.3. – kaart 02 – GRIS Hasselt 2009. Rechts: gewenste landschappelijke structuur – kaart 03 – GRIS Hasselt 2009.

In de gewenste openruimte- en landschappelijke structuur wordt het gebied van de Herkenrodebossen en omgeving, aangeduid als een grote samenhangende open ruimte (gebied F op kaart 03). De gebieden ten zuiden van de snelweg, gelegen tussen de kernen van Stevoort en Sint-Lambrechts-Herk, zijn aangeduid als een open ruimte met stedelijke landbouw (gebied E).

Gemeentelijke open ruimteverbindingen die het plangebied doorkruisen zijn:

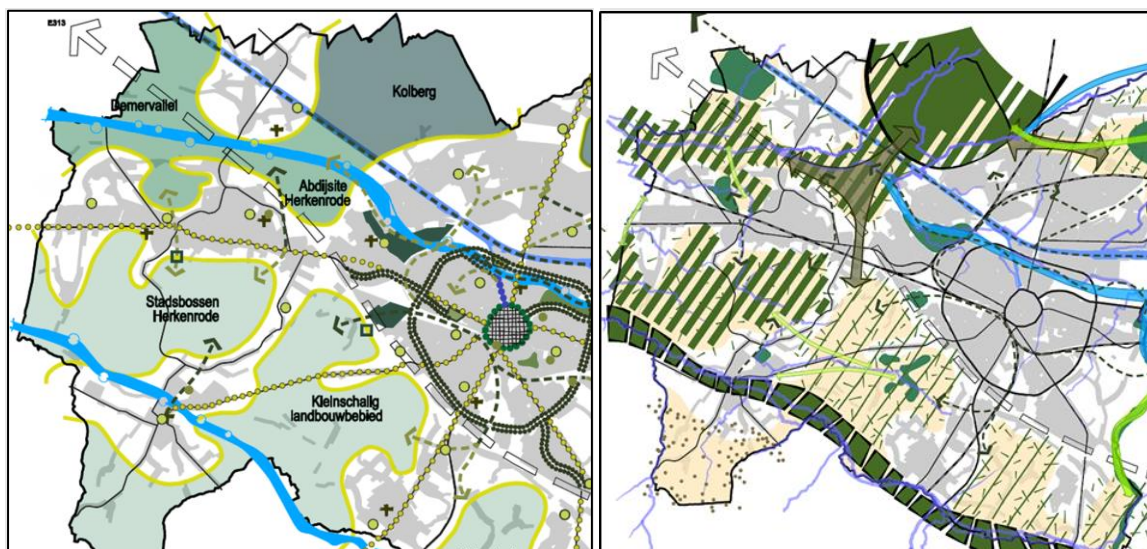
- Open ruimteverbinding gevormd door de nog resterende open ruimte tussen de snelweg en het woonlint langsheen de Runkstersteenweg
- Open ruimteverbindingen gevormd door de nog duidelijk herkenbare resterende open ruimten tussen de bebouwde zones langsheen de Stevoorstekiezel.

- Open ruimteverbinding gevormd door de nog resterende open ruimte aan de westelijke rand van de kern van Stevoort, tussen de KMO-zone en de bebouwing langs de Stevoortweg/Kolmenstraat

Het structuurplan duidt daarnaast nog het speelbos aan t.h.v. de hoofdtoegang van de Herkenrodebossen aan de sportzone Ten Hove, en een aantal groene assen.

In de gewenste structuur voor landbouw en natuur benadert de stad het open ruimtebeleid op haar grondgebied vanuit de stedelijke functie. De open ruimte van Hasselt is een nevelruimte waar natuur, landbouw, bos, wonen en recreatie elkaar moeten vinden. Herkenrodebos en omgeving is geselecteerd als een gemengd gebied (natuur, bos en landbouw).

Stedelijke landbouwgebieden zijn grote gebieden met landbouw als hoofdgebruiker maar met veel verspreid liggende nevenfuncties die eigen zijn aan een stedelijke omgeving: woonlinten, geïsoleerde zonevreemde woningen, recreatieve padennetwerken, maneges, horeca, plattelandsverblijven, kasteelparken, bedrijven, evenementenweiden, enz. De gemeente selecteert het stedelijke landbouwgebied tussen de Herkenrodebossen en Sint-LambrechtsHerk als stedelijk landbouwgebied met hoofdfunctie landbouw.



Figuur 8. Links: gewenste natuurlijke en agrarische structuur kaart 12 – GRS Hasselt – 2009. Rechts: gewenste openruimte structuur kaart 12 – GRS Hasselt – 2009.

De stad wil voor deze stedelijke landbouwgebieden, in overleg met de landbouwsector, een vernieuwde geïntegreerde plattelandsvisie ontwikkelen. Hierin wordt onderzocht hoe deze gebieden kunnen ontwikkelen naar landbouwgebieden waarin stedelijke functies conflictloos geïntegreerd worden. Ze zal daarvoor een overlegplatform opstarten.

4.5.3. BPA Herkenrodebossen (en RUP), stad Hasselt

Het BPA 135 'Herkenrodebos', is goedgekeurd bij Ministerieel besluit van 28 februari 2008. Dit BPA is voor een beperkt deel overschreven door RUP 206 Herkenrodebos.

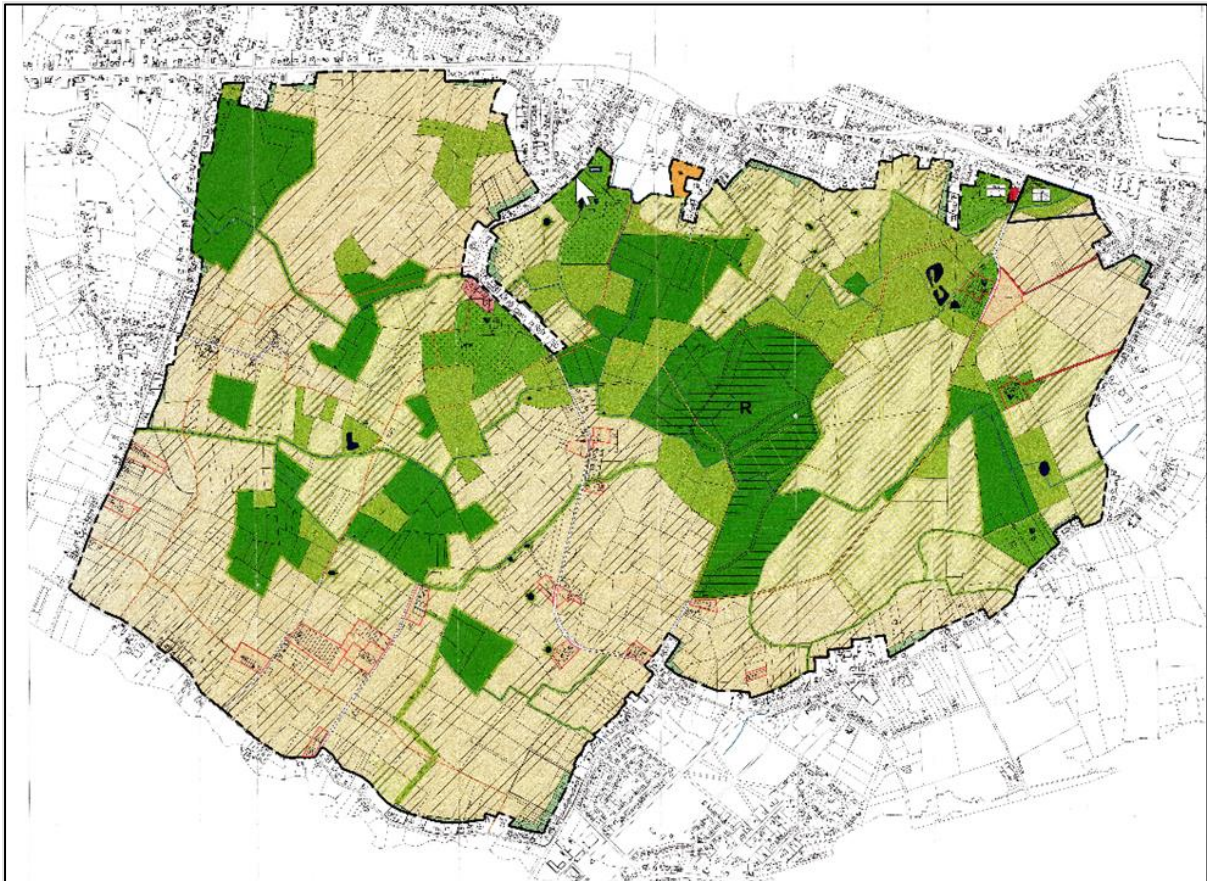
Dit BPA is in hoofdzaak gericht op het creëren van een samenhangend boscomplex, omgeven door een landschappelijk waardevol landbouwgebied.

Het meest ambitieuze aspect betreft de realisatie van een aaneengeschaakt systeem van bossen, groengebieden en –stroken. Waardoor enerzijds de potentie wordt gecreëerd om een bosontwikkelingsproject van ca. 100 ha tot stand te brengen en anderzijds de natuurlijke en ecologische structuur van het gebied wordt versterkt. Hoewel heel wat gefragmenteerde landbouwgronden in de uitbouw van deze natuurlijke structuur terecht komen, blijft landbouw in het

gebied de grootste ruimtegebruiker. Het BPA brengt een differentiatie aan in dit landbouwgebruik en biedt rechtszekerheid door de ondubbelzinnige bescherming van het resterende landbouwareaal (ook voor bedrijven, hun uitbreidings- en reconversiemogelijkheden).

Veel aandacht gaat uit naar het recreatieve medegebruik van deze ruimte, uitsluitend gericht op wandelen en fietsen.

Het BPA biedt een kader voor landschapontwikkeling en voor de herwaardering van het aanwezige cultuurhistorisch erfgoed. De parken en het industrieel-archeologisch erfgoed worden beschermd en krijgen een duidelijk ontwikkelingsperspectief.

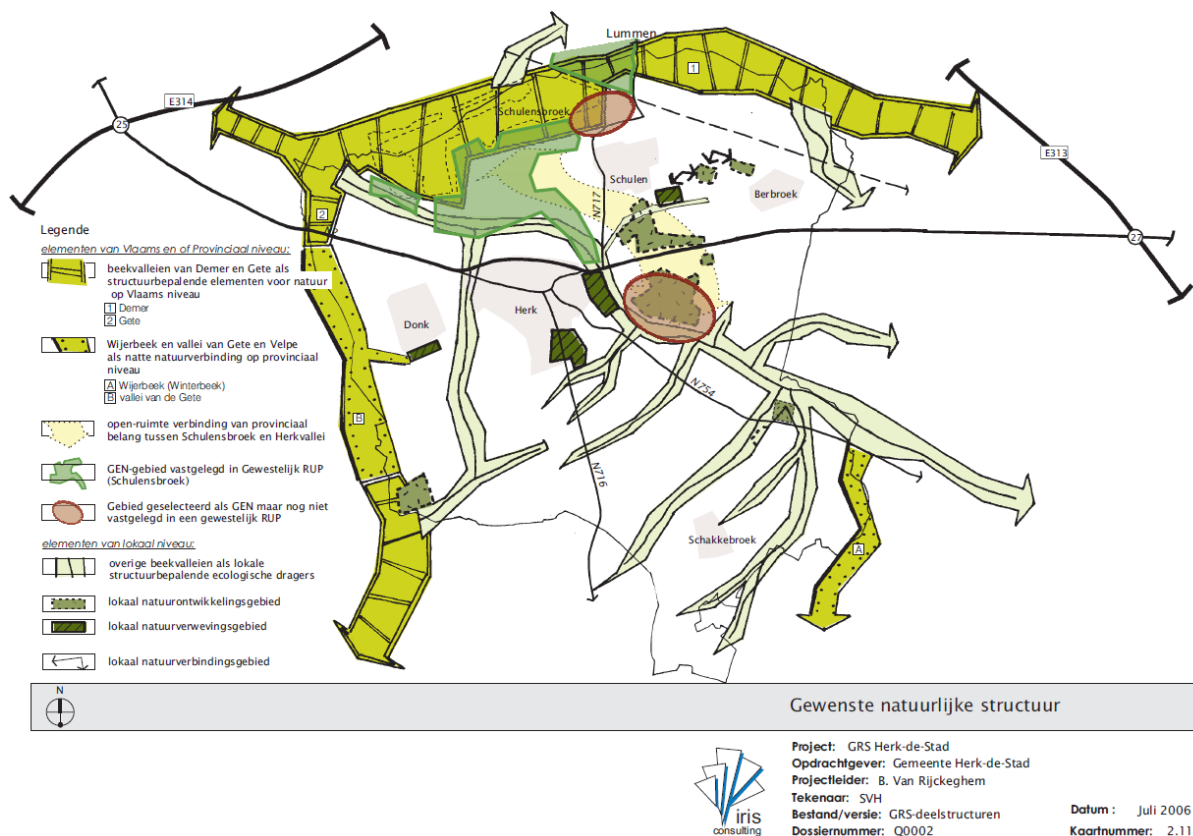


Figuur 9: BPA Herkenrodebossen, stad Hasselt

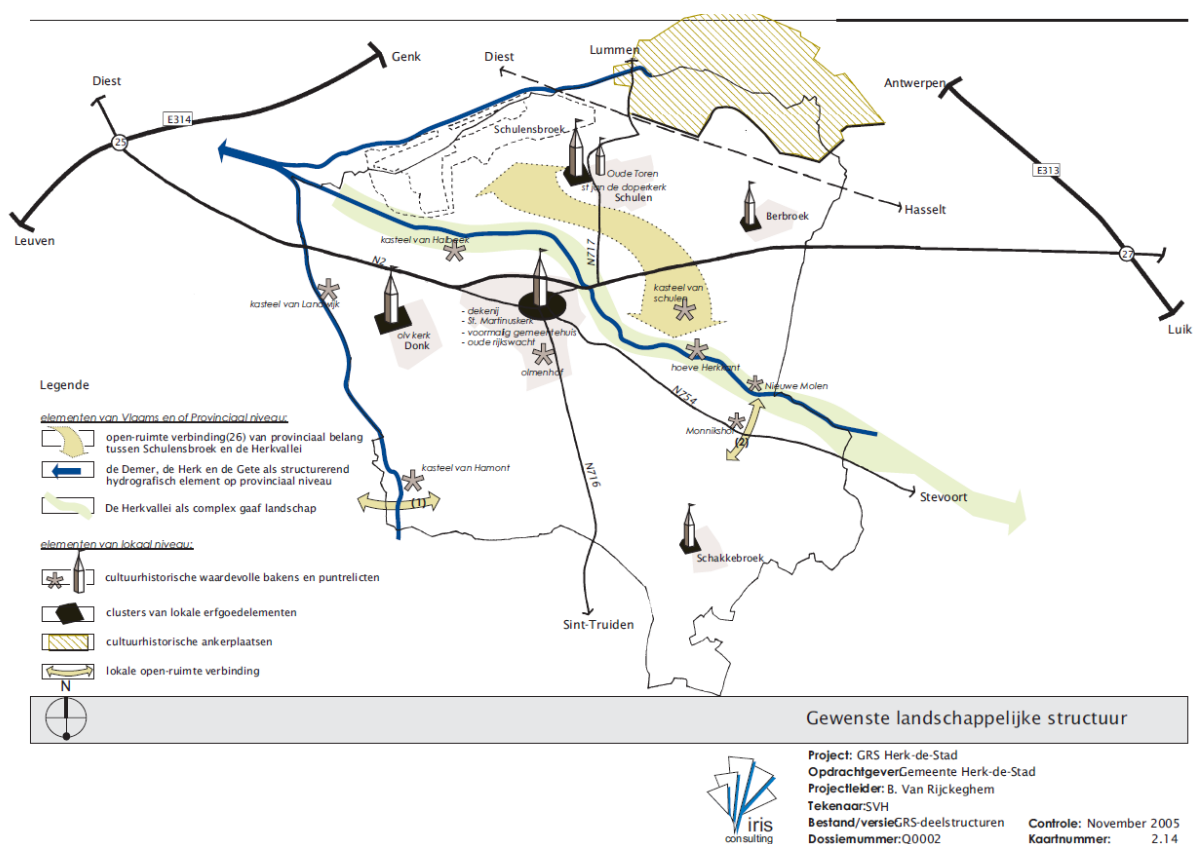
4.5.4. Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Nieuwerkerken

Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Nieuwerkerken is definitief goedgekeurd in 2005.

Het plangebied Wijer ligt volgens het GRS Nieuwerkerken op de grens van de deelruimte Wijer en de deelruimte Kozen. Volgens de gewenste structuur van beide deelruimten zijn het kasteel van Wijer, en de Kerckhemhoeve, gelegen aan de Wijerbeek, aangeduid als een baken en toeristisch-recreatief steunpunt – type I. Dit betekent dat er gepaste ontwikkelingsmogelijkheden mogelijk zijn naargelang de behoefte, de ruimtelijke draagkracht en de ondersteuning aan natuurtoerisme zoals bv. de integratie van kleinschalige verblijfsaccommodatie, seminarie- hotelactiviteiten en horeca. De ruimtelijke draagkracht van de omgeving is de maatstaf voor ontwikkeling. Groenelementen en een concentratie van KLE's zijn aangeduid in beide deelruimten.



Figuur 11: De gewenste natuurlijke structuur GRS Herk-de-Stad 2007



Figuur 12: De gewenste landschappelijke structuur GRS Herk-de-Stad 2007

4.6. Relatie met relevante beleidsplannen en onderzoeken

4.6.1. Vlaams Energie- en Klimaatplan

De Vlaamse Regering keurde op 9 december 2019 het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 definitief goed. Voor de sector LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry) werd er een no-debit rule vastgelegd. Dat wilt zeggen dat de bestaande koolstofvoorraden in het begin van de periode, op zijn minst behouden moeten zijn aan het einde van de periode. Dit geldt niet voor elke landgebruikscategorie maar wel voor de koolstofvoorraden in hun geheel. Daarbij worden omzettingen van landgebruik die leiden tot koolstofopslag, zoals bebossing, (spontane) verbossing, vernatting, omzetting van akkerland naar (extensief) grasland, natuurinrichting en de vermindering van (verhard) ruimtebeslag, gestimuleerd.

Hiervoor worden binnen de LULUCF-sector de volgende belangrijke beleidslijnen en maatregelen opgenomen:

- Bouwshift, vrijwaren open ruimte en aanleg groenblauwe infrastructuur
- 10.000 ha extra bos tegen 2030
- Klimaat, biodiversiteit en waterbeheer sturend bij inrichting en beheer van waterrijke gebieden
- Investeren in extra natuur in functie van Europese natuur- en klimaatdoelen (+20.000 ha extra natuur onder natuurbeheer tegen 2024)
- Meer koolstofopslag in landbouwgronden

4.6.2. Stadsbosstudie

De stadsbosstudie werd in 2006 opgesteld door het Agentschap Natuur en Bos, de VLM en de stad Hasselt. Doel van het stadsbos Hasselt is het versterken van de bosstructuur en daarmee ook de landschappelijke en natuurlijke structuur in het gebied met aandacht voor ruimtelijke en functionele verweving met landbouw. Het stadsbos voor Hasselt dient een complex te vormen bestaande uit enkele grote aaneengesloten bossen die onderling verbonden zijn door kleinere bossen (stapstenen) of kleine landschapselementen. Op functioneel vlak moet het gedeelte dat aansluit bij de stad tegemoet komen aan de maatschappelijke behoeften (bos/groenbeleving vlakbij de stad), terwijl bosuitbreiding in het centraal en westelijk deel zich richt op het versterken en uitbouwen van de bestaande bossen in functie van een ecologische en landschapsversterkende functievervulling. Kwantitatief wordt een bosuitbreiding van 135ha en een natuuruitbreiding van 70ha voorzien. In de visie gaat eveneens bijzondere aandacht naar het behoud van relictten, het beschermen van de open ruimte en recreatief medegebruik van bos-, landbouw- en natuurgebieden.

5. Plangebied

5.1. Bestaande juridische toestand

5.1.1. Deelgebied Herkenrode

Plan	Naam
Gewestplan(nen) of gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	<i>Gewestplan Hasselt-Genk (KB 03/04/1979)</i>
Provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen	/
Gemeentelijke plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen	<i>Gemeentelijk RUP Zonevreemde constructies – Windmolders NV , Herk-de-Stad</i> <i>Gemeentelijk RUP Zonevreemde constructies – BVBA Sign Works – Vanderydt, Herk-de-Stad</i> <i>Gemeentelijk RUP Herkenrodebos, Hasselt</i> <i>BPA ‘Herkenrodebos en omgeving’ , Hasselt</i>
Verkavelingsvergunningen	<i>Verkavelingen uit het vergunningenregister</i>
Beschermde monumenten	/
Beschermde dorpsgezichten	<i>U-vormige vakwerkhoeve + omgeving – Kermtstraat 118</i> <i>Kermstraat: wijdere, agrarische omgeving van de vierkantshoeve</i>
Beschermde landschappen	<i>Sterrebos</i>
Vastgestelde landschapsatlasrelicten	/
Vogelrichtlijngebieden (SBZ-V)	/
Habitatrichtlijngebieden (SBZ-H)	/
Ramsargebieden	/
Gebieden van het duinendecreet	/
Gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)	<i>Natuurreservaat Herkenrodebos</i>
Gebieden van het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON)	/
Vlaamse of erkende natuurreservaten	/
Bosreservaten	/
Beschermingszones grondwaterwinning	/
Bevaarbare waterlopen	/
Onbevaarbare waterlopen	<i>Rijsbeek (2^e categorie)</i> <i>Sterrebeek (2^e categorie)</i> <i>Kermterbeek (2^e categorie)</i> <i>Dormaalbeek (2^e categorie)</i>

	<i>Heustenbeek (niet geklasseerd)</i> <i>Cijnsbroekbeek (niet geklasseerd)</i> <i>Bijloop Laarbeek (niet geklasseerd)</i>
--	---

5.1.2. Deelgebied Wijer

Plan	Naam
Gewestplan(nen) of gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	<i>Gewestelijk RUP Oppervlaktedelfstoffenplan Leem in Zuid-Limburg</i>
Provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen	/
Gemeentelijke plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen	/
Verkavelingsvergunningen	/
Beschermde monumenten	/
Beschermde dorpsgezichten	/
Beschermde landschappen	/
Vastgestelde landschapsatlasrelicten	/
Vogelrichtlijngebieden (SBZ-V)	/
Habitatrichtlijngebieden (SBZ-H)	/
Ramsargebieden	/
Gebieden van het duinendecreet	/
Gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)	/
Gebieden van het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON)	/
Vlaamse of erkende natuurreervaten	/
Bosreservaten	/
Beschermingszones grondwaterwinning	/
Bevaarbare waterlopen	/
Onbevaarbare waterlopen	/

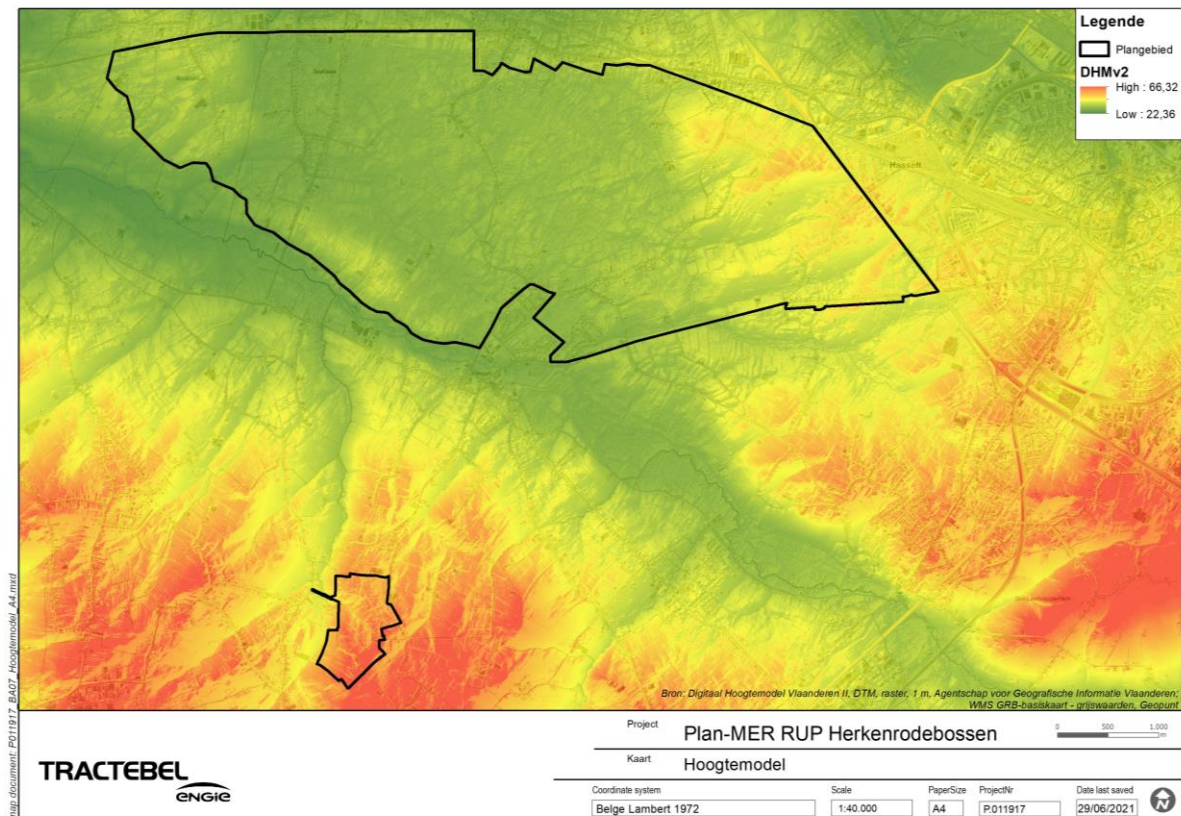
5.1. Bestaande ruimtelijke structuur en feitelijke toestand van het plangebied

5.1.1. Fysisch systeem

Reliëf

Het plangebied van voorliggend GRUP bestaat uit twee deelgebieden. Het deelgebied Herkenrodebossen is het grootste deelgebied (1652 ha) en situeert zich ten westen van stad Hasselt. Het deelgebied de Wijer ligt ten zuidwesten van Hasselt, op grondgebied van Hasselt en Nieuwekerken, en is slechts 54 ha groot. Herkenrodebossen en de Wijer worden gescheiden door de vallei van de Herk.

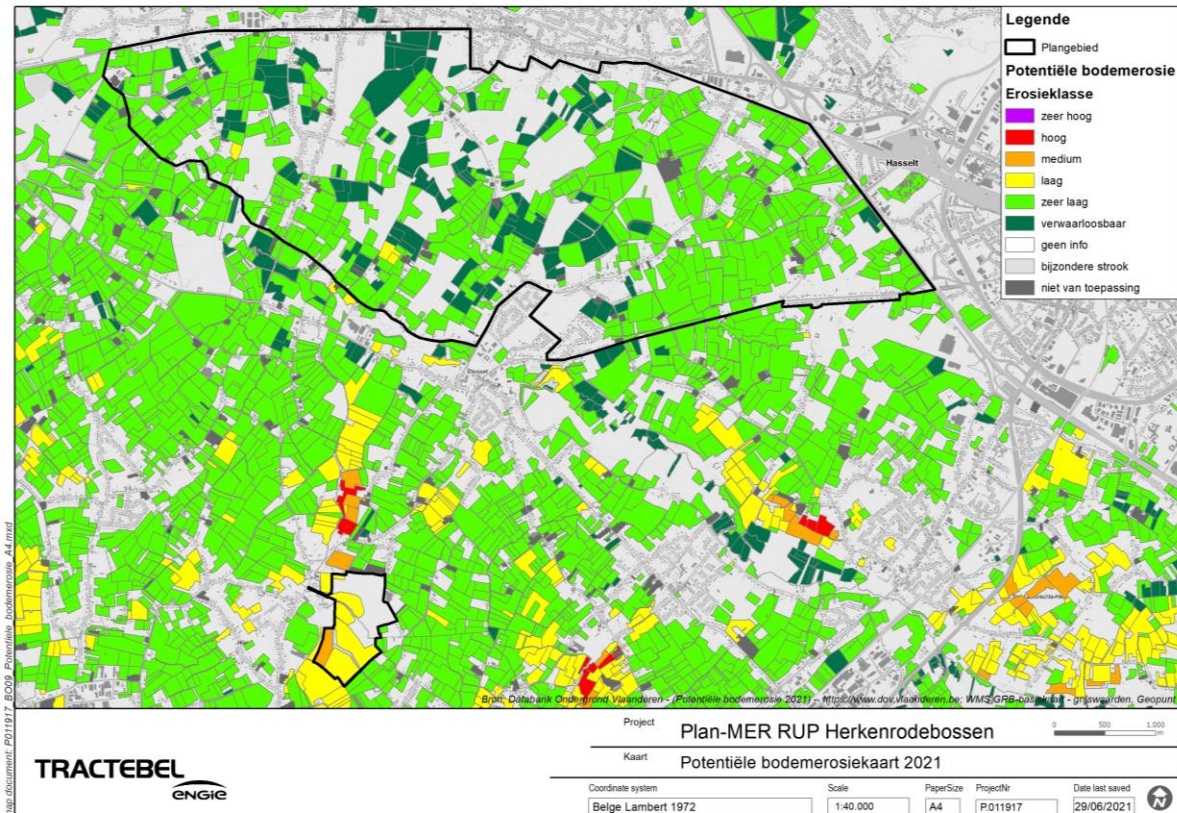
Het centrale gedeelte van de Herkenrodebossen bevindt zich in een depressie. Het gebied loopt op richting het oosten en het westen (ca. 30-40 m TAW). De stijging is het steilst richting het oosten. De Wijer is gelegen op de steilere zuidflank van de Herkvallei, op ca. 40-55m TAW (Figuur 13).



Figuur 13: Hoogteligging

Figuur 14 geeft de gevoeligheid van de bodem voor erosie weer, in zoverre informatie beschikbaar is voor het plangebied.

In Herkenrodebossen hebben de percelen overwegend een zeer lage tot zelfs een verwaarloosbare erosiegevoeligheid, met uitzondering van vier percelen in het westelijk deel van het gebied die een lage erosiegevoeligheid hebben. Ondanks de aanwezige hellingen is de bodemerosiegevoeligheid in de Wijer laag, met uitzondering van één perceel waar de gevoeligheid medium is.



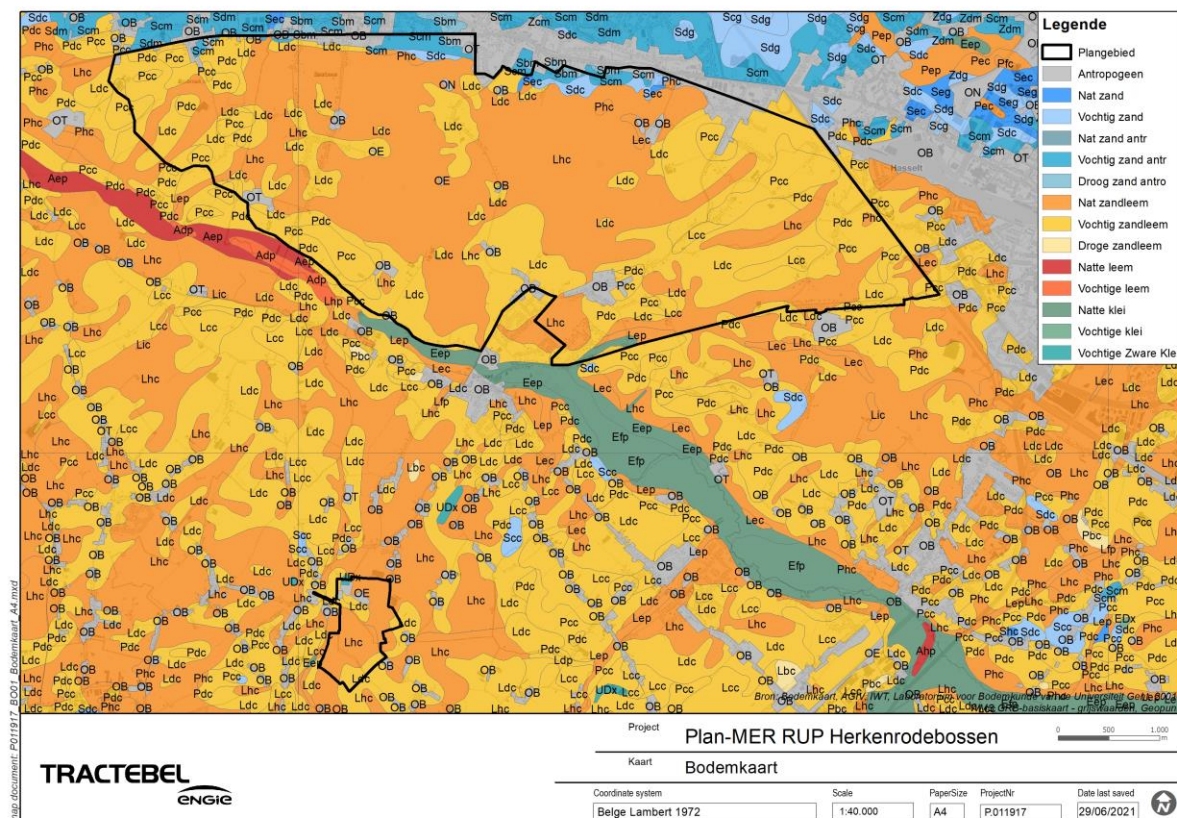
Figuur 14: Potentiële bodemerosiekaart per perceel (2020)

Bodem

De ondergrond in het plangebied bestaat uit lemige, zandige en kleiige afzettingen. De jongste, Quartaire deklagen variëren in dikte tussen minder dan 1 en ca. 5 m. De dikste afzettingen komen voor in de beekvalleien en op de hellingen van de hoger gelegen gebieden in het deelgebied Herkenrodebossen (eolische afzettingen van de Formatie van Gent). Het onderliggende Tertiaire substraat wordt in beide deelgebieden bepaald door de kleiige Formatie van Boom die in westelijke richting aanzienlijk in dikte toeneemt (tot ca. 45 m). In het oosten van het deelgebied Herkenrodebossen rust bovenop deze kleiige lagen de Formatie van Eigenbilzen die bestaat uit fijne kleiige zanden die tot 5 m dik zijn. Onder de Formatie van Boom komt in het volledige plangebied de Formatie van Bilzen voor, die opgebouwd is uit een afwisseling van zanden en kleiige lagen van ca. 10 m dikte.

De bodem van het deelgebied Herkenrodebossen bestaat voornamelijk uit nat en vochtig zandleem. Aan de noordelijke rand van dit deelgebied zijn lemige zandgronden te vinden. Verspreid over dit deelgebied liggen enkele antropogene bodems. In het zuiden is één smalle strook met natte klei terug te vinden (Figuur 15).

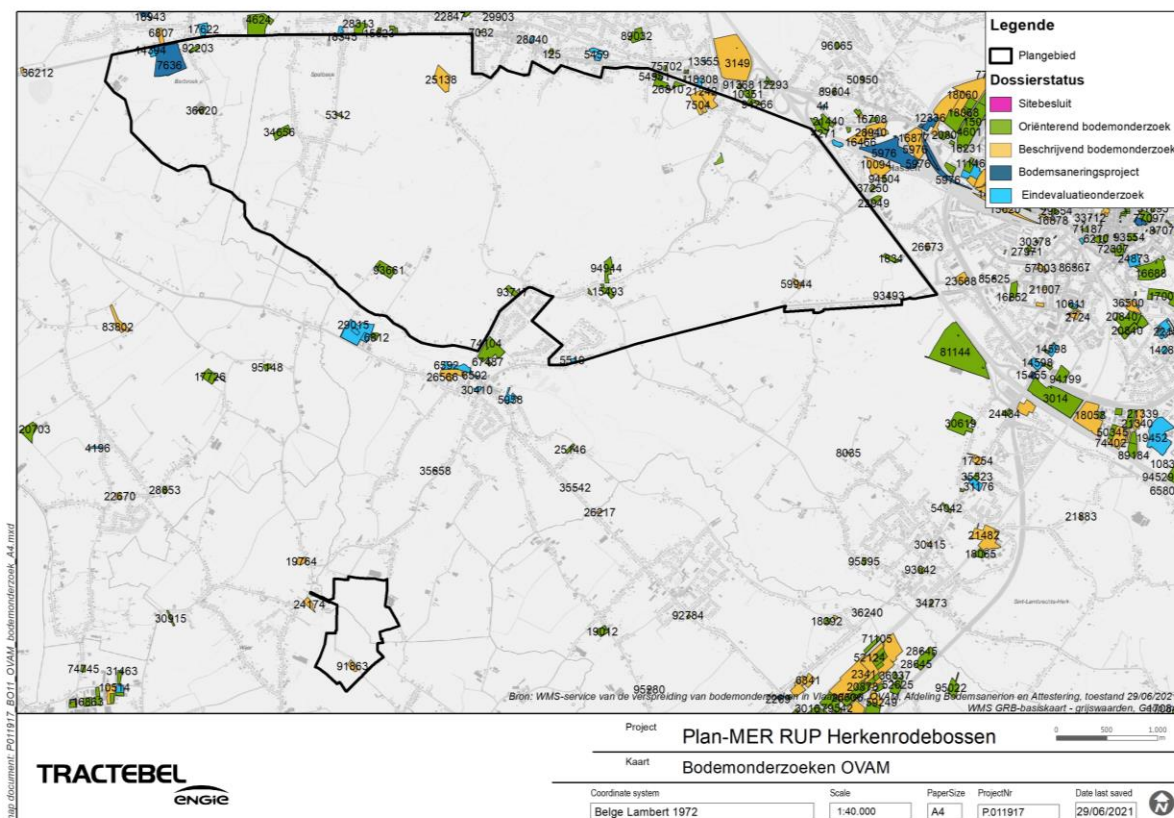
Het deelgebied De Wijer heeft hoofdzakelijk natte en vochtige zandleembodems met in het noorden een kleine oppervlakte van vochtige zware klei en enkele antropogene bodems.



Figuur 15: Bodemkaart

Binnen de perimeter van het plangebied van Herkenrodebossen en in de onmiddellijke omgeving werden in het verleden verschillende milieuhygiënische bodemonderzoeken uitgevoerd (bron: OVAM dossierdatabank) (Figuur 16). Het betreft voornamelijk oriënterende bodemonderzoeken (OBO). Daarnaast zijn er ook een vijftal beschrijvende bodemonderzoeken (BBO) waar een verspreidings- en humaan risico en een mogelijke saneringsnoodzaak werden onderzocht. In het uiterste westen van het plangebied werd een bodemsaneringsproject opgestart. Op een naburig perceel werd een sanering uitgevoerd en afgesloten met een eindevaluatieonderzoek (EEO).

Binnen de grenzen van het deelgebied de Wijer werd één BBO uitgevoerd.



Figuur 16: Bodemonderzoeken (OVAM)

Water

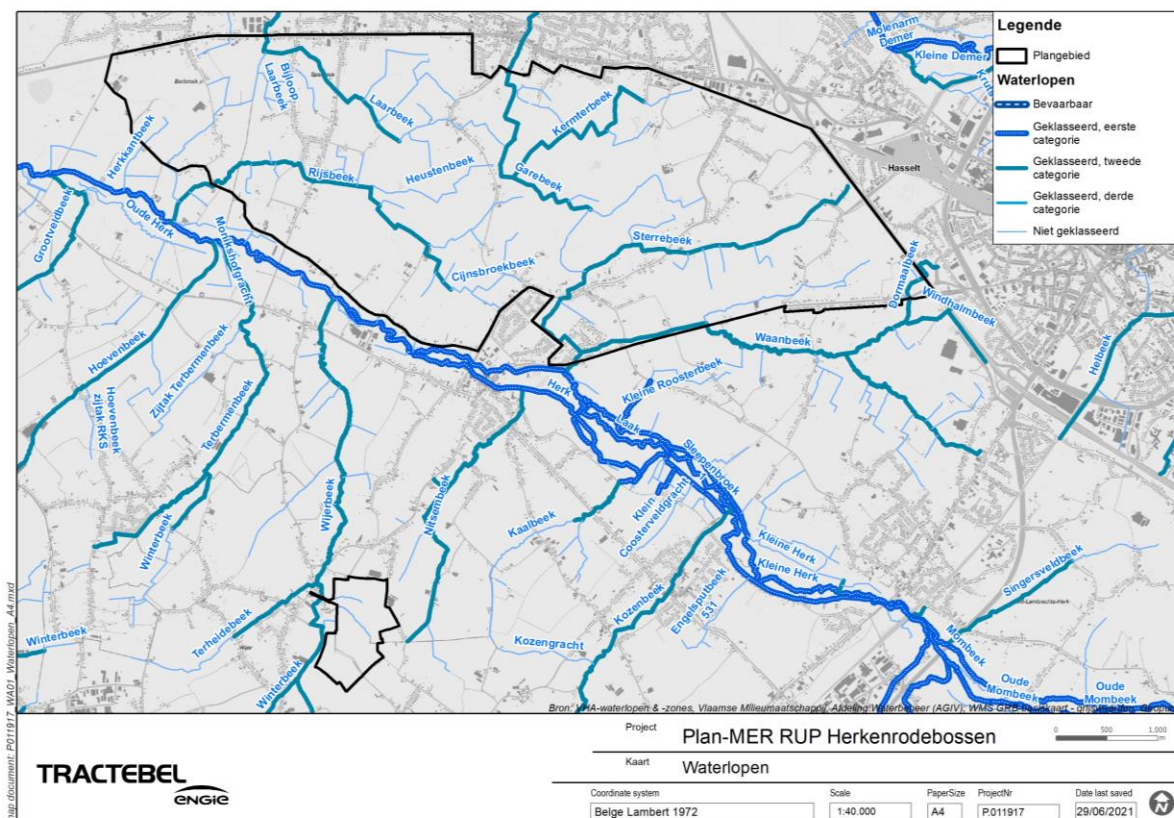
In beide deelgebieden van het plangebied is het grondwater weinig kwetsbaar. De deklaag is er kleiig en de eerste watervoerende laag is zand. De dikte van de onverzadigde zone is er niet bepalend. De freatische aquifer (CKS_0200_GWL_1) maakt deel uit van de centrale zanden van de Kempen.

Beide deelgebieden zijn gelegen in het Demerbekken dat behoort tot het stroomgebied van de Schelde. Alle rivieren die door beide deelgebieden stromen, worden beheerd door Watering De Herk.

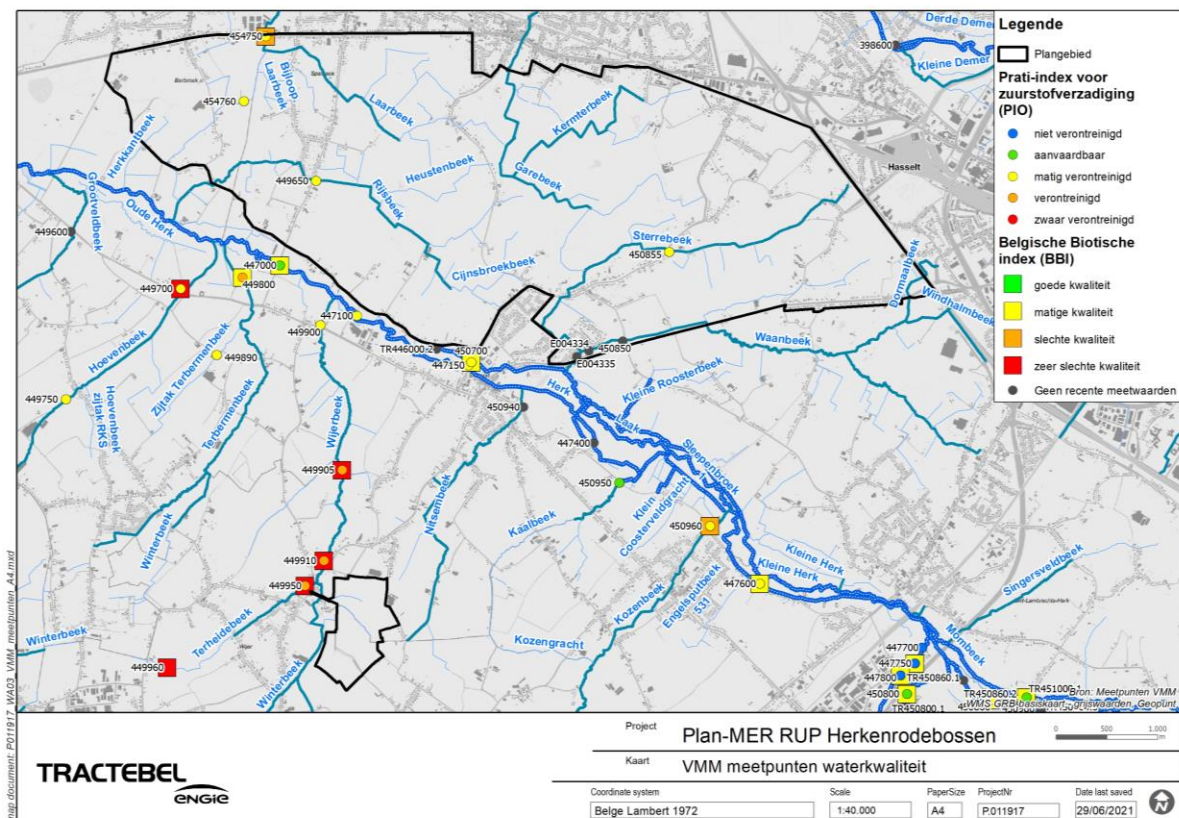
Het deelgebied van de Herkenrodebossen ligt verspreid over drie deelbekkens. De Laarbeek (VHA 7905, 2^{de} categorie), de Bijloop Laarbeek (VHA 7951, niet geklasseerd) en hun zijbeken behoren tot het deelbekken van de Zwarte beek en stromen dus af naar de Zwarte beek. De Garebeek (VHA 7475, niet geklasseerd), de Kermterbeek (VHA 7549, niet geklasseerd) en hun zijbeken behoren tot het deelbekken van de Midden Demer. De Cijnsbroekbeek (VHA 7683, niet geklasseerd), de Rijsbeek (VHA 7644, 2^{de} categorie), de Sterrebeek (VHA 8145, 2^{de} categorie) en hun zijrivieren stromen af naar de (Oude) Herk en behoren tot het deelbekken van de Herk.

De Wijerbeek (VHA 7223, 2^{de} categorie) en zijn twee zijbeken de Omerlandgracht (VHA 7318, niet geklasseerd) en de Ormerlandgracht (VHA 68388, niet geklasseerd) stromen door het deelgebied De Wijer en behoren ook tot het deelbekken van de Herk.

Het oppervlaktewater van de Bijloop Laarbeek is matig verontreinigd en heeft een slechte biologische waterkwaliteit. Ook de Sterrebeek en de Rijsbeek zijn matig verontreinigd. De Terheidebeek en de Wijerbeek ter hoogte van deelgebied De Wijer zijn verontreinigd en hebben een zeer slechte biologische waterkwaliteit (Figuur 18).



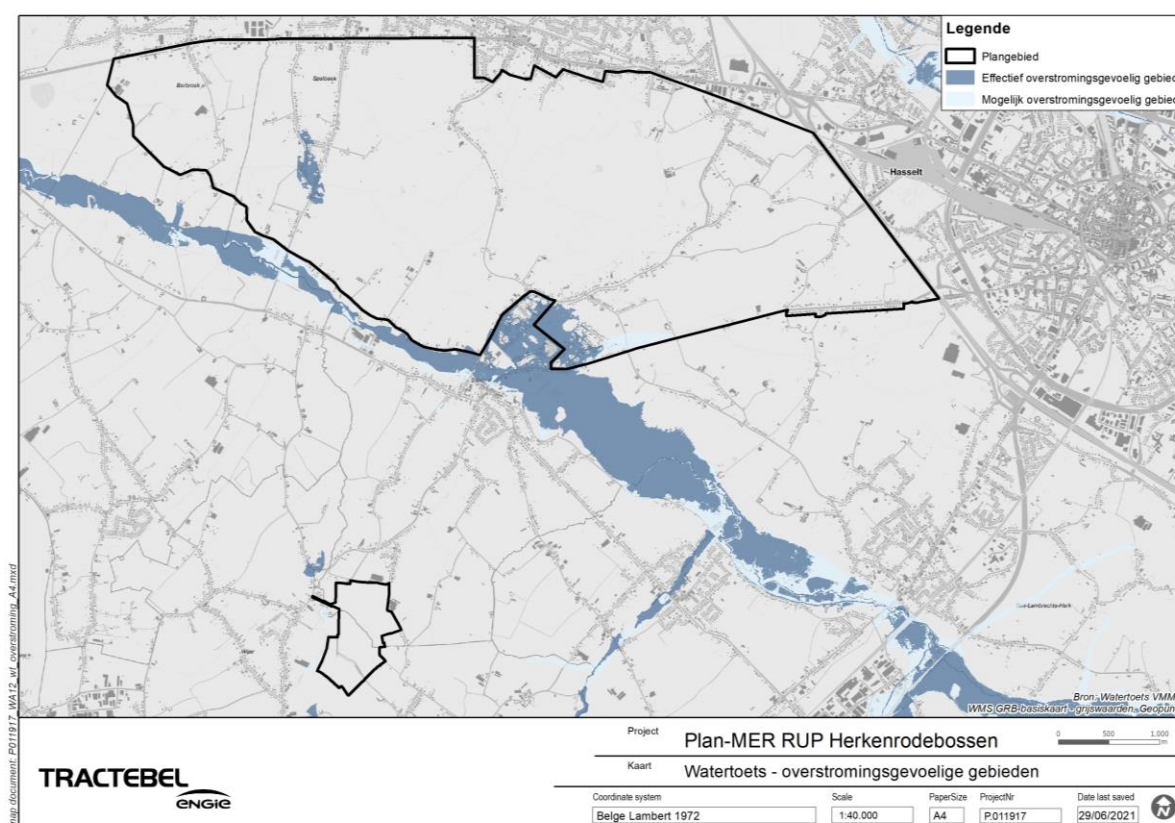
Figuur 17: Waterlopen



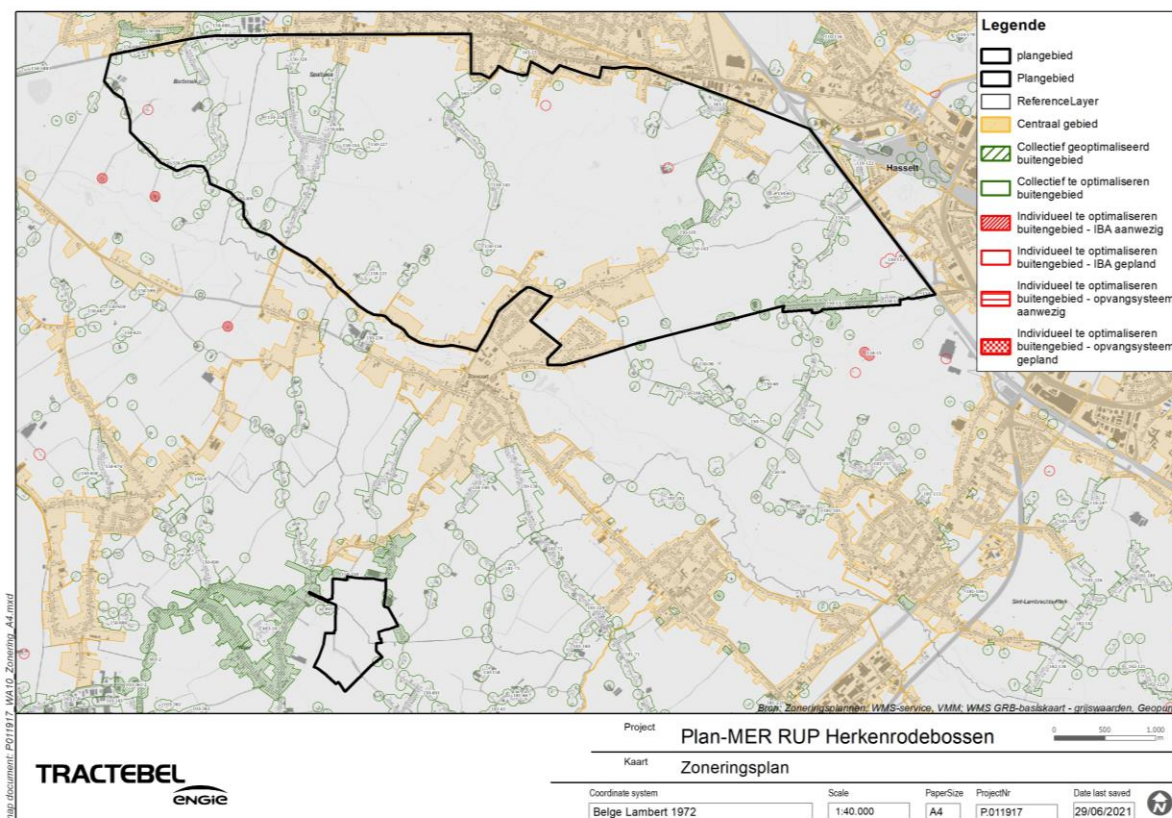
Figuur 18: VMM meetpunten waterkwaliteit

De dorpskern van Stevoort, gelegen in het zuiden van het deelgebied Herkenrodebossen en langs de Herk, is onderhevig aan overstromingen en is daarom aangeduid als effectief overstromingsgevoelig gebied (Figuur 19). Net ten oosten van de kern van Stevoort werd een strook natte kleibodems gesitueerd. Dit gebied wordt aangeduid als mogelijks overstromingsgevoelig gebied. In het westen van de Herkenrodebossen is een tweede effectief overstromingsgevoelig gebied aanwezig. De Wijer kent geen overstromingsgevoelige gebieden.

Het zoneringsplan (Figuur 20) toont dat er in en langs De Wijer recent riolering is aangelegd die is aangesloten op een waterzuiveringsstation (collectief geoptimaliseerd buitengebied), maar dat er ook nog heel wat plaatsen zijn waar de riolering gepland is, of nog niet is aangesloten op een waterzuiveringsstation (collectief te optimaliseren buitengebied). Langs de grens van het deelgebied Herkenrodebossen en langs de Stevoortse Kiezels is er reeds geruime tijd riolering aanwezig die is aangesloten op een waterzuivering (Centraal gebied). Langs de Stevoorstse Kiezels en de zuidoostelijke grens van dit deelgebied is recent riolering aangelegd die is aangesloten op een waterzuiveringsstation. In dit deelgebied bevinden zich vooral gebieden waar de riolering gepland staat, of waar de riolering nog niet werd aangesloten op een waterzuiveringsinstallatie, alsook enkele gebieden waar er geen riolering gepland staat (individueel te optimaliseren buitengebied).



Figuur 19: Overstromingsgevoelige gebieden (watertoets)

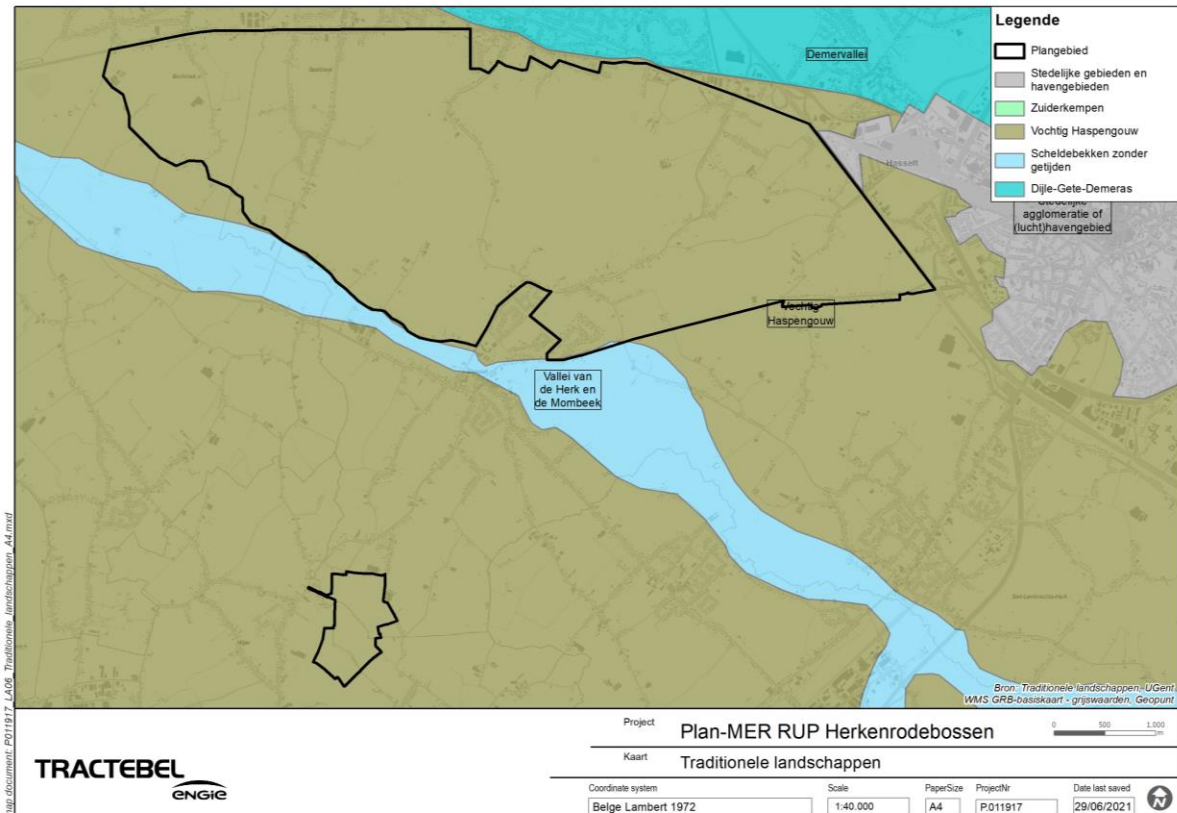


Figuur 20: Zoneringsplan riolering

5.1.2. Landschappelijke structuur en onroerend erfgoed

Landschap

Het plangebied is volledig gelegen in het traditionele landschap 'Vochtig Haspengouw'. Herkenrodebossen bevindt zich op de noordgrens van vochtig Haspengouw, op het interfluvium tussen de Demer in het noorden en de Herk in het zuiden (Figuur 21).

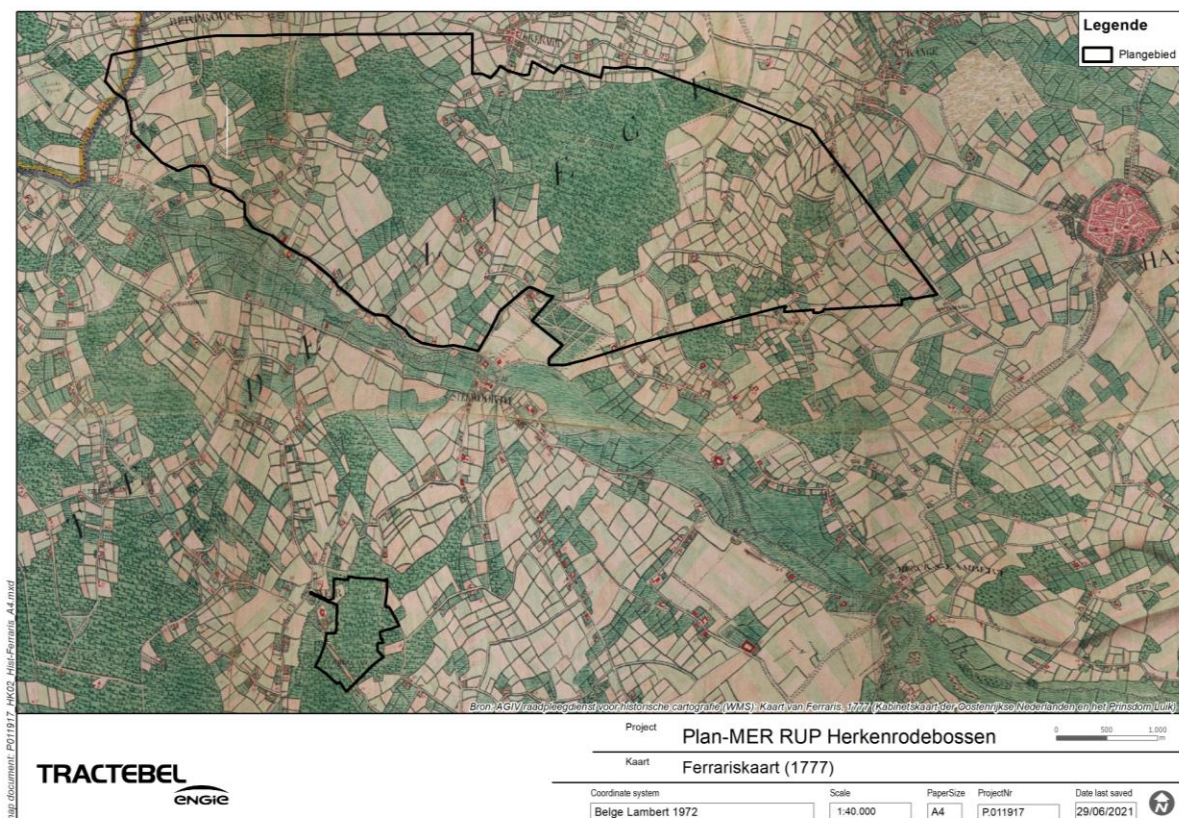


Figuur 21: Traditionele landschappen

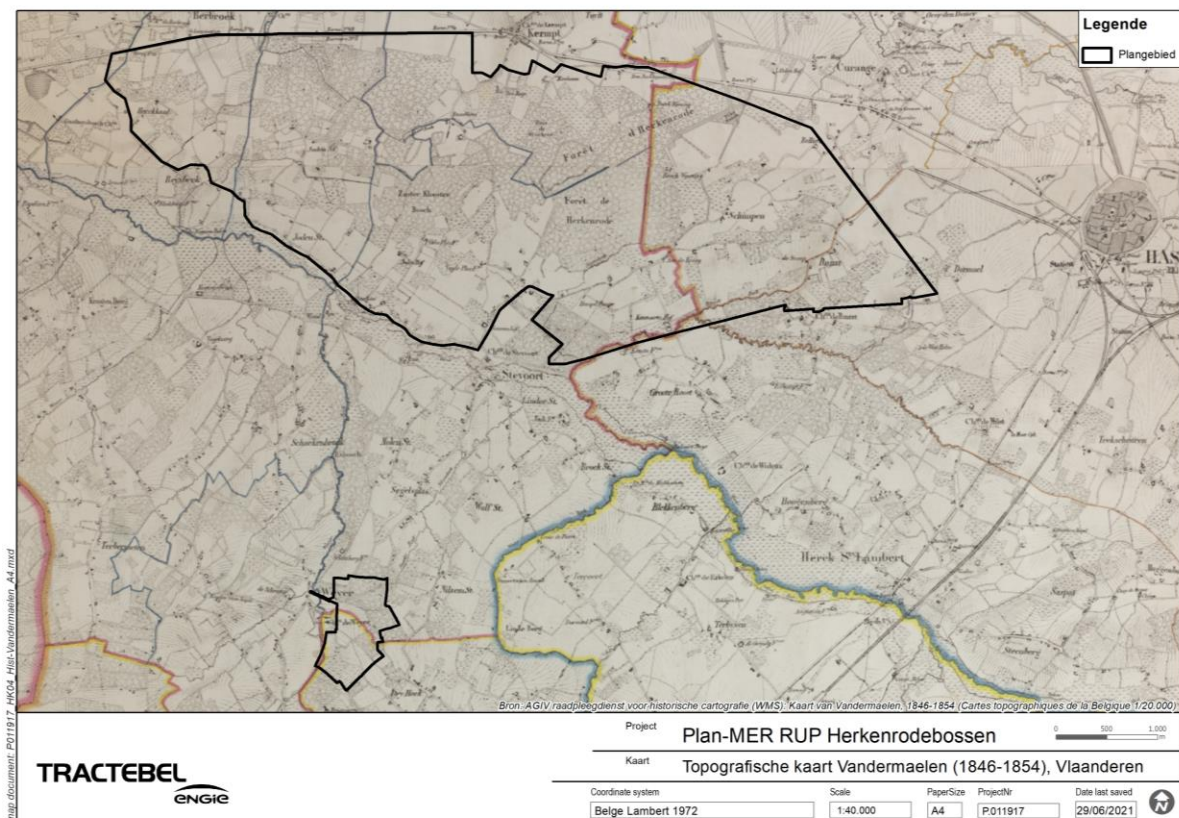
De centrale zone van het deelgebied Herkenrodebossen bestond in 1777 hoofdzakelijk uit bos. Langs de grenzen van dit deelgebied komen meer akkers en weiden voor, bewoning is terug te vinden langs de wegen, maar is nog vrij beperkt. Het deelgebied De Wijer bestond volgens de Ferrarriskaart in die tijd bijna volledig uit bos, er was nog geen bewoning aanwezig (Figuur 22). Op de Vandermaelenkaarten lijkt de situatie voor de Herkenrodebossen niet echt veranderd, terwijl in De Wijer in periode 1846-1854 al een deel van het bos verdwenen is (Figuur 23).

In 1939 is in het noorden van De Wijer nog een klein stuk bos verdwenen. In het deelgebied Herkenrodebossen raakt het centrale bos er meer en meer versnipperd. De belangrijkste wegen binnen het plangebied zijn dezelfde als deze in de huidige toestand (Figuur 24). In 1969 is er een toename van bosoppervlakte binnen het deelgebied De Wijer. De bossen in Herkenrodebossen tonen een tegenovergestelde trend (Figuur 25).

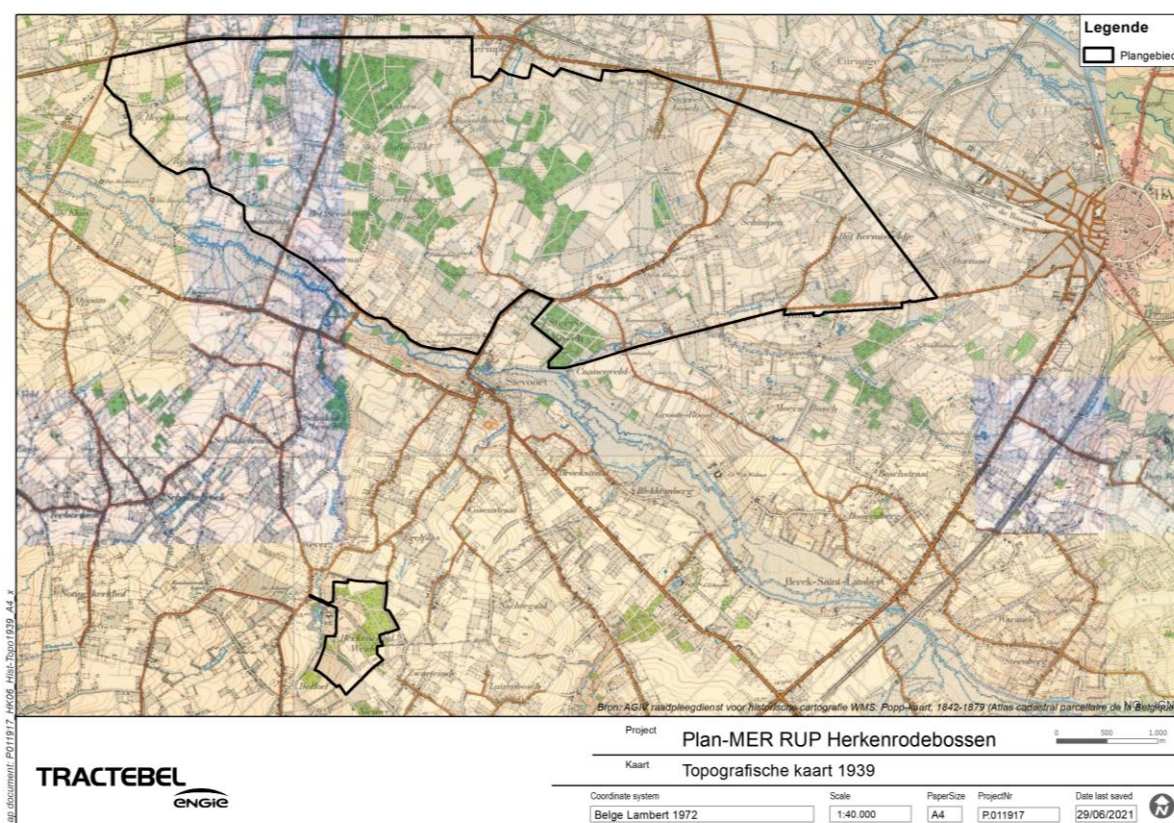
Op de recentste topografische kaart lijkt de bosoppervlakte in beide deelgebieden opnieuw gedaald te zijn (Figuur 26).



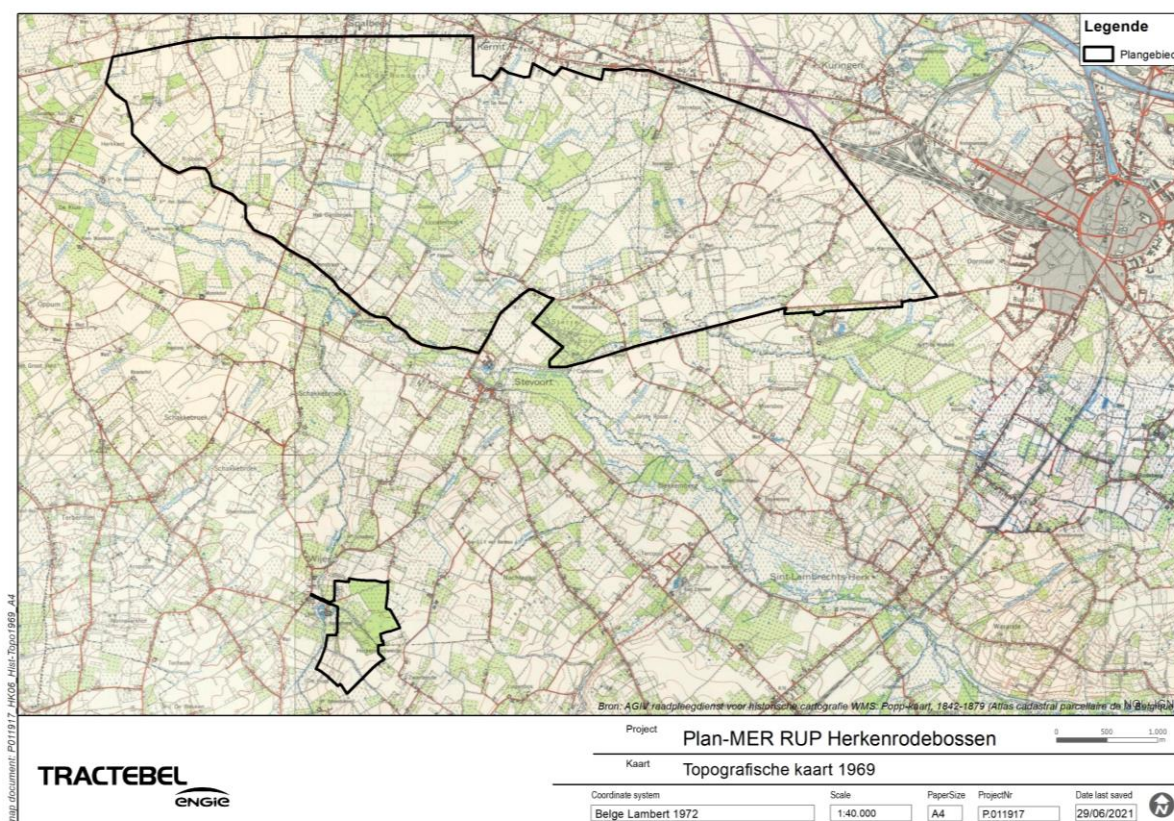
Figuur 22: Ferrariskaart (1777)



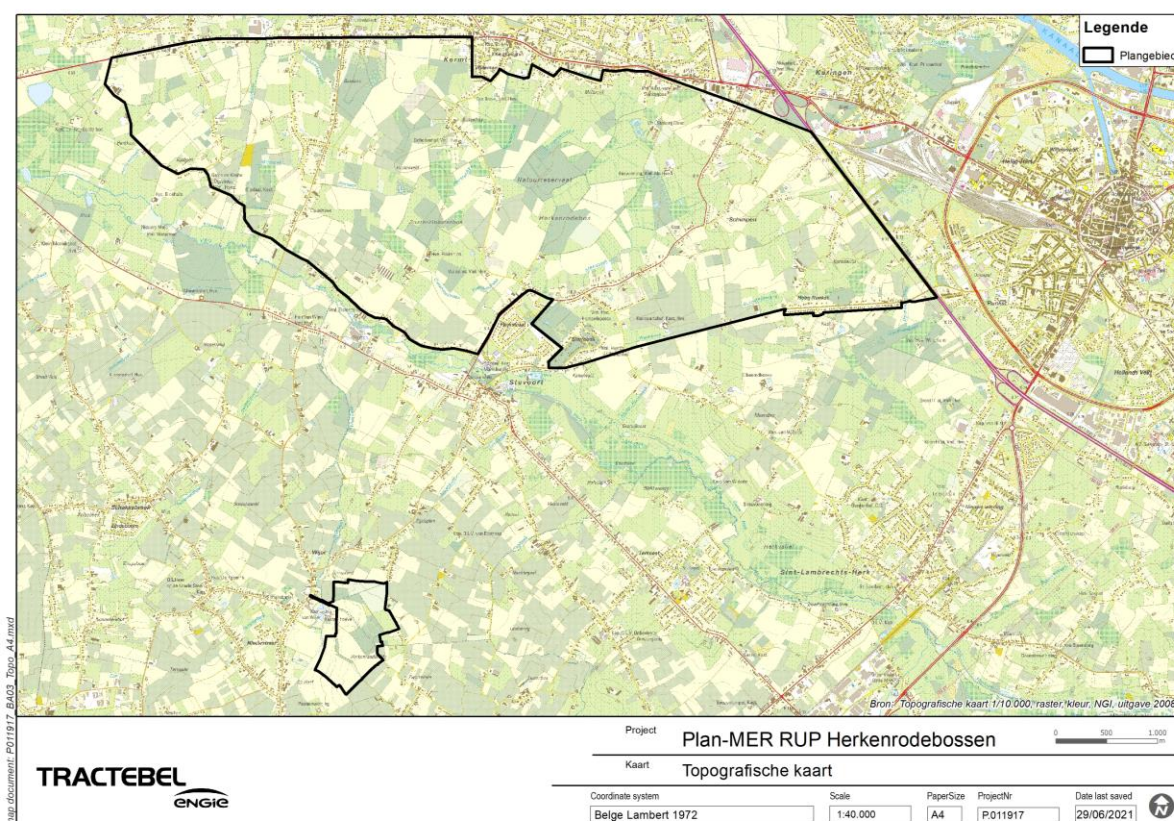
Figuur 23: Topografische kaart Vandermaelen (1846-1854)



Figuur 24: Topografische kaart 1939



Figuur 25: topografische kaart 1969



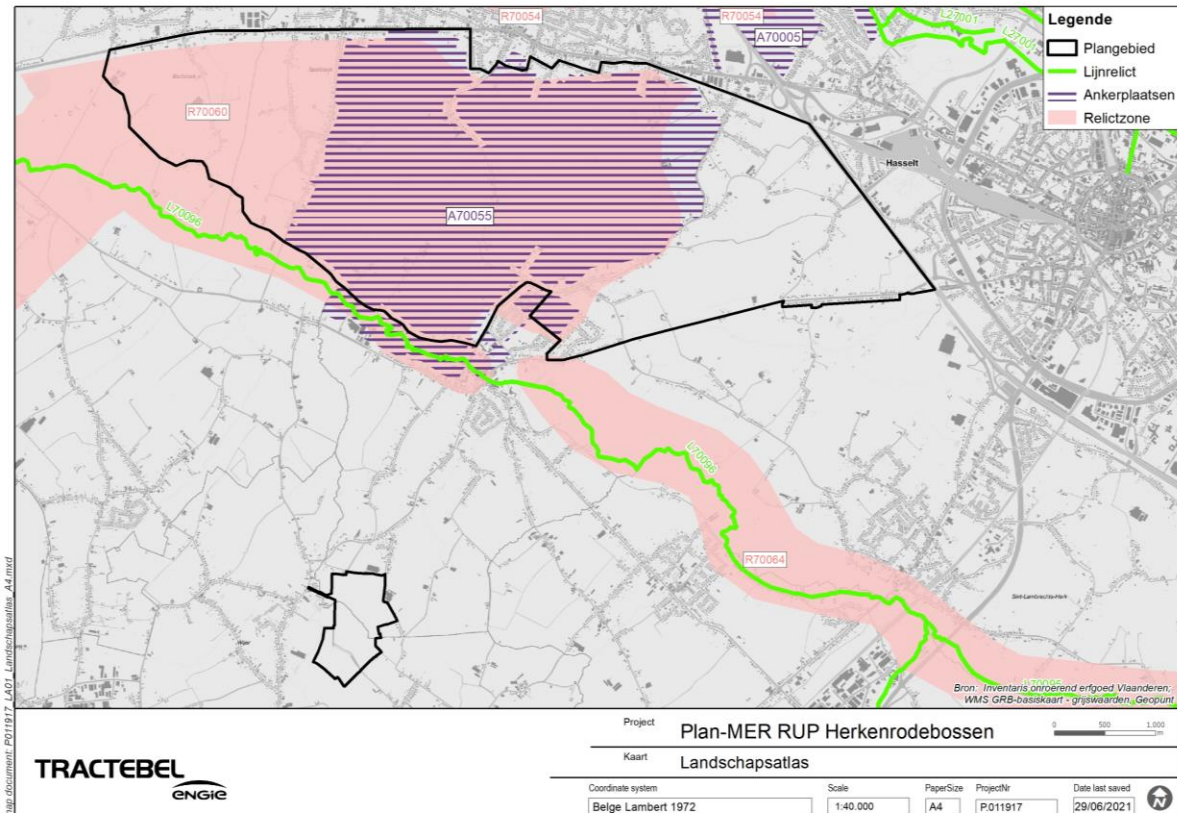
Figuur 26: Topografische kaart

Landschapsatlas

De relictzone 'Benedenloop van de Herk en bos van Steenvoort' (R70060) herbergt waardevolle bossen met rijke voorjaarsflora. Het omvat een tiental oude bosjes, waaronder Herkenrodebos, Zusterkloosterbos, Sterrebos en Bunders die restanten zijn van een uitgestrekt Ferrarisbos 'Bois De Steewoordt' en 'Bois de l'Abb. De Herkenrode' dat in de loop der tijden versnipperde. Tussen deze bossen bevindt zich heel wat bouwkundig erfgoed, vooral historische hoeven die bijna allemaal terug te vinden zijn op de Ferrariskaart. (BRON:

<http://onroenderfgoed.github.io/la2001/relictzones/R70060.html>).

Het landschappelijk geheel (ankerplaats) 'Herkenrodebos en kasteel van Stevoort' (ID 135347; A70055) bevindt zich bijna volledig binnen het deelgebied Herkenrodebossen. Het is een landschapsecologisch rijk gebied met relictten van het voormalige Herkenrodebos en met een concentratie van bouwkundig erfgoed, in het bijzonder restanten van vakwerkbouw. De kern van dit gebied bestaat uit enkele versnipperde bosrelictten waaronder Herkenrodebos en Zusterkloosterbos. Deze historisch stabiele bossen, met een rijke voorjaarsflora worden afgewisseld met graslanden en aangevuld met kleine landschapelementen die vooral bestaan uit bomenrijen, hier en daar houtkanten, meidoornhagen en struwelen. In het zuidwesten zijn de kastelen van Stevoort en Schimpen terug te vinden. Dit landschappelijk geheel omvat ook het beschermd cultuurhistorisch landschap Sterrebos. (BRON: <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135347> en <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/2443>)



Figuur 27: Landschapsatlas

De landschapsatlas geeft aan dat vijf landschappelijke elementen deel uitmaken van het landschappelijk geheel. Een landschappelijk element is een onderdeel van het landschappelijk geheel met een eigen afbakening.

1. Bosgrens met grenspalen rond Herkenrodebos (erfgoedelement met nummer ID 307990):

Ten zuiden van Kermt bij Hasselt ligt een netwerk van grachten die samen een oude bosgrens vormen rond het bosbezit van de voormalige abdij van Herkenrode, een 12de-eeuwse cisterziënerinnenklooster in het nabijgelegen Kuringen. Twee nog bestaande grenspalen, die zeker van 1730 (of ervoor) dateren, begeleiden de bosgrens.

De bosgrens bestaat uit een diep uitgegraven, smalle gracht (Kermterbeek, Busselkesbeek, Garebeek, Sterrebeek) met steile wanden en een doorgaans hoekig tracé op de perceelsranden. Enkel langs het Burchelbos is de gracht minder diep en door erosie deels opgevuld. Langs de grachten komt meestal een walletje voor, dat waarschijnlijk is ontstaan door de opstapeling van geruimd slib uit de grachten. Historische houtkanten komen er niet op voor. De oude bosgrens met grenspalen geeft nog altijd de contouren van het historische abdijbezit aan, een getuige van het landgebruik uit het verleden.



Figuur 28: Bosgrens met grenspalen rond Herkenrodebos (bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/307990>)

2. Kasseiweg naar stokerij Claes (erfgoedelement met nummer ID 307992):

Kasseiweg in blauwe hardsteen, ontstaan in 1864 samen met de komst van een industriële stokerij op het grondgebied van de rijke burgerfamilie Claes in Kuringen.

Op de topografische kaart van 1886 verscheen het wegtracé voor het eerst als een gekasseide buurtweg. Voor 1937 werd het tracé aangepast aan de veranderde configuratie van de stokerij. Een nu nog zichtbaar in het wegdek liggend spoor leidde wellicht naar de los- en laadkade van de stokerij. De kasseiweg is 3m breed en heeft zachte bermen. Het gekasseide gedeelte begint pas voorbij de bebouwing van de Herkenrodebosstraat, en gaat na 440m in een onverharde weg over. Voor de verharding gebruikte men kasseien en boordstenen in petit granit.



Figuur 29: Kasseiweg naar stokerij Claes (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/307992>)

3. Lindendreef naar en langs het Sterrebos (erfgoedelement met nummer ID 304338):

De Lindendreef is deel van de aanduiding als beschermd cultuurhistorisch landschap Sterrebos. Deze bescherming is geldig sinds 09/07/1993.

Deze lindendreef leidt naar één van de twee sterrenbossen die in de 18de eeuw samen met een nieuw waterkasteel werden aangelegd op het voormalig kasteeldomein van de heren van Klein Stevoort. Langs de boszijden zijn het opgaande linden, langs de straatzijde werden de bomen gekandelaard.

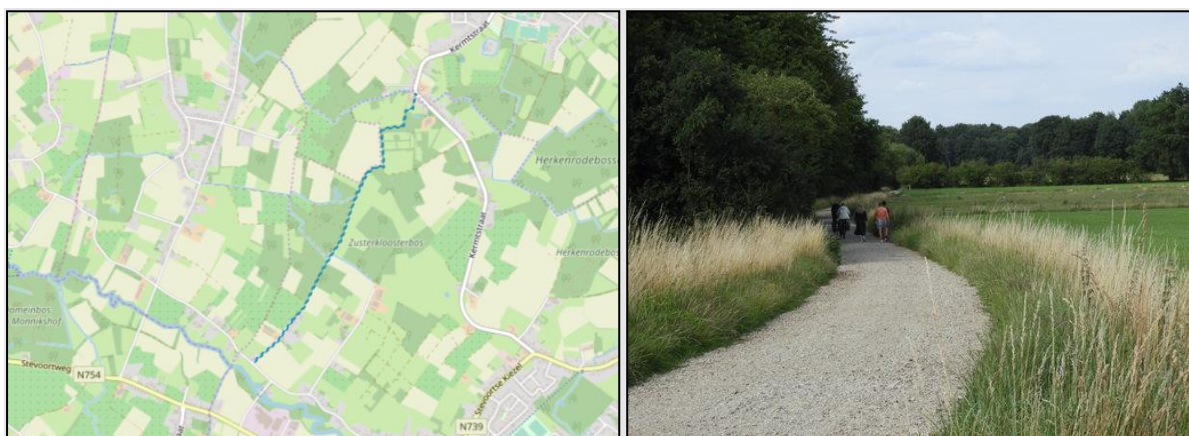


Figuur 30: Lindendreef naar en langs het Sterrebos (bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/304338>)

4. Onverharde weg Regenakkerstraat (landschappelijk element met nummer ID 307991):

Onverharde weg doorheen een jong ontginningslandschap in Stevoort bij Hasselt, omgeven door landbouwgronden en bosrelicten. Minstens een deel van het wegtracé is 18de-eeuws of ouder.

Tot op vandaag heeft de weg zijn karakter als lokale landbouwweg behouden. Hij is de hele tijd onverhard gebleven. De Regenakkerstraat heeft een hoge belevingswaarde. Omdat hij grotendeels onbebouwd is, biedt hij mooie zichten op de omgeving. Typisch zijn de doorkijken over akkers of graslanden, die vervolgens door bosjes worden ingesnoerd of afgeschermd.



Figuur 31: Onverharde weg Regenakkerstraat (bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/307991>)

5. Park en Sterrebos van Mariaburcht (erfgoedobject met nummer ID 134636):

De site omvat de aanduiding als vastgesteld bouwkundig erfgoed Schoolinrichting Mariaburcht. Deze vaststelling is geldig sinds 01/02/2018

De site omvat de aanduiding als beschermd cultuurhistorisch landschap Sterrebos. Deze bescherming is geldig sinds 09/07/1993.

De site omvat de aanduiding als beschermd stads- of dorpsgezicht, intrinsiek Watermolen op de Herk met omgeving. Deze bescherming is geldig sinds 13/03/1979.

Park in landschappelijke stijl met riant karakter (26 hectare) van rond 1890, horend bij het voormalig kasteeldomein van de heren van Klein Stevoort, die er in de 18de eeuw een nieuw waterkasteel bouwden en twee Sterrebossen aanlegden. Ze vertrokken daarbij van een oudere kern. Sedert 1922

werd het kasteel tot een school omgevormd, Mariaburcht genaamd, met nieuwe gebouwen in het park.

Het historische kasteeldomein is door de ruimtelijke ontwikkelingen in Stevoort van de voorbije decennia in twee delen uit elkaar gevallen: 1° het kasteel en zijn onmiddellijke omgeving met park in landschappelijke stijl en 2° het Sterrebos met dreef.



Figuur 32: Park en Sterrebos van Mariaburcht

Onroerend erfgoed

In het plangebied ligt heel wat bouwkundig erfgoed dat is opgenomen in de vastgestelde inventaris. Dit bouwkundig erfgoed bevindt zich enkel in deelgebied Herkenrodebossen. Het gaat om:

- Langgestrekte hoeve, Herkkantstraat 41 (Herk-de-Stad). ID 18650. Gerestaureerd hoevetje van circa 1920 dat momenteel als woonhuis in gebruik is. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/18650>)
- Kasteel Rijsdaal, Herkkantstraat 177 (Hasselt). ID 18341. Alleenstaand neoclassicistisch herenhuis, gelegen in een park. Dubbelhuis van drie traveeën en twee bouwlagen onder schilddak, gebouw in de tweede helft van de 19^{de} eeuw. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/18341>)
- Hoeve met losstaande bestanddelen, Laarbeekstraat 33 (Hasselt). ID 17702. Hoeve met losstaande bestanddelen, uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw. Gebouwen onder zadeldaken, gegroepeerd rondom het rechthoekig erf. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/17702>)
- Langgestrekt hoeve, Wijerstraat 119 (Hasselt). ID 18638. Langgestrekte hoeve uit 19^{de} eeuw, met ordonnantie: dwarsschuur-stal-woonhuis. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/18638>)
- Hoeve met losstaande bestanddelen, Keizerlindestraat 28 (Hasselt). ID 17753. Hoeve met losstaande bestanddelen, naar verluidt gebouwd circa 1920. Gebouwen in stijl- en regelwerk met witgekalkte lemen vullingen. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/17753>)
- Semi-gesloten hoeve, Herkkantstraat 105 (Hasselt). ID 20002. Semi-gesloten hoeve op U-vormige plattegrond, uit de 19^{de} eeuw. Gebouwen in stijl- en regelwerk met lemen vullingen onder zadeldaken, gelegen rondom een rechthoekig erf. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/20002>)
- Hoeve met losse bestanddelen, Herkkantstraat 29 (Hasselt). ID 17624. Hoeve met losstaande bestanddelen, uit de 19^{de} eeuw, gegroeid uit een langgerekt hoevetje in stijl- en regelwerk met witgekalkte lemen vullingen op gecementeerde bakstenen stoel. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/17624>)

- U-vormige vakwerkhoeve Busselkenswinning, Kermtstraat 118 (Hasselt). ID 20647. U-vormige hoeve uit de 19^{de} eeuw, met gebouwen van baksteen en stijl- en regelwerk gegroepeerd rondom het rechthoekig erf. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/20647>)
- Scholteswinning, Kermtstraat 130 (Hasselt). ID 19927. Semi-gesloten hoeve uit de 18^{de} eeuw, met gebouwen onder zadeldaken, gelegen rondom het rechthoekig erf. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/19927>)
- Hoeve Ten Roye, Kermtstraat 43 (Hasselt). ID 17837. Hoeve met losstaande bestanddelen, voormalige afhankelijkheid van de abdij van Sint-Truiden, gedateerd 1683. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/17837>)
- Gesloten hoeve, Kermtstraat 158 (Hasselt). ID 16828. Semi-gesloten hoeve gevormd door woonhuis, dwarsschuur en stallen rondom een rechthoekig erf. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/16828>)
- Gesloten hoeve, Kermtstraat 149 (Hasselt). ID 16832. Kleine gesloten hoeve uit het interbellum. Ondanks de sterke renovatie behield de hoeve zijn gesloten karakter en is de relatie met het omliggende landschap nog sterk aanwezig. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/16832>)
- Gesloten hoeve, Kermtstraat 185 (Hasselt). ID 16680. Gesloten hoeve, uit de 19^{de} eeuw, ietwat achteruit gelegen ten opzichte van de straat. Gebouwen gegroepeerd rondom het rechthoekig erf. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/16680>)
- Hoeve Vuileplas, Kermtstraat 182 (Hasselt). ID 17885. Gesloten hoeve uit de 19^{de} eeuw, met gebouwen in stijl- en regelwerk met blauwgecalcakte lemen vullingen, gelegen rondom het rechthoekig erf. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/17885>)
- Schoolinrichting Mariaburcht, Hasseltse dreef 115 (Hasselt). ID 19950. Voormalig waterkasteel van de Heren van Stevoort. Thans omgebouwd tot schoolinrichting. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/19950>)
- Hoeve Hompelepomp, Kannaertsstraat 68 (Hasselt). ID 17518. Hoeve met losstaande bestanddelen uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw. Bakstenen gebouwen onder zadeldak, gegroepeerd rondom de rechthoekige binnenplaats. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/17518>)
- Canenhof, Hasseltse dreef 15 (Hasselt). ID 16093. Reeds vermeld als middeleeuws laathof. Thans hoeve met losse bestanddelen, met oudste kern uit de 17^{de} eeuw en verbouwingen uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw. Gebouwen rondom een trapezoidaal erf. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/16093>)
- Kasteelhoeve Kannaerts Hof, Kannaertsstraat 5 (Hasselt). ID 18423. Kasteelhoeve, eertijds Loons leen gelegen op het gehucht KleinStevoort. Thans semi-gesloten hoeve met gekasseide binnenkoer. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/18423>)
- Stokerij Claes, Herkenrodebosstraat 86-90 (Hasselt). ID 20474. Landbouwstokerij ontstaan vóór het midden van de 19de eeuw, en vanaf eind 19de eeuw uitgegroeid tot grootschalig industrieel complex. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/20474>)
- Boswinning, abdijs hoeve Herkenrode, Stevoortse kiezel 100 (Hasselt). ID 15573. Hoeve met losse bestanddelen, gelegen temidden van haar landerijen, en door een zandweg met de Stevoortse Kiezel verbonden. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/15573>)
- Kasteel van Schimpen, Stevoortse kiezel 192 (Hasselt). ID 18391. Landhuis, gelegen in een ruim park. Circa 1870 gebouwd in eclectische stijl, naar ontwerp van architect Bidaut. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/18391>)
- Langgestrekte hoeve, Stevoortse kiezel 201 (Hasselt). ID 18639. Sterk gerestaureerd, langgestrekt hoevetje, uit de 19de eeuw, omgebouwd tot woonhuis. Voor de hoeve ligt de

boomgaard omsloten door een meidoornhaag. (Bron: <https://inventaris.onroerendergoed.be/aanduidingsobjecten/18639>)

- De hoof, Stevoortse kiezel 199 (Hasselt). ID 16163. Semi-gesloten hoeve, met kern uit de tweede helft van de 18de eeuw. Gebouwen in stijl- en regelwerk met bakstenen vullingen onder zadeldaken. (bron: <https://inventaris.onroerendergoed.be/aanduidingsobjecten/16163>)
- Winning van Martens, Runksterkiezel 125 (Hasselt). ID 20986. Semi-gesloten hoeve uit de 18de - 19de eeuw met rechthoekig erf. Witgekalkt stijl- en regelwerk met lemen vullingen op lage bakstenen stoel. (Bron: <https://inventaris.onroerendergoed.be/aanduidingsobjecten/20986>)

Binnen het deelgebied Herkenrodebossen bevindt zich ook een beschermd cultuurhistorisch landschap:

- Sterrebos, Lofbeemdenstraat (Hasselt). ID 2443. Dit is een beschermd eiken-haagbeukbos. Het is één van de twee sterrenbossen die in de 18de eeuw samen met een nieuw waterkasteel werden aangelegd op het voormalig kasteeldomein van de heren van Klein Stevoort. De **natuurwetenschappelijke waarde** volgt de ligging van het Sterrebos. Deze is gelegen in de overgangszone tussen het Kempens en het Brabants fytogeografisch district. Hierdoor komen planten kenmerkend voor de eerder arme, droge en zure Kempense bodems samen voor met planten kenmerkend voor de vruchtbare Haspengouwse leemstreek. Er zijn enkele steeds zeldzamer wordende vochtminnende plantensoorten en strikte freatofyten aanwezig. Het Sterrenbos herbergt een meer dan gemiddelde soortenrijkdom aan planten. Omvangrijke olmenstoven, knotlinden en het uitgesproken voorjaarsaspect van de kruidlaag zijn kenmerken typisch voor oude loofbossen die een langdurige ontwikkeling hebben ondergaan zonder verstoring die er voor komen. Het Sterrebos en de dreef herbergen ook heel wat fungi, waaronder enkele zeer tot uiterst zeldzame soorten. De **cultuurhistorische waarde** komt uit de aanwezigheid van een zeldzaam voorkomend stervormig lanenpatroon in het Sterrebos, dat getuigt van de laatbarokke tuinarchitectuur. De aanleg gebeurde naar aanleiding van de residentiële verbouwing van het waterkasteel de Libotton. Het voorkomen van oude knotlinden en olmenstoven, getuigen van eeuwenoude grensaanduidingen en van vroeger bosbeheer. Ook de **esthetische waarde** is er van belang: het Sterrebos heeft een hoge esthetische belevingswaarde dankzij het stervormig lanenpatroon, het uitgesproken voorjaarsaspect van de kruidlaag, de loop van de Sterrebeek, de vijver en de gevarieerde bosstructuur. (Bron: <https://inventaris.onroerendergoed.be/aanduidingsobjecten/2443>)

Daarnaast bevinden zich 2 beschermde monumenten binnen de contouren van het deelgebied Herkenrodebossen:

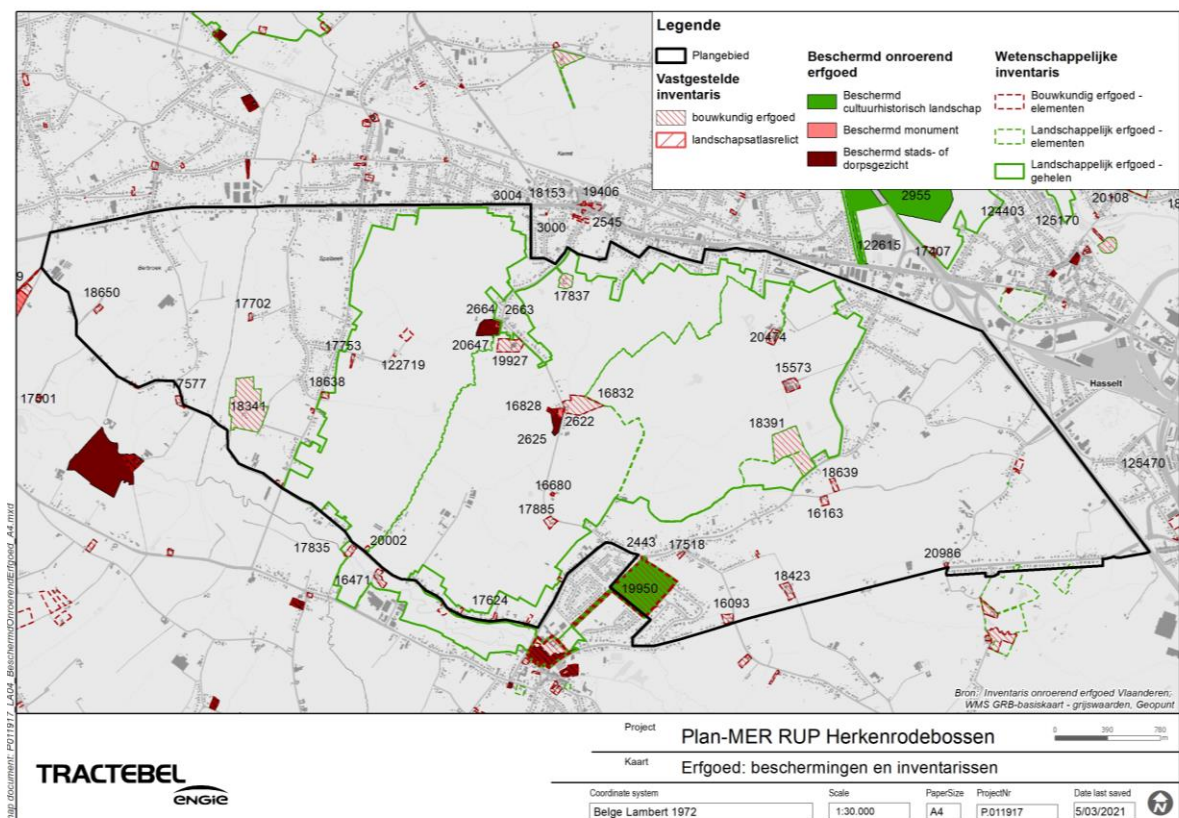
- U-vormige vakwerkhoeve Busselkenswinning, Kermtstraat 118 (Hasselt). ID 2663. De U-vormige vakwerkhoeve met uitzondering van de aanbouw tegen de schuur-stal is beschermd als monument omwille van het algemeen belang gevormd door enerzijds de **historische waarden (en architectuurhistorische waarde)**: De Busselkenswinning is een historisch gegroeid, U-vormig hoevecomplex met gebouwen in baksteen en stijl- en regelwerk geschikt rond een rechthoekig erf. Het ten noorden van het erf gelegen woonhuis in vakwerk gaat vermoedelijk terug tot minstens de eerste helft van de 19de eeuw, gezien het reeds afgebeeld staat in de Atlas van de Buurtwegen als onderdeel van een hoevecomplex met losstaande componenten. De losstaande aanhorigheden worden ten laatste in 1898 vervangen door het huidige schuur-stal volume ten zuiden en de varkensstal met karrenhuis ten oosten van het erf. In 1908 tenslotte wordt de huidige, U-vormige constellatie van het hoevecomplex geregistreerd waarbij het woonhuis met het schuur-stalvolume verbonden wordt. Het bakstenen gedeelte van het woonhuis, bestaande uit een diephuis en stalling, mag

waarschijnlijk met deze verbouwingen geassocieerd worden. Anderzijds speelt ook de **sociaal-culturele waarde** een rol: De U-vormige hoeve getuigt van de traditionele landbouwactiviteiten in de vallei van Herk en Mornbeek en drukt de eigenheid van de streek uit. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/2663>)

- Gesloten hoeve met onmiddellijke omgeving, kermtstraat 158 (Hasselt). ID 2622. De vierkantshoeve en onmiddellijke omgeving zijn beschermd als monument omwille van het algemeen belang gevormd door enerzijds de **architectuurhistorische waarde**: De vierkantshoeve is een gaaf bewaard voorbeeld van een historisch geëvolueerd hoevecomplex met woonhuis, schuur en stallen, gedeeltelijk in vakwerk, gedeeltelijk versteend, onder pannen zadeldaken. Vooral de straatvleugel en de woonhuisvleugel zijn grondig verbouwd (in de tweede helft van de 19de eeuw, voor zover af te leiden uit de raamvormen). Het woonhuis telt tegenwoordig twee bouwlagen, maar een oorspronkelijker constellatie van anderhalve bouwlaag met een laterale gang, centrale schoorsteen en onderkelderde opkamer is nog perfect afleesbaar. Van de dienstgebouwen behielden de rechtse stalvleugel en de achternvleugel met schuur nog een gaaf skelet in houtwerk. De hoeve beschikt nog over een aardig hinterland dat de oorspronkelijke functionaliteit van het ensemble onderstreept. Anderzijds de **sociaal-culturele waarde**: Het complex, in samenhang met het agrarische hinterland, is van een bijzondere beeldbepalende waarde. Daarnaast maakt de gave vakwerkpartij een deel uit van een steeds sterker uitdunnend gebouwenbestand dat getuigt van een eeuwenoude landelijke bouwtraditie, die in Limburg lang is blijven voortleven. En ten laatste speelt ook de **volkskundige waarde** een rol: Het complex, in samenhang met het agrarische hinterland, is van een bijzondere beeldbepalende waarde.. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/2622>)

Er zijn ook 2 beschermde dorpsgezichten aanwezig binnen het deelgebied Herkenrodebossen. Deze worden gekoppeld aan de hierboven beschermde monumenten.

- U-vormige vakwerkhoeve Busselkenswinning: omgeving, Kermtstraat 118 (Hasselt). ID 2664. De omgeving van de U-vormige vakwerkhoeve Busselkenswinning te Stevoort, is beschermd als dorpsgezicht omwille van het algemeen belang gevormd door de **sociaal culturele waarde**. Het rechthoekige erf met de sporen van een tredmolen, de meidoornhagen op de noordelijke perceelsgrens en ten (zuid) oosten van de hoeve langs de landweg, de landweg zelf, de gemengde hoogstamboomgaard achter het woonhuis, alsook het weiland ten zuidwesten bepalen mee het landelijk karakter van het hoevecomplex en vormen een ondersteuning van de agrarische erfgoedwaarden. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/2664>)
- Gesloten hoeve: wijdere agrarische omgeving, Kermtstraat 158 (Hasselt). ID 2625. De wijdere, agrarische omgeving van de vierkantshoeve is beschermd als dorpsgezicht omwille van het algemeen belang gevormd door zijn **architectuurhistorische waarde**: De omgeving van de hoeve behield een essentieel agrarisch karakter, onderstreept de hoeve also in zijn oorspronkelijke functionaliteit. Het terrein heeft daarnaast een uitgesproken beeldbepalende waarde, die bovendien bijdraagt tot de beeldbepalende waarde van de hoeve. (Bron: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/2625>)



Figuur 33: Beschermde onroerend erfgoed, vastgestelde inventaris en wetenschappelijke inventaris

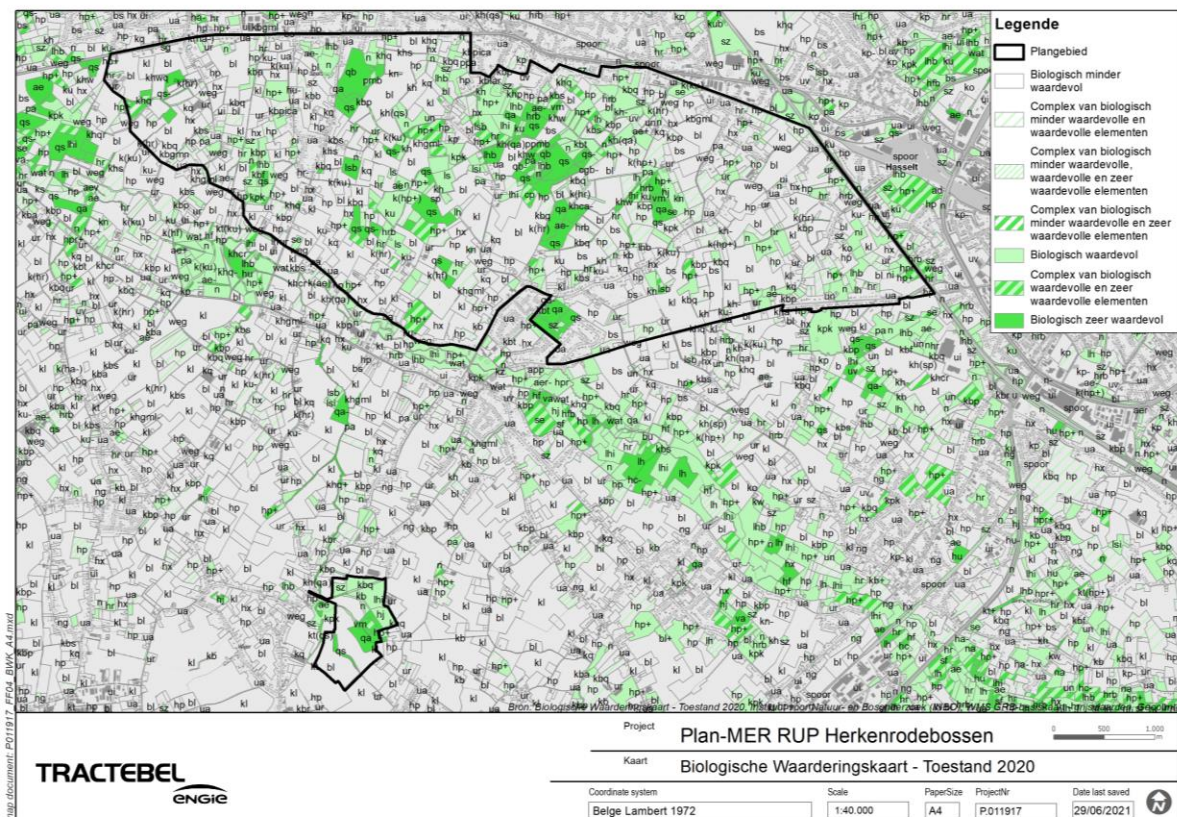
5.1.3. Natuurlijke structuur

In de kern van beide deelgebieden zijn biologisch zeer waardevolle gebieden terug te vinden. Deelgebied Herkenrodebossen bestaat voor 63.31% uit biologisch minder waardevolle gebieden, terwijl dit voor deelgebied de Wijer slechts 52.75% is. In de Wijer is ook 29.27% van het gebied biologisch waardevol, bij de Herkenrodebossen is dit slecht 14.96%. 16.01% van deelgebied de Wijer is biologisch zeer waardevol gebied, terwijl dit slecht 6.9% is in de Herkenrodebossen. Tabel 1 toont de totale oppervlaktes van de zeven klassen van de biologische waarderingskaart.

Tabel 1: Oppervlaktes van de biologische waarderingskaart per deelgebied

	Herkenrodebossen	%	De Wijer	%
Biologisch minder waardevol (m)	10.456.310 m ²	63.31	284.712 m ²	52.75
Complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen (mw)	1.669.070 m ²	10.11	36 m ²	0.01
Complex van biologisch minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen (mwz)	144.733 m ²	0.88	0 m ²	0
Complex van biologisch minder waardevolle en zeer waardevolle elementen (mz)	36.829 m ²	0.22	0 m ²	0
Biologisch waardevol (w)	2.471.203 m ²	14.96	157.980 m ²	29,27
Complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen (wz)	598.840 m ²	3.62	10.561 m ²	1,96

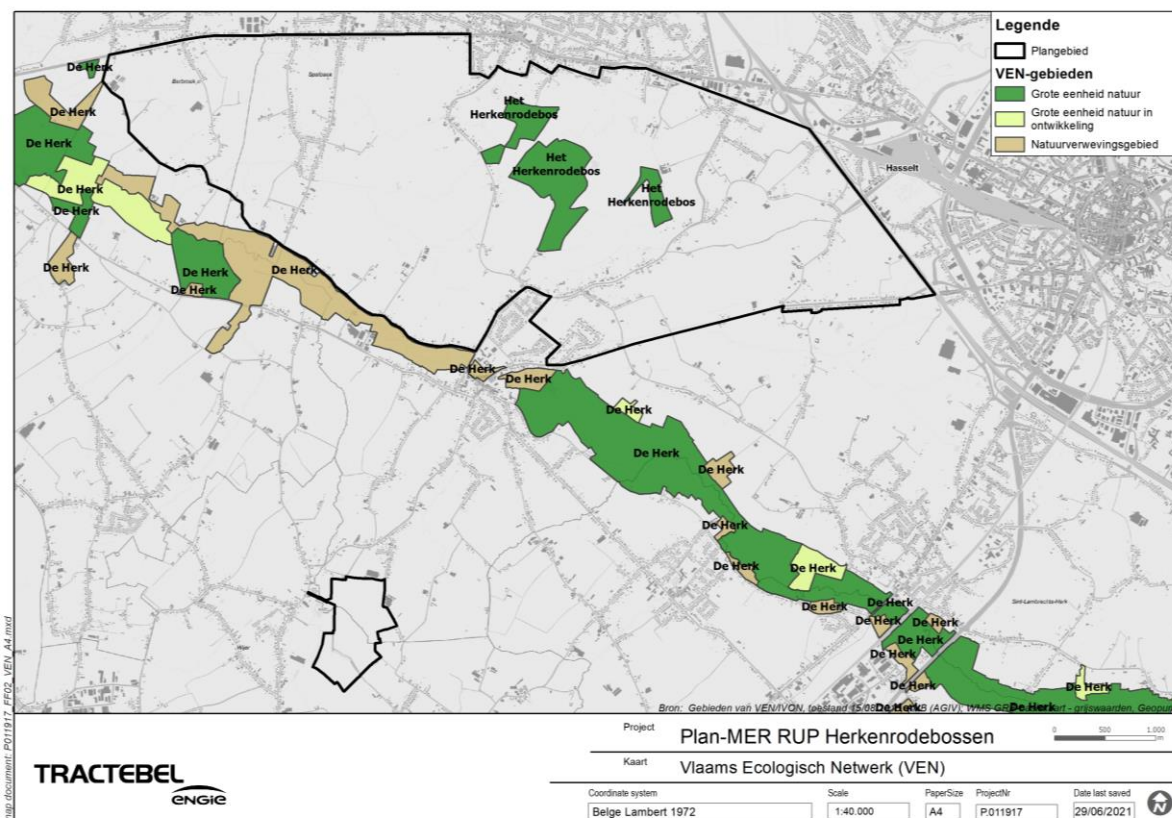
Biologisch zeer waardevol (z)	1.140.097 m ²	6.90	86.420 m ²	16.01
Totaal	16.517.082 m²		539.710 m²	



Figuur 34: Biologische Waarderingskaart – Toestand 2020

Het Herkenrodebos is opgenomen binnen de afbakening van het Vlaams Ecologisch Netwerk en wordt aangeduid als 'grote eenheid natuur'. Net buiten het deelgebied Herkenrodebossen, langs de Herk, bevindt zich het VEN-gebied 'de Herk'. Dit VEN-gebied bevat zowel 'grote eenheden natuur' (GEN) als 'grote eenheden natuur in ontwikkeling' (GENO) als 'natuurverwervingsgebieden'. Dit is te zien op Figuur 35.

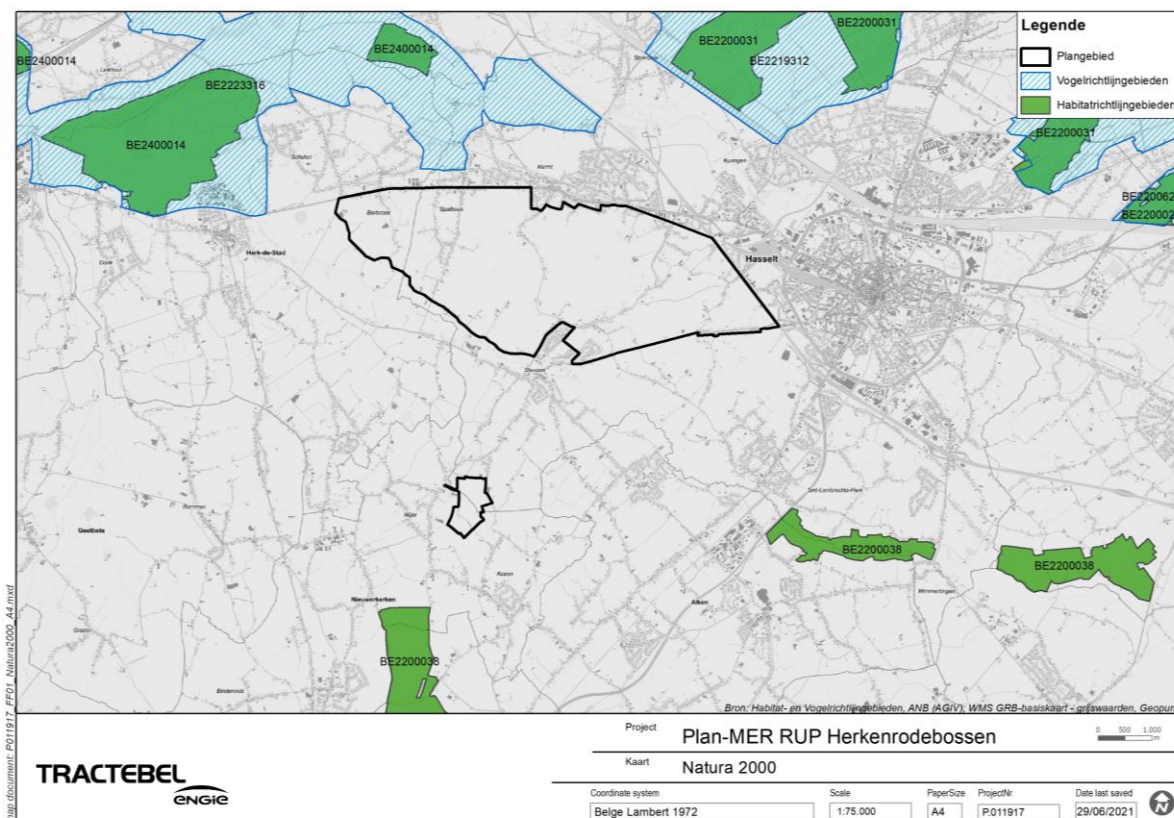
Het Herkenrodebos is een groot maar versnipperd natuurgebied tussen de Hasseltse deelgemeenten Kermt, Stevoort en Spalbeek. Het GEN gebied overlapt met het natuurgebied Herkenrodebossen. Dit natuurgebied vormt een natuurmozaïek tussen de verschillende woornkernen en is voorzien van meerdere kleine landschapselementen die structuur geven aan de open ruimte. De hazelmuis, Bechtsteinvleermuis, boomkikker en kamsalamander komen er voor (Bron: <https://natuurenbos.be/herkenrodebossen>).



Figuur 35: Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)

Figuur 36 toont dat het plangebied niet overlapt met Natura 2000 gebieden. Het dichtstbijzijnde habitatrichtlijngebied, Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038), bevindt zich op ongeveer 1.6 km van deelgebied De Wijer. De Demervallei (BE2400014), bevindt zich op ongeveer 2.5 km van deelgebied Herkenrodebossen.

Net ten noorden van het deelgebied Herkenrodebossen op ruim 300m, bevindt zich het vogelrichtlijngebied 'De Demervallei' (BE2223316). Dit vogelrichtlijngebied overlapt deels met het habitatrichtlijngebied BE2400014 'Demervallei' en is gelegen op grondgebied van de gemeenten Herselt, Aarschot, Scherpenheuvel-Zichem, Diest, Halen, Lummen, Herk-de-Stad en Hasselt. Het is in totaliteit 6457 ha groot. Enkel het vogelrichtlijngebied wordt besproken aangezien het habitatrichtlijngebied te ver gelegen is om effecten te ondervinden van het plangebied. De 'Demervallei' situeert zich op de grens tussen de Kempen en het Hageland. In globa wordt de zuidzijde afgebakend door een reeks Diestiaanheuvelds welke typisch zijn voor het Hageland, terwijl het reliëf aan de noordelijke valleiflank relatief zacht verloopt en een aantal land-duinencomplexen bevat. Deze grote variatie in abiotiek op korte afstand zorgt voor een grote verscheidenheid aan habitattypes en leefgebieden van soorten.



Figuur 36: Natura 2000 gebieden

De volgende 6 natuurclusters vormen het leefgebied voor de vogelsoorten waarvoor doelstellingen worden gesteld in dit vogelrichtlijngebied: Waterlopen, vijver- en moeraslandschap, valleigraslanden en ruigte, heide, loofbos en KLE-rijk landschap. Onderstaande tabel linkt deze soorten met het landschap waarin ze voorkomen. (Bron: <https://www.natura2000.vlaanderen.be/gebied/demervallei>)

Tabel 2: Doelsoorten Vogelrichtlijngebied 'De Demervallei' (BE2223316) (Bron: <https://www.natura2000.vlaanderen.be/gebied/demervallei>)

Soort	Landschap
Blauwborst	Vallei: vijver- en moeraslandschap
Boomleeuwerik	Heidelandschap
Bruine kiekedief	Vallei: vijver- en moeraslandschap
Grauwe klauwier	KLE-rijk landschap
Grote zilverreiger	Vallei: vijver- en moeraslandschap
Ijsvogel	Vallei: waterlopen
Kleine zilverreiger	Vallei: vijver- en moeraslandschap
Krakeend	Vallei: vijver- en moeraslandschap
Kwartelkoning	Vallei: natte graslanden en ruigten
Nachtswaluw	Heidelandschap
Porseleinhoen	Vallei: vijver- en moeraslandschap

Roerdomp	Vallei: vijver- en moeraslandschap
Wespendief	Boslandschap
Zwarte specht	Boslandschap

5.1.4. Agrarische structuur

In het kader van de Landbouwimpactstudie (LIS)¹, uitgevoerd door het Departement Landbouw en Visserij, werd het landbouwgebruik en de landbouwstructuur in het plangebied in kaart gebracht. Figuur 37 geeft het landbouwgebruik weer.

In het oosten van deelgebied Herkenrodebossen zijn voornamelijk wei- of hooilanden en akkerbouw te vinden. Het westen van het gebied wordt eerder gekenmerkt door de aanwezigheid van voedergrassen en gespecialiseerde kapitaalsintensieve teelten (vl. fruitplantages maar ook aspergeteelt en boomkweek). In het uiterste westen komt teelt van grove groenten en aardappelen voor.

In het deelgebied De Wijer komt volgens de landbouwgebruikskaart enkel akkerbouw voor.



Figuur 37: Landbouwgebruik (Departement Landbouw en Visserij, 2021)

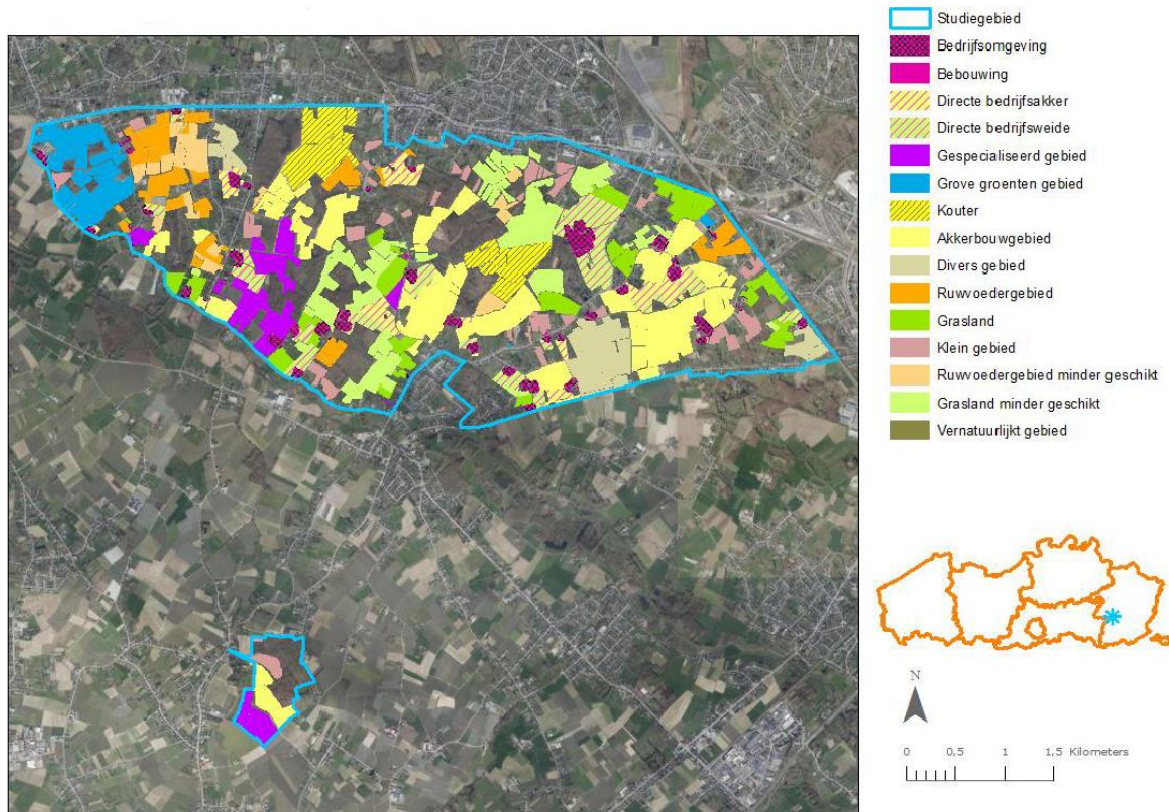
Op basis van het landbouwgebruik, zijn ruimtelijke samenhang, de bedrijfsstructuur en waar nodig ook de intrinsieke bodemkwaliteit, wordt de landbouwstructuur weergegeven in Figuur 38.

In het uiterste westen van deelgebied Herkenrodebossen is een gebied voor grove groenten te vinden, aansluitend in oostelijke richting zijn achtereenvolgens ruwvoedergebieden, akkerbouwgebieden en gespecialiseerde gebieden te vinden. Centraal in het gebied is grasland te vinden, in oostelijke richting

¹ De plancontour werd na de opmaak van het LIS nog aangepast waardoor de contour in het LIS in het uiterste noorden van deelgebied De Wijer niet exact overeen stemt met de plancontour op de kaarten.

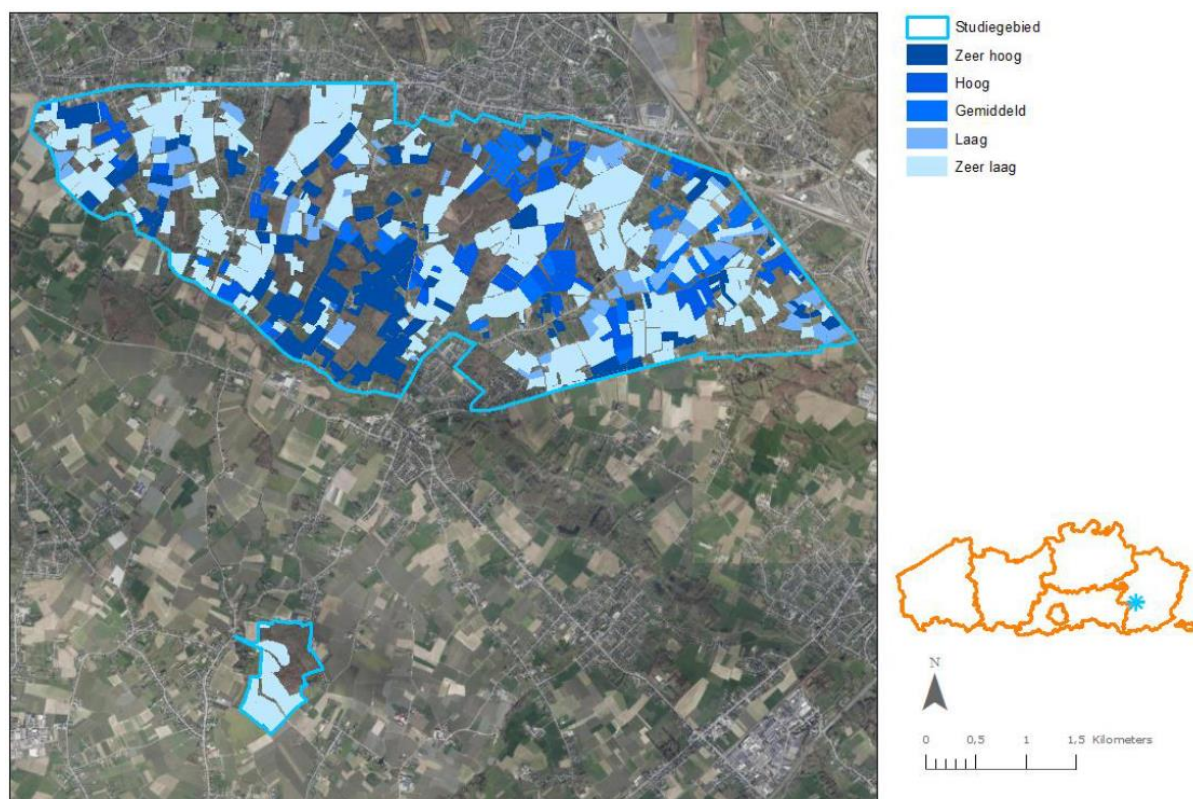
gaat dit over naar akkerbouwgebied. Het oostelijk deel van deelgebied Herkenrodebossen wordt gekenmerkt door een eerder gevarieerde landbouwstructuur.

Deelgebied De Wijer wordt opgedeeld in klein gebied in het noorden, akkerbouwgebied centraal in het deelgebied en gespecialiseerd gebied in het zuiden.



Figuur 38: Landbouwstructuur (Departement Landbouw en Visserij, 2021)

Het landbouwgebruik wordt aangevuld met bedrijfseconomische gegevens om de landbouwwaarde te berekenen. De methodiek van de gebruikerscompensatie wordt gebruikt om de landbouwwaarde te bepalen. Deze landbouwwaarde geeft de economische impact weer als het perceel op geen enkele landbouwkundige wijze meer kan worden gebruikt. Het resultaat wordt weer gegeven in Figuur 39. De percelen met zeer hoge landbouwwaarde bevinden zich voornamelijk in het zuiden van deelgebied Herkenrodebossen.



Figuur 39: Landbouwwaarde (Departement Landbouw en Visserij, 2021)

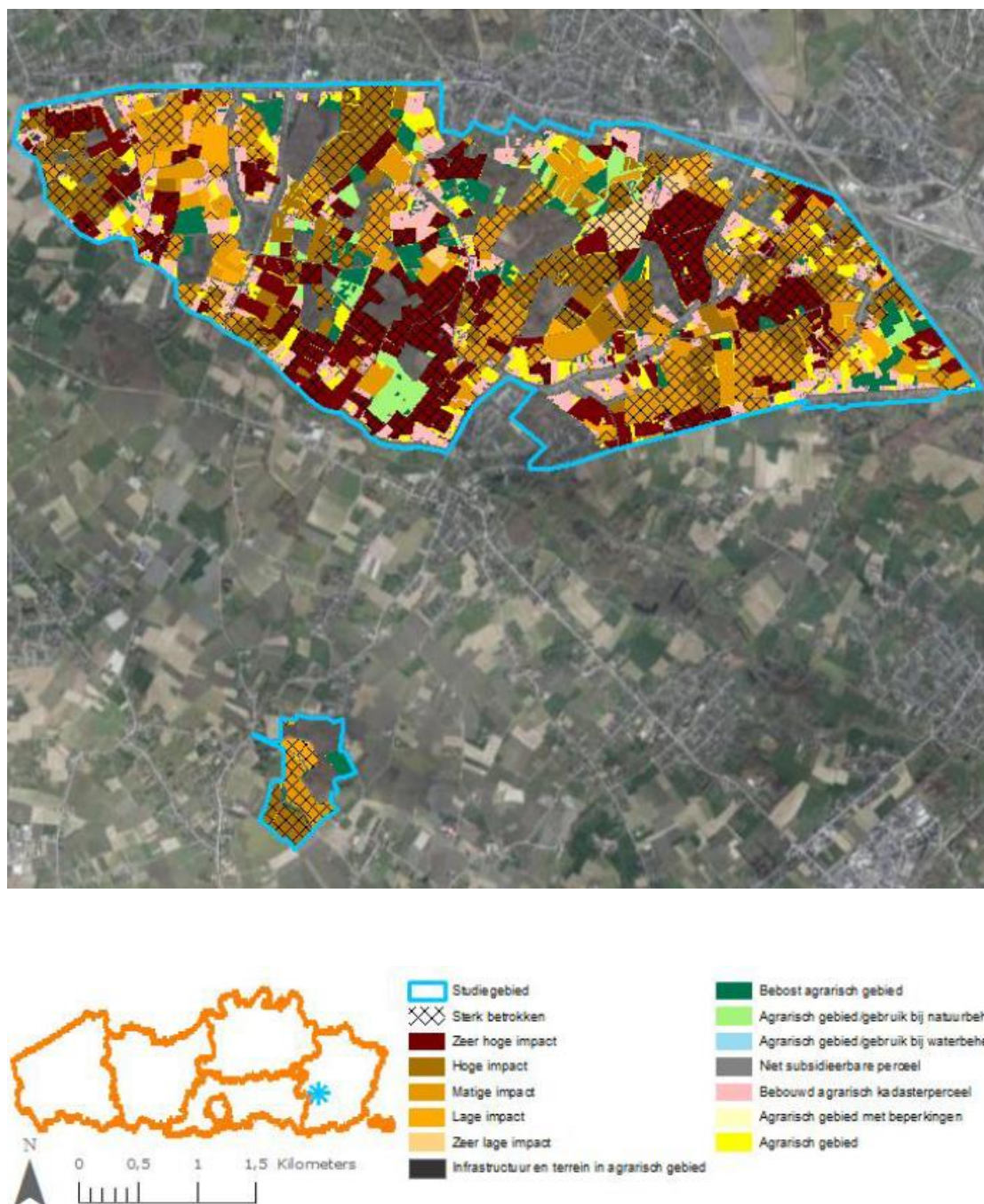
De landbouwstructuur en de landbouwwaarde zijn bepalend voor de landbouwimpact op de landbouwpercelen. De berekening van de landbouwimpact gebeurt op basis van het studiegebied en geeft de betrokkenheid van de landbouw met het gebied weer.

De resultaten van de landbouwimpactstudie worden weer gegeven in Tabel 3.

Tabel 3: Resultaten landbouwimpactstudie

Landbouwimpact indeling voor het project	Totaal	Bij sterk betrokken landbouwers	Bij andere landbouwers
Landbouwoppervlakte met mogelijks zeer hoge perceelsimpact (ha)	331,08	256,05	77,41
Landbouwoppervlakte met mogelijks hoge perceelsimpact (ha)	240,46	199,97	55,76
Landbouwoppervlakte met mogelijks matige perceelsimpact (ha)	306,85	204,63	122,01
Landbouwoppervlakte met mogelijks lage perceelsimpact (ha)	53,81	21,25	32,57
Landbouwoppervlakte met mogelijks zeer lage perceelsimpact (ha)	21,62	17,78	3,84
Totale landbouwoppervlakte (ha)	945,74	691,63	283,49
Aantal betrokken landbouwers	144	55	89
Aantal landbouwers met bedrijfszetel	58	18	40
Aantal bedrijfszetels of bedrijfsgebouwen	62	21	41
Aantal bedrijfszetels in de omgeving (tot 300 m)	21	-	-
Oppervlakte infrastructuur in agrarisch gebied (Grb en Rbh)(ha)	50,64	-	-
Oppervlakte bebost agrarisch gebied (Bwk, Vaststellingen en Rbh) (ha)	80,17	-	-
Oppervlakte agrarisch gebied/gebruik bij natuurbeheerder geregistreerd (Registraties en Rbh)(ha)	43,88	-	-
Oppervlakte agrarisch gebied/gebruik bij waterbeheerder geregistreerd (Registraties en Rbh)(ha)	0,00	-	-
Oppervlakte niet subsidieerbaar perceel in agrarisch gebied (Vaststelling en Rbh)(ha)	0,00	-	-
Oppervlakte bebouwd kadaster perceel in agrarisch gebied (Grb, Vaststellingen en Rbh)(ha)	137,48	-	-
Oppervlakte agrarisch gebied met beperkingen (Beleidskaarten en Rbh)(ha)	0,25	-	-
Oppervlakte agrarisch gebied (Rbh)(ha)	101,58	-	-
Oppervlakte andere gebiedsbestemmingen (Rbh)(ha)	351,31	-	-
Totale oppervlakte (ha)	1 705,68	-	-

De resultaten worden eveneens op kaart weergegeven. Op Figuur 40 is de landbouwimpactkaart voor het plangebied weergegeven. De percelen waar de impact op de landbouw zeer hoog is, zijn verspreid over het volledige deelgebied Herkenrodebossen. Voornamelijk centraal in het gebied bevinden zich heel wat percelen met hoge impact.



Figuur 40: Landbouwimpactkaart

5.1.5. Nederzettingsstructuur en verkeersinfrastructuur

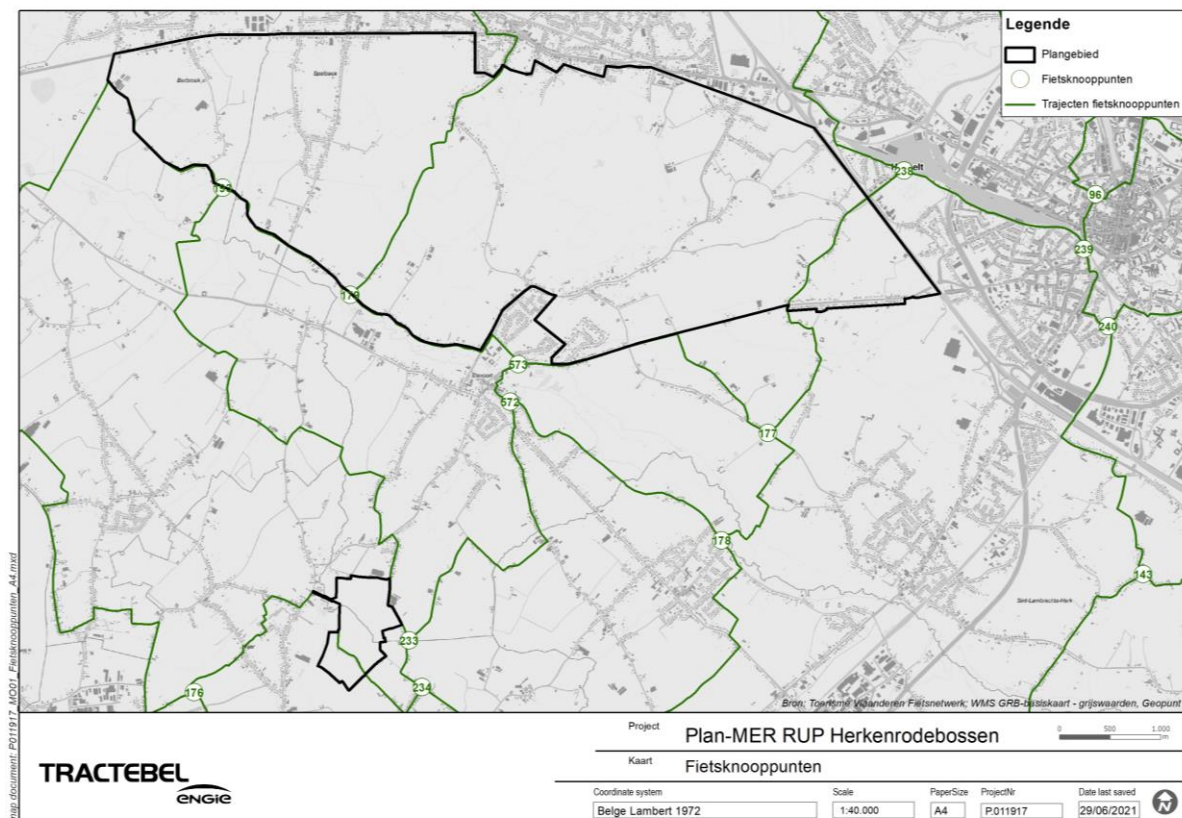
Het deelgebied Herkenrodebossen is gelegen tussen de stad Hasselt (in het oosten), de dorpskern van Stevoort (in het zuiden), de dorpskern van Kermt (in het noorden) en Herk-de-Stad (in het westen).

Het deelgebied De Wijer is ten oosten van de dorpskern van Wijer gelegen, dit is een deelgemeente van Nieuwekerken.

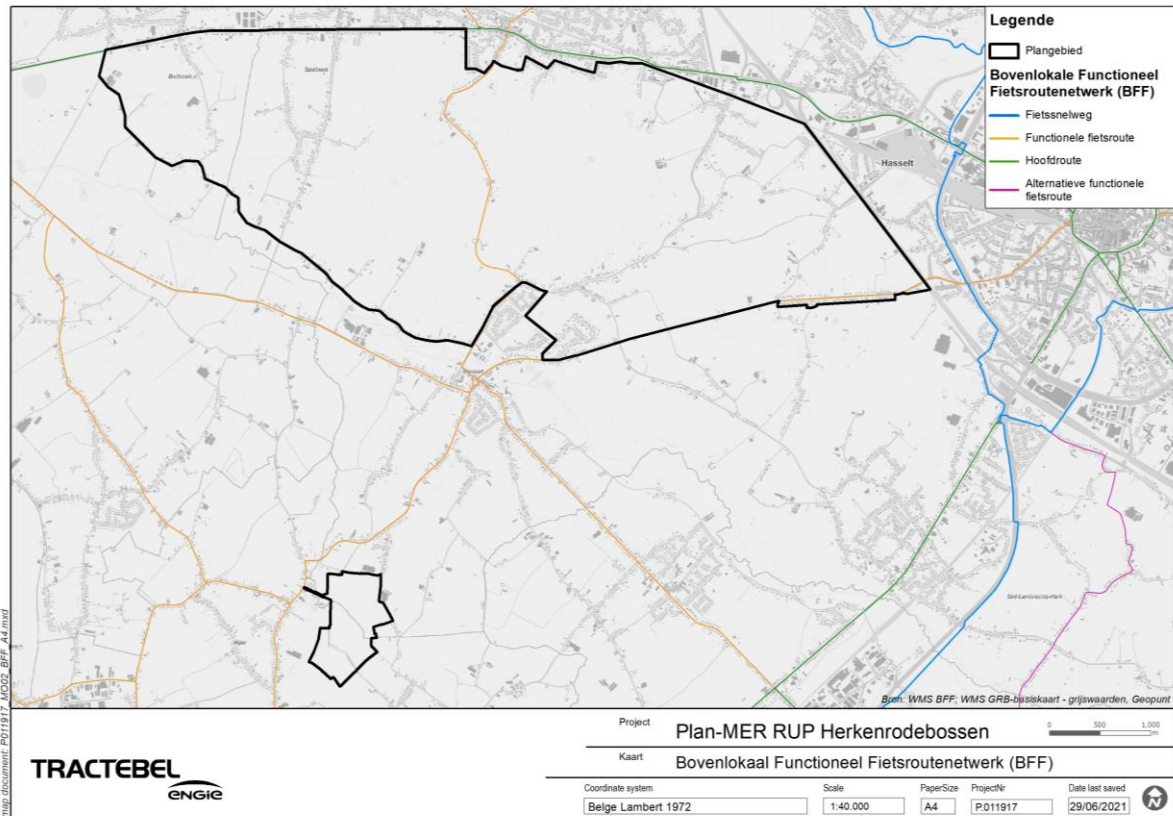
De oostelijke grens van het deelgebied Herkenrodebossen valt samen met de autosnelweg A13 (autosnelweg Antwerpen-Luik). De noordelijke grens valt gedeeltelijk samen met de Diestersteenweg/N2 (secundaire weg type 3) en de spoorverbinding die Leuven en Hasselt verbindt (spoorlijn 35). De zuidelijke grens valt samen met de Herkkantstraat (lokale weg type 3) en de Hasseltse dreef (lokale weg type 1). Dit deelgebied wordt doorkruist door de volgende lokale wegen type 2: Wijerstraat, de Kermtstraat, de Stevoortse Kiezel en de Kannaertsstraat. Langs deze wegen en langs de wegen op de grens van het plangebied wordt lintbebouwing aangetroffen. Alle overige wegen zijn lokale wegen type 3. In De Wijer komen enkel lokale wegen type 3 voor (Egelstraat, Zwarteindestraat, Eendepoelstraat en Grotestraat).

Beide deelgebieden worden doorkruist door trajecten van fietsknooppunten (Figuur 41) en er bevinden zich meerdere wandel- en fietspaden in het deelgebied Herkenrodebossen. Ten oosten van het plangebied loopt de fietssnelweg die Hamont-Achel met Sint-Truiden verbindt (F74) (Figuur 42).

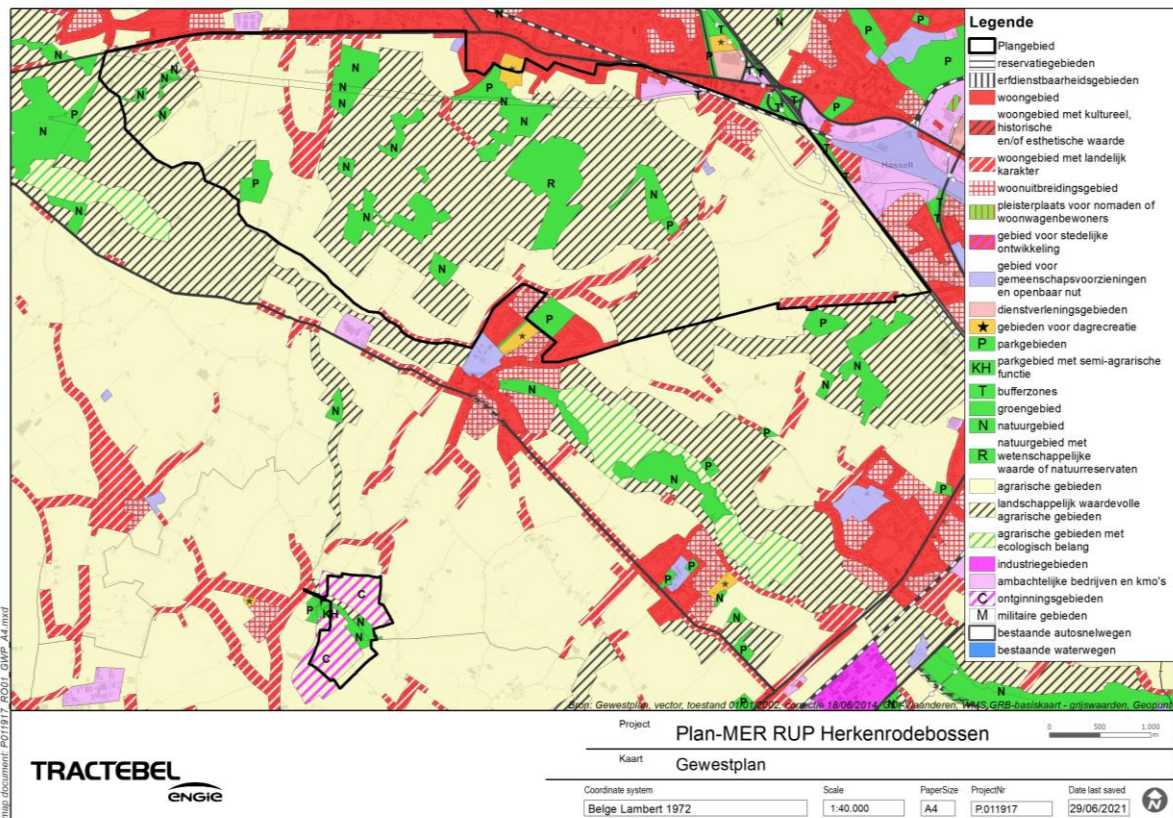
Aan de noordelijke grens van het plangebied bevindt zich volgens het gewestplan een zone met ambachtelijke bedrijven en kmo's. Op de bodemgebruikskaarten wordt die zone als industriële bebouwing aangeduid. Langs de Stevoortse Kiezel bevindt zich een gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut volgens het gewestplan. Deelgebied De Wijer wordt op het gewestplan grotendeels ingekleurd als ontginningsgebied (Figuur 43).



Figuur 41: Fietsknooppuntennetwerk



Figuur 42: Fietsnetwerk



Figuur 43: Gewestplan (2018)

6. Scoping

6.1. Geïntegreerd milieuonderzoek

Elk plan – en dus ook dit RUP – brengt veranderingen in de leefomgeving teweeg. De effecten van deze veranderingen op het leefmilieu kunnen te verwaarlozen, positief, maar ook negatief zijn. Het is daarom belangrijk om van RUP's de 'milieueffecten' en hun 'aanzienlijkheid' te onderzoeken op 'geïntegreerde' wijze.

Dit is uiteraard een milieueffectenbeoordeling zoals bedoeld in de plan-MER-richtlijn. De term '**geïntegreerd milieuonderzoek**' wordt echter bewust verkozen omdat deze term aangeeft dat de evaluatie van effecten parallel verloopt aan de planontwikkeling. En dus ook iteratief kan zijn. Daar waar 'milieueffectenbeoordeling' iets meer, zeker gelet op de vastgeroeste praktijk, de idee oproept van een éénmalige ex ante beoordeling van één duidelijk voorgenomen plan. Zeker bij het begin van een planproces is dergelijk éénduidig plan zelden voorhanden. Bovendien is een éénmalig effectenonderzoek en dus éénmalige *scoping* niet altijd aangewezen.

Op basis van een geïntegreerd milieuonderzoek kunnen de plannen *en cours de route*, waar nodig, worden bijgesteld om negatieve effecten voor het milieu te vermijden of kan aan de verdere planontwikkeling richting worden gegeven.

Dit spoort, meer dan de statische plan-m.e.r.-benadering, met de doelstelling van de **plan-m.e.r.-richtlijn 2001/42/EG**: om te voorzien in een hoog milieubeschermingsniveau door milieuoverwegingen mee te nemen in de opmaak van plannen en programma's. Om optimaal in dit **hoog beschermingsniveau** te voorzien, integreren we het milieuonderzoek dus volledig. Onafhankelijk van de m.e.r.-beoordelingen ten opzichte van de planontwikkeling, externe kwaliteitsbeoordeling (publiek, team MER, ...) blijven hierbij overeind.

De effecten worden niet voor het eerst ingeschat na opmaak van het plan en daarna bijgestuurd of gemilderd. **Het milieuonderzoek wordt wel van bij de start geïntegreerd in het onderzoeks- en ontwerpproces.** Vanaf de startfase van het RUP-proces wordt nagegaan of het planvoornemen milieu- of andere effecten heeft, zodat deze inhoudelijk een antwoord krijgen in het planningsproces. Het **plan en het milieuonderzoek evolueren samen** van planvoornemen naar definitief RUP. In elk stadium van het planproces wordt het plan dat op dat moment voorligt beoordeeld.

Bij het begin gaat dit om het planvoornemen, over de milieupotenties van een plek, over milieurandvoorwaarden vanuit de planomgeving, over locatiealternatieven voor een planvoornemen (bij een project- of aanbodgedreven RUP) of invullingsalternatieven voor een plangebied (bij een gebiedsgericht RUP), ... Op basis daarvan wordt nagegaan welke milieueffectgroepen relevant (kunnen) zijn en welke milieudeskundigen moeten worden betrokken bij hun verder onderzoek. Naarmate het plan verder wordt uitgewerkt en de impact concreter kan worden ingeschat, worden ook de milieueffecten concreter en meer in detail onderzocht. Indien er negatieve effecten optreden, kunnen door de milieudeskundigen milderende maatregelen of monitoring worden voorgesteld.

Deze geïntegreerde milieubeoordeling stopt bovendien niet bij de opmaak van het plan, maar gaat ook verder in de uitvoering. Ook als later binnen het plangebied van dit RUP projecten worden uitgevoerd zullen er in het kader van vergunningverlening diverse milieutoetsen (bv. watertoets, natuurtoets) en/of milieueffectrapportages gebeuren.

De afbakening van de diepgang van onderzoek op 'dit' planniveau ten aanzien van het verder onderzoek op projectniveau is een belangrijke opgave. Die opgave, die men soms '**tiering**' noemt, bestaat erin op planniveau alle relevante, maar ook enkel de relevante, effecten en alternatieven af te bakenen (en te onderzoeken). En dit op een moment waarbij de uitvoeringsdetails van onderliggende projecten nog niet exact gekend zijn. En met een diepgang op planniveau die toereikend is om op projectniveau niet te worden geconfronteerd met onvoorziene en op dat projectniveau moeilijk te milderen effecten. Bijvoorbeeld omdat deze maatregelen een planmatige aanpak vereisen, een overheidsinvestering, enz. Omgekeerd is het niet wenselijk dat op planniveau het onderzoek 'doorschiet' tot op projectniveau. Dit om de leesbaarheid van plannen en planMERdocumenten te behouden én om ook op projectniveau de mogelijkheden voor milieuoptimalisaties en -winsten te behouden.

Het milieuonderzoek is dus een **iteratief proces** waarbij de processen van planning /ontwerp en effectbeoordelingen, maar ook van **participatie** elkaar wederzijds en wezenlijk beïnvloeden. Want ook participatie speelt een belangrijke rol in de kwaliteitsborging van het milieuonderzoek. Dit naast twee andere hoekstenen binnen de kwaliteitsborging van het milieuonderzoek: de inzet van erkende MER-coördinatoren of MER-deskundigen en de betrokkenheid van het team MER van de Vlaamse overheid.

In het RUP-proces zijn diverse participatiemomenten (bevolking, adviesinstanties, andere actoren) ingebouwd en worden **twee formele raadplegingen** voorzien: één in het begin (de *scoping*) en één voorafgaand aan de goedkeuring van het plan. Dus ook hier wordt van bij de start van het proces een raadpleging georganiseerd om de adviezen van bevolking en experts van bij het begin mee te nemen in de ontwikkeling van het plan.

6.2. Team van erkende MER-deskundigen

Tabel 4: MER-deskundigen en hun discipline

Naam MER- Deskundige	Discipline	Nr Erkenningsbesluit	Erkenning geldig tot
Ewald Wauters	Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie	MB/MER/EDA/589/V2	Onbepaalde duur
Bieke Cloet	Mens – Sociaal organisatorische aspecten (deeldomein ruimtelijke aspecten)	MB/MER/EDA-700-V1	Onbepaalde duur
Kristin Bluekens	Biodiversiteit	AMV/LNE/ERK/MER/ED A-719/V1	Onbepaalde duur
Stefan Helsen	Bodem (deeldomeinen pedologie en geologie) en Grondwater	AMV/LNE/ERK/MER/ED A-539/V3	Onbepaalde duur
Ine Darras	MER-coördinator	GOP/ERK/MERCO/2019/00032	Onbepaalde duur

De discipline water (deeldomein oppervlaktewater) wordt beknopt uitgewerkt door Stefan Helsen.

6.3. Milieueffectbeoordeling in de startnota: *scoping* (en *screening/tiering*)

In de startnota wordt de eerste stap van het milieuonderzoek gezet, de '*scoping*'. Dit wil zeggen dat we voor het planvoornemen dat in de startnota is opgenomen bekijken wat de (theoretische) effecten op het milieu kunnen zijn, of deze effecten relevant zijn, en zo ja of ze relevant genoeg zijn om mee te nemen in het verdere milieuonderzoek tijdens het planproces.

De bedoeling van de *scoping* is dus in eerste instantie om op basis van het planvoornemen de '**scope**' **van het milieuonderzoek af te bakenen**. Het is immers niet voor elk plan nuttig of relevant om alle denkbare milieueffecten binnen alle milieudisciplines te onderzoeken. Dat is niet alleen tijdrovend het leidt tot onleesbare documenten én leidt de aandacht van de planner én besluitvormer af van de milieueffecten die er echt toe doen.

Om de *scoping* voldoende duidelijk en volledig uit te voeren, wordt een **methodologie in 3 stappen** toegepast. Deze methodologie vertrekt vanuit het planvoornemen, de planingrepen en de effecten die deze planingrepen hebben op het milieu. De 3 sequentiële stappen zijn de volgende:

- Wat is het planvoornemen? (zie hoofdstuk 2)
- Wat zijn de planingrepen en welke effecten hebben ze? (zie hoofdstuk 4.3)
- Welke effecten moeten verder worden onderzocht en met welke reikwijdte en/of methode? (zie hoofdstuk 4.4)

PARADIGMASHIFT: VERTREKKEN VANUIT PLANINGREPEN

We kiezen er niet voor om te vertrekken vanuit een lijst met milieudisciplines waarin per discipline alle theoretisch mogelijke effectgroepen zijn opgenomen en om vervolgens het plan 'af te checken' t.o.v. deze lijst. Het is een expliciete keuze om bij de *scoping* **vanuit het plan zelf** te vertrekken en de ingrepen die dit plan teweegbrengt. Deze methodologie heeft voor ons een aantal belangrijke voordelen:

- Door niet vanuit een theoretisch denkkader te vertrekken, maar wel vanuit het concrete plan, is de **kans op onvolledigheden bij het formuleren van de planingrepen veel kleiner**. In deze methodologie wordt planingreep per planingreep overlopen en wordt zo bij de effectinschatting vertrokken van een volledig beeld van het planvoornemen. De kans dat er planingrepen of effecten over het hoofd worden gezien is bij deze manier van werken kleiner. Deze oefening dwingt planner en milieudeskundige ook om veel actiever dan klassiek gangbaar over de planingrepen na te denken.
- Deze manier van werken zorgt voor een grotere focus op de essentie en is een veel **directere vorm van *scoping***. We omschrijven niet alle mogelijke theoretische planingrepen per effectgroep of discipline, maar focussen op de effectieve planingrepen van het RUP. Dit is een eerste *scoping*: we bepalen waar het plan effectief ingrijpt op zijn omgeving en waarop het milieuonderzoek zich zal toelekken.
- Door bovendien de **effecten van de planingrepen te clusteren**, kunnen we het milieuonderzoek bevattelijker en **beknopter** beschrijven, zonder in te boeten op volledigheid. We houden een grotere focus op de essentie: ook dit is een vorm van *scoping*. Deze clustering vormt ook een

belangrijke aanzet tot het denken over cumulatie van gelijksoortige effecten over ingrepen heen.

- Vertrekkend vanuit de beschrijving van het planvoornemen en zo doorredeneren op de planingrepen en de effecten van deze planingrepen is ook **voor een breed publiek een veel toegankelijker** aanpak van het milieuonderzoek. Dit is des te meer het geval voor grotere RUP's waarbij het betrokken publiek slechts of vooral geïnteresseerd is in een specifiek (deel)gebied of zelfs maar een specifieke planingreep. In een klassieke planMER met disciplinebenadering is het voor zo'n burger zoeken naar de spreekwoordelijke naald in de hooiberg.

PARADIGMASHIFT: VAN STATISCHE BEOORDELING NAAR DOORLOPENDE BEOORDELING

De hoger beschreven aanpak gaat uit van een meervoudige wijziging van de plan-MERaanpak van de voorbije jaren. Een aanpak die de komende jaren verdere verdieping behoeft.

- De aanpak leent zich meer dan een klassieke MER-disciplinebenadering om **iteratief** te worden toegepast doorheen een planproces. Naarmate ontwerpend en plannend onderzoek tot een verfijning van één of meerdere planingrepen komen, is het namelijk makkelijk de milieubeoordeling voor die specifieke planingrepen en geselecteerde bijhorende effectgroepen opnieuw te doorlopen, te herevalueren, ... Zo evolueert MER (statisch document, product) naar m.e.r. (een doorlopend proces). De schriftelijke neerslag van beoordeling x+1 kan daarbij afwijkend, verfijnend zijn ten aanzien van beoordeling x voor specifieke aspecten. Verder onderzoek is vereist om na te gaan hoe dit doorheen de verschillende documenten (startnota, scopingnota, ontwerpplan, definitief plan, ...) het best inzichtelijk kan worden gemaakt. *Scoping* is wel cruciaal in de scopingnota maar behoort niet exclusief tot de scopingnota. *Scoping* start steeds in de startnota en kan doorlopen tot het ontwerp van RUP.
- *Scoping* zoals hoger omschreven omvat de facto het aspect **tiering**. De studie van planingreep-effectcombinaties die perfect op projectniveau kunnen gebeuren, kan worden 'doorgeschoven' naar projectniveau. Dit kan wanneer de studie van effecten op projectniveau in alle redelijkheid niet tot aanpassingen of andere besluitvorming op planniveau kan leiden. Of wanneer mildering van milieueffecten op projectniveau courant is ... Dit "doorschuiven" kan – vanzelfsprekend – niet wanneer aan deze voorwaarden niet is voldaan.
- Een doorgedreven *scoping* maakt de zogenaamde **screening** van plan-m.e.r.-plicht overbodig. Meer zelfs: onwenselijk. Niet enkel is screening erg statisch (éénmalig) op een ogenblik wanneer nog weinig planinformatie voorhanden is. Bovendien ontwikkelen *screenings* zich, ongewenst, tot mini-MERs met als doel om aan een echte m.e.r. te "ontsnappen". En te ontsnappen ook aan publieke inspraak én de inzet van deskundigen (beiden niet voorzien voor screenings) waarmee meteen de 2 meest essentiële kenmerken van kwaliteitsbeoordeling worden uitgeschakeld. Een doorlopende plan-m.e.r. voor elk RUP, maar erg gefocust naar specifieke planingreep-effectcombinaties is de beste remedie tegen deze ontsappingsdrang.

6.4. Planingrepen en hun relatie tot de effectgroepen

Ten behoeve van het milieuonderzoek is het handig om de doorgevoerde bestemmingswijzigingen te vertalen naar mogelijke **planingrepen**, met name tastbare fysische projecten die mogelijk worden gemaakt én die ook verwacht worden vanuit de plandoelstellingen. In een aantal gevallen is het echter ook mogelijk de gevolgen van een bestemmingswijziging aan een plan-MER te onderwerpen zonder

dat er sprake hoeft te zijn van concrete projectingrepen. Zo kan een bestemmingswijziging leiden tot andere luchtkwaliteitsnormen of bodemsaneringsnormen. Daarnaast zijn er een aantal andere instrumenten, die gekoppeld aan het GRUP kunnen worden ingezet om bepaalde maatregelen te realiseren. Het kan gaan om stedenbouwkundige verordeningen, convenanten, overeenkomsten, ... Deze kunnen door de overheid worden ingezet om het beleid zodanig te sturen dat de plandoelstellingen maximaal bereikt worden.

Als 'planingrepen' worden beschouwd:

- de ingrepen die door de herbestemmingen van het plan mogelijk/onmogelijk worden;
- de ingrepen (handelingen, constructies, exploitaties of de verderzetting ervan) in de 'omgeving' die door het plan (on)mogelijk worden gemaakt én die voorafgaand aan het plan niet (wel) mogelijk waren.

Het definiëren van planingrepen vereist een denkoefening op projectniveau / realisatieniveau. Immers de effecten volgen altijd uit realisatie, nooit uit het plan an sich.

Dit plan zal afhankelijk van de locatie volgende planingrepen mogelijk maken:

- A. Creëren van ontwikkelingsmogelijkheden voor zachte recreatie, functionele routes voor langzaam verkeer, toegangspoorten, belevingsfuncties, ...
- B. Opheffen van ontwikkelingsmogelijkheden voor wonen en met wonen verweven functies
- C. Behoud / (her)aanleg / bescherming van kleine landschapselementen en erfgoedelementen
- D. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen van natuur en bos
- E. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen / verwijderen van ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische activiteiten
- F. Behouden / (her)aanleggen / wijzigen van waterlopen en mogelijkheden voor waterberging

6.5. Te onderzoeken effecten

O = zeker te onderzoeken

- milieuaspecten waarvoor de zekerheid moet verkregen worden dat er geen significante effecten zijn, minstens dat er geen betere alternatieven voorhanden zijn (Natura 2000)
- milieuaspecten die mede bepalend (kunnen) zijn voor de keuze tussen alternatieven (locaties, tracés, programma...)
- milieuaspecten waarvoor potentieel belangrijke directe effecten niet evident/voor de hand liggend op projectniveau kunnen worden gemilderd via een standaardaanpak (handreikingen, omzendbrieven, watertoets, normering VLAREM)

M = mogelijk te onderzoeken (= te onderzoeken, tenzij ze worden aangepakt op plan- of projectniveau)

- milieuaspecten waarvoor een evidente doorvertaling op planniveau wordt opgenomen (bv. Seveso bedrijven niet mogelijk, bepaalde activiteiten uitsluiten, weg enkel in tunnel...)
- milieuaspecten die niet relevant zijn op planniveau/niet bepalend zijn voor keuzes op planniveau en afdoende op projectniveau kunnen worden geregeld

N: niet te onderzoeken

- milieuaspecten met zeer beperkte effecten
- milieuaspecten met geen significant effect (geen planingreep, geen effect of kleine planingreep en geen significant effect)

IN HET PLANGEBIED			NAAR EN VAN OMGEVING		OP NETWERKEN	
						
BODEM						
Verharding	Afname in verharding door het wijzigen van herontwikkelingsmogelijkheden voor stopgezette agrarische activiteiten naar zonevreemde activiteiten. Verhinderen van verdere verharding door het beschermen van de open ruimte en het opheffen van ontwikkelingsmogelijkheden voor wonen.	N				
Bodemkwaliteit	Het wijzigen van ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische activiteiten, zorgt voor een wijziging in de aanrijking van de bodem met nutriënten.	M				
Bodemstabiliteit	Er zijn geen erosiegevoelige bodems in het plangebied aanwezig (Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.). Het plan gaat niet gepaard met een grondwaterstandswijziging die de stabiliteit van de bodem kan beïnvloeden. Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.	N	Er zijn geen erosiegevoelige bodems in het plangebied aanwezig (Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.). Het plan gaat niet gepaard met een grondwaterstandswijziging die de stabiliteit van de bodem kan beïnvloeden. Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.	N		
Erfgoedwaarde	Er zijn geen waardevolle bodems in het plangebied aanwezig.	N				
WATER						
Structuurkwaliteit	Het wijzigen van waterlopen kan leiden tot een verbetering van de structuurkwaliteit	M				
Waterberging	De mogelijkheden tot waterberging kunnen wijzigen ten gevolge van het plan.	M				

	IN HET PLANGEBIED		NAAR EN VAN OMGEVING		OP NETWERKEN	
						
Grondwaterkwantiteit	De grondwaterstand kan beïnvloed worden door het creëren van mogelijkheden voor waterbuffering en -berging.	M	De grondwaterstand kan beïnvloed worden door het creëren van mogelijkheden voor waterbuffering en -berging.	M		
Oppervlakte- en grondwaterkwaliteit	Het omzetten van landbouwgebied naar bos- of natuurgebied verhindert een verdere aanrijking van het grond- en oppervlaktewater met nutriënten.	M	Het omzetten van landbouwgebied naar bos- of natuurgebied verhindert een verdere aanrijking van het grond- en oppervlaktewater met nutriënten.	M		
Afvoergedrag water	De verharding/ontharding in het plangebied is niet van die mate dat er een invloed kan zijn op het afvoergedrag van het water.	N	Er wordt ruimte gecreëerd voor waterbuffering en -berging, hierdoor zal (minder) water (trager) afstromen naar de omliggende gebieden. De effecten zijn lokaal en beperkt.	N		
BIODIVERSITEIT						
Biotopen/habitats (Europees)	Het wijzigen/aanleggen van natuur en bos, het aanleggen van kleine landschapselementen en het beperken van ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische activiteiten creëert mogelijkheden voor nieuwe biotopen en habitats en/of het verbeteren van de (abiotische en biotische) kwaliteit van bestaande biotopen en habitats. Het wijzigen/aanleggen van waterlopen en het creëren van mogelijkheden voor waterberging schept mogelijkheden voor nieuwe biotopen en habitats en/of het opwaarderen van bestaande biotopen en habitats.	O				
Leefgebied soorten	Het wijzigen/aanleggen van natuur en bos, het aanleggen van kleine landschapselementen en het beperken van ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische activiteiten creëert mogelijkheden voor nieuwe biotopen en habitats en/of het verbeteren van de (abiotische en biotische) kwaliteit van bestaand leefgebied. Het wijzigen/aanleggen van waterlopen en het creëren van mogelijkheden voor waterberging schept mogelijkheden voor nieuw leefgebied en/of het opwaarderen van bestaand leefgebied.	O				
Connectiviteit natuurgebieden					Het wijzigen/aanleggen van natuur en bos en het aanleggen van kleine landschapselementen zorgt voor een wijziging in connectiviteit tussen de natuurgebieden.	O

	IN HET PLANGEBIED		NAAR EN VAN OMGEVING		OP NETWERKEN	
						
					Het wijzigen van waterlopen en het creëren van mogelijkheden voor waterberging kan zorgen voor een wijziging in connectiviteit tussen natuurgebieden.	
Migratie soorten					Het wijzigen/aanleggen van natuur en bos en het aanleggen van kleine landschapselementen kan bijdragen tot een wijziging in migratie van soorten tussen de leefgebieden. Het wijzigen van waterlopen en de mogelijkheden voor waterberging kan bijdragen tot een wijziging in migratie van soorten tussen de leefgebieden.	O
LANDSCHAP, BOUWKUNDIG ERFGOED EN ARCHEOLOGIE						
Erfgoedwaarde	Het wijzigen/aanleggen van natuur en bos en het wijzigen van ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische activiteiten kan leiden tot een wijziging in de context van het aanwezige bouwkundige erfgoed. Het plan kan leiden tot een bescherming van bepaalde erfgoedelementen.	O				
Landschapsstructuur	Het beschermen van kleine landschapselementen kan leiden tot een versterking van de landschapsstructuur. Het opheffen van ontwikkelingsmogelijkheden voor wonen en met wonen verweven functies kan een impact hebben op de landschapsstructuur.	O			Het omzetten van landbouwgebied naar natuur- of bosgebied kan leiden tot een wijziging van landschappelijke samenhang zowel van bos als agrarische gebieden	O
Perceptieve kenmerken	Het wijzigen/aanleggen van natuur en bos en het wijzigen van ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische activiteiten kan leiden tot een wijziging in de waarneming van het landschap (openheid, zichtlijnen). Het ontwikkelen van recreatieve infrastructuur heeft een impact op de waarneming van het landschap.	O	Het wijzigen/aanleggen van natuur en bos en het wijzigen van ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische activiteiten kan leiden tot een wijziging in de waarneming van het landschap (openheid, zichtlijnen)	O		
MENS - RUIMTE						
Ruimtelijke context					De planingrepen wijzigen de ruimtelijke structuur.	O
Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit diverse aanwezige functies	De planingrepen wijzigen de mogelijkheden voor verschillende functies, alsook de gebruikskwaliteit van de aanwezige functies. Vb. plan kan mogelijkheden voor de agrarische functie wijzigen door afname areaal agrarisch	O	Het wijzigen van functies in het plangebied kan ook impact hebben op de aangrenzende functies zoals beperkingen voor landbouw nabij natuurgebieden.	O		

	IN HET PLANGEBIED 		NAAR EN VAN OMGEVING 		OP NETWERKEN 	
	gebied. In het plangebied kunnen ook beperkingen voor landbouw ontstaan nabij bos- of natuurgebieden. Het plan leidt tot het ontwikkelen van mogelijkheden voor zachte recreatie, toegangspoorten en belevingsfuncties en medegebruik voor waterberging.		Het plan leidt tot het ontwikkelen van mogelijkheden voor zachte recreatie, toegangspoorten en belevingsfuncties			
Ruimtebeleving	De planingrepen leiden tot een wijziging in het landschap.	O				
MENS-MOBILITEIT						
Wegenis	Het creëren van ontwikkelingsmogelijkheden voor zachte recreatie kan leiden tot bijkomende paden	N			Bijkomende paden voor zachte recreatie kunnen het recreatief netwerk versterken	N
MENS-GEZONDHEID						
Hinder			Het plan gaat niet gepaard met bijkomende immissies inzake lucht, geluid, trillingen of licht.	N		
LUCHT						
Verontreiniging			Het plan gaat niet gepaard met bijkomende emissies inzake lucht	N		
Geur			Nvt	N		
KLIMAAT						
Lokaal			Natuur- en bosontwikkeling en het vergroten van het waterbergend vermogen	N		
Bovenlokaal			Nvt	N		
GELUID EN TRILLINGEN						
Verstoring			Het plan gaat niet gepaard met bijkomende emissies inzake geluid en trillingen	N		

6.5.1. Algemene methodologie

Studiegebied

Het studiegebied is het gebied waarbinnen zich mogelijks effecten kunnen voordoen. Dit omvat minstens het plangebied, maar kan ook groter zijn, afhankelijk van de lokalisatie en de invloedssfeer van de te verwachten effecten. Voor de volgende disciplines is het studiegebied ruimer dan het plangebied:

- Water (waterkwaliteit, afvoergedrag water). Het studiegebied omvat het stroomgebied van de Zwarte Beek en de Herk (incl. alle zijbeken).
- Biodiversiteit (connectiviteit natuurgebieden, migratie soorten). Het studiegebied omvat de omliggende natuurgebieden die met het plangebied in 'verbinding' kunnen staan; Landschap (visuele kwaliteit). Het studiegebied omvat het gebied waarbinnen een visuele impact kan optreden (ca. 1 km rondom het plangebied)
- Mens (landbouw). Het studiegebied omvat de zone rondom het plangebied waar, ten gevolge van het plan, beperkingen worden opgelegd op de landbouwactiviteiten.

Referentiesituatie en referentiejaar

In een milieueffectrapport wordt het relatieve belang van de effecten van de verschillende alternatieven ingeschat door de situatie die ontstaat als het plan wordt uitgevoerd te vergelijken met de situatie die ontstaat als het plan niet wordt uitgevoerd. Voor voorliggend plan worden twee referentiesituaties gehanteerd: referentiesituatie 1 waarin het huidig gebruik verdergezet wordt (de bestaande situatie), en referentiesituatie 2 waarin de huidige juridische bestemming gerealiseerd wordt.

6.5.2. Bodem

Methodiek beschrijving referentiesituatie

Binnen de discipline Bodem worden de komende jaren geen grote wijzigingen verwacht, zodat voor het plangebied de huidige toestand (2021), beschreven in paragraaf 2.2.5.2, als de referentiesituatie wordt beschouwd.

Voor het beschrijven van de referentiesituatie (bodemgesteldheid, bodemkwaliteit, geologie, ...) zal gebruik gemaakt worden van o.a.:

- Digitaal Terrein Model II van het Nationaal Geografisch Instituut
- Bodemkaart van België voor de beschrijving van de bodemtypes
- Geologische kaart van België
- Databank Ondergrond Vlaanderen (<http://dov.vlaanderen.be>) waar informatie omtrent boringen, sonderingen, peilputten en/of grondwaterwinningen wordt geraadpleegd
- Topografische kaarten en orthofoto's om het huidige bodemgebruik in het plangebied na te gaan
- Databank milieuhygiënische bodemonderzoeken OVAM

Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

De volgende effectgroepen worden als relevant beschouwd voor verder onderzoek, zoals aangegeven in de ingreepeffectmatrix:

- **Bodemkwaliteit.** Landbouwactiviteiten gaan mogelijks gepaard met aanrijking van de bodem met nutriënten. Het omzetten van landbouwgebied naar bos- en natuurgebied zorgt voor het stopzetten van deze aanrijking (D, E). Gezien landbouwactiviteiten dienen te voldoen aan de

vigerende wetgeving inzake bemesting, wordt het effect op de bodemkwaliteit als beperkt beschouwd. Ook het risico op verspreiding van aanwezige pollutanten in de bodem is zeer klein.

Verder onderzoek naar volgende effectgroepen wordt niet nodig geacht:

- **Verharding:** Ten gevolge van het plan is enkel een afname in verharding te verwachten. Aangezien een afname in verhardingen positief wordt beoordeeld, kan gesteld worden dat het plan voor deze effectgroep in alle gevallen positief zal scoren.
- **Bodemstabiliteit:** Er zijn geen erosiegevoelige bodems in het plangebied aanwezig en het plan gaat niet gepaard met grondwaterstandswijzigingen die de stabiliteit van de bodem zouden kunnen beïnvloeden.
- **Erfgoedwaarde:** Er zijn geen waardevolle bodems in het plangebied aanwezig.

Een voorstel van de effectgroepen, criteria en meeteenheden wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5: Beoordelingscriteria voor de discipline bodem

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Bodemkwaliteit	Interferentie met verontreinigde locaties met risico op (verspreiding van) bodemverontreiniging. Toe- of afname van verontreinigingsbronnen.	Kwalitatieve bespreking en situering op kaart	Bodemkwaliteitsnormen (Vlarem, Vlarebo, EU richtlijnen, buurlanden)

6.5.3. Water

Methodiek beschrijving referentiesituatie

Voor de discipline Water kan voor het plangebied de huidige toestand (2021), zoals hoger beschreven, als de referentiesituatie worden beschouwd.

Voor het verkrijgen van inzicht in het watersysteem wordt beroep gedaan op gegevens uit officiële databanken en daarvan afgeleid kaartmateriaal, algemene literatuur en een terreinbezoek. Relevante informatiebronnen zijn:

- VHA (Vlaamse Hydrografische Atlas met informatie over de algemene karakteristieken van de waterlopen en de categorisering, over de structuurkenmerken en ecologische waarde)
- DOV (Databank ondergrond Vlaanderen met informatie over grondwaterwinningen, grondwaterstanden, hydrogeologische opbouw)
- Grondwaterkwetsbaarheidskaart Vlaanderen
- Overstromingskaarten (ROG, NOG), watertoetsloket
- Stroomgebiedbeheerplan
- VMM waterkwaliteitsdatabank
- Zoneringsplannen (VMM)

Op basis van deze informatie wordt een beschrijving gegeven van de hydrogeologie, de grondwaterkwaliteit, de hydrografie, en afwatering van het gebied en de oppervlaktewaterkwaliteit.

Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

Op basis van de ingreep-effectmatrix worden volgende effecten relevant voor verder onderzoek geacht:

- **Structuurkwaliteit.** De structuurkwaliteit van de waterlopen kan een positieve impact ondervinden wanneer het landbouwgebied waarin bepaalde waterlopen zich bevinden wordt herbestemd naar natuurgebied (D). In natuurgebied is de ruimte voor natuurlijke beddingen immers groter dan in landbouwgebied. Dit kan leiden tot een verbetering van de structuurkwaliteit.
- **Waterberging.** De mogelijkheden tot waterberging – en buffering zijn groter in natuurgebied dan in landbouwgebied. Het plan kan hierdoor een positieve impact teweeg brengen met betrekking tot het aspect waterberging.
- **Oppervlakte- en grondwaterkwaliteit.** Het omzetten van landbouwgebied naar bos- en natuurgebied verhindert een verdere aanrijking van het grond- en oppervlaktewater met nutriënten (D, E)
- **Grondwaterkwantiteit.** Het bergen en bufferen van water kan een lokale impact hebben op de grondwaterstand (en dus de grondwaterkwantiteit). Het is echter mogelijk om op projectniveau die effecten te beperken tot de percelen waar dit wenselijk is zodat de nabije landbouwpercelen niet beïnvloed worden. De effectgroep grondwaterkwantiteit wordt in dat kader niet verder onderzocht.

De geplande situatie wordt op beschrijvende of becijferde manier voorgesteld, waar nodig verduidelijkt met figuren en kaarten. De resultaten worden getoetst aan de van toepassing zijnde wetgeving, in dit geval voornamelijk Vlare I en II, wet op de bescherming van oppervlaktewateren, grondwaterdecreet, decreet integraal waterbeleid en uitvoeringsbesluit.

Tabel 6: Beoordelingscriteria voor de discipline water

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Wijziging oppervlaktewaterkwantiteit	Wijziging van het waterbergend vermogen	Kwalitatieve bespreking	Vergelijking met huidige waterbergende vermogen Expert judgement
Structuurkwaliteit	Wijziging van de oeverstructuur (meters oever met (zeer) waardevolle structuurkwaliteit),	Kwalitatieve bespreking Kwantitatieve bespreking: GIS-analyse, terreinbezoek	Vergelijking met huidige structuurkwaliteit van waterlopen
Oppervlakte- en grondwaterkwaliteit	Toe- of afname van verontreinigingsbronnen.	Kwalitatieve bespreking en situering op kaart	Grondwaterkwaliteits-normen en -doelstellingen Expert judgement

6.5.4. Biodiversiteit

Methodiek beschrijving referentiesituatie

De rapportering over de referentiesituatie wordt maximaal gericht op die kenmerken van het biotisch milieu waarvoor een wijziging verwacht wordt. De huidige en potentiële biologische toestand van het plangebied zal beschreven en gewaardeerd worden. Hiertoe worden volgende elementen besproken:

- Globale ecologische structuur van het studiegebied, met specifieke aandacht voor de ecotopen van de door het plan beïnvloede waardevolle gebieden;
- Beoordeling van de aanwezige natuurwaarden naar kwetsbaarheid. Er kan een evaluatie gemaakt worden van de waarde en de kwetsbaarheid van de aanwezige natuur aan de hand van:
 - o zeldzaamheid, diversiteit van de voorkomende soorten;
 - o gevoeligheden voor standplaatswijzigingen;
 - o verstoring gevoeligheid van fauna;
 - o graad van menselijke beïnvloeding op de ecotopen (natuurlijkheid);
 - o mogelijkheden tot vervanging, etc.

Hiertoe wordt onder meer gebruik gemaakt van bestaand kaartmateriaal zoals de Biologische Waarderingskaart, de Habitatkaart en de kwetsbaarheidskaarten voor bv. rustverstoring, eutrofiëring en ecotoopverlies. Deze kwetsbaarheidskaarten zijn in de eerste plaats signaalkaarten. Ze geven ruimtelijk aan waar door een ingreep mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn. Vooraf zal hiertoe, onder meer op basis van een terreinbezoek, een screening gebeuren van het nut, de detailgraad en het voldoende up-to-date zijn van deze bestaande kwetsbaarheidskaarten. Daarnaast worden ook de vrijbeschikbare verspreidingsgegevens geraadpleegd (bv. www.waarnemingen.be).

Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

De volgende effecten worden verder onderzocht:

- **Ruimtebeslag** (toename/afname biotopen (Europees) en leefgebieden). Het aanleggen van kleine landschapselementen en het wijzigen van landbouwgebied naar bos- en natuurgebied creëert mogelijkheden voor nieuwe biotopen en habitats (D, E).
- **Versnippering** (connectiviteit tussen natuurgebieden en migratie van soorten). Het omzetten van landbouwgebied naar bos- en natuurgebied kan bijdragen tot een wijziging in migratie van soorten tussen leefgebieden (D, E).

Tabel 7: Beoordelingscriteria voor de discipline biodiversiteit

Effecten	Criterium	Methodiek	Toetsingskader
Ruimtebeslag			
Versnippering	Toe- of afname van barrièrewerking	Evaluatie van behouden en bijkomende migratieknelpunten	Beschermde vegetaties en soorten Expert judgement

Het plangebied is niet gelegen in een Speciale Beschermingszone. Het dichtsbij zijnde SBZ, zijnde BE 2223316 'De Demervallei' is gelegen op ongeveer 300 m van het plangebied (Zie Figuur 22). Gezien de aard en ligging van het plan zijn er geen directe (habitatverlies) of indirecte (via waterrelaties, emissies) effecten op het functioneren van speciale beschermingszones. Het gaat dus niet om een plan dat een betekenisvolle aantasting van de soorten en habitats van een speciale beschermingszone kan veroorzaken dat onderworpen moet worden aan een passende beoordeling in de zin artikel 36ter van het natuurdecreet.

In het plangebied bevindt zich het VEN-gebied 432 "Het Herkenrodebos". Artikel 26bis van het decreet op natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 19 juli 2002 stelt dat een overheid geen toestemming of vergunning mag verlenen voor een activiteit die onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaken. In een **verscherpte natuurtoets** wordt nagegaan of onvermijdbare en onherstelbare schade wordt veroorzaakt aan een VEN-gebied. Indirecte effecten (via waterrelaties) zijn mogelijk. Er worden echter enkel positieve effecten verwacht op de waterkwantiteit en -kwaliteit ten gevolge van het plan. Het wordt bijgevolg niet nodig geacht een verscherpte natuurtoets op te maken.

6.5.5. Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Methodiek grondig onderzoek referentiesituatie

Informatie ter afbakening van de referentiesituatie voor de discipline zal geput worden uit de Landschapsatlas (atlas van de relictten van de traditionele landschappen), de lijst van beschermde monumenten, landschappen, stads- en dorpsgezichten, de Centraal Archeologische Inventaris (CAI), beheersarcheologen van Agentschap RO-Vlaanderen, Onroerend Erfgoed, structuurplannen en terreinbezoek.

Er wordt een terreinverkenning gepland waarin tevens de opmerkelijke landschapsvormende factoren en de huidige positieve en negatieve beeld dragers in het studiegebied zullen geïnventariseerd

worden. Ook wordt gebruik gemaakt van zowel historisch als actueel kaartmateriaal om de historie van het studiegebied na te gaan.

De perceptieve kenmerken / belevingswaarde zijn een belangrijk aandachtspunt binnen de discipline landschap:

- Kwalitatieve bespreking huidige visuele beleving en kwaliteiten binnen het plangebied;
- Kwalitatieve bespreking huidige visuele beleving rand plangebied vanuit directe omgeving.

Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

De ingreep-effectmatrix gaf aan dat volgende effecten relevant zijn voor onderzoek:

- **Erfgoedwaarde** (landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie). De directe en indirecte impact op de aanwezige (en potentiële) erfgoedwaarden worden onderzocht. Het wijzigen van landbouwgebied naar natuur- of bosgebied kan de context van het aanwezige bouwkundig erfgoed veranderen (D,E). Daarnaast kan het plan leiden tot een bescherming van bepaalde erfgoedelementen (C).
- **Wijziging landschapsstructuur**. De landschapsstructuur voor en na de ingreep wordt met elkaar vergeleken (openheid, voorkomen van lijn- en puntelementen, ...). Het wijzigen van bebouwingsmogelijkheden in agrarisch gebied (C) en het wijzigen van landbouwgebied naar bos- of natuurgebied (D, E) kan een impact hebben op de landschapsstructuur. Het beschermen van kleine landschapselementen kan deze ten goede komen.
- **Visuele kwaliteit**. Vanuit verschillende zichtpunten zal nagegaan worden wat de impact van de voorziene ingrepen is op de waarneming vanuit het plangebied en vanuit de omgeving. Het wijzigen van de bebouwingsmogelijkheden in agrarisch gebied kan een impact hebben op de visuele kwaliteit (F).

Tabel 8: Beoordelingscriteria voor de discipline Landschap, Bouwkundig erfgoed en Archeologie

Effectgroep	Criterium	Methode van effectbeoordeling	Toetsingskader
Landschapsstructuur	Wijziging landschapsstructuur	Effecten op de (relaties tussen) fysische componenten van het landschap. Directe effecten treden op door fysische verstoringen zoals bijvoorbeeld het verlies van landschapselementen zoals hagen, taluds, bomen, enz... Indirecte effecten onderscheiden zich door een ruimtelijke of temporele scheiding van de verstoringsbron. Ook geomorfologische, landschapsecologische en functionele aspecten komen aan bod.	Bestaande beleidsmatige waardering Expert judgement
Erfgoedwaarde	Landschap	Mate van beïnvloeding van historisch-geografisch waardevolle structuren in het landschap: vernietiging, aantasting/doorsnijding, beïnvloeding ensemblewaarde of contextwaarde (negatief)	Bestaande beleidsmatige waardering Expert judgement
	Bouwkundig erfgoed	Directe (vernietiging, ensemblewaarde, context) en indirecte effecten op het aanwezige bouwkundig erfgoed	Bestaande beleidsmatige waardering Expert judgement
	Archeologie	Omvang van de vergraving, van deformatie, ... in relatie tot aanwezigheid van samendrukbare en/of niet-verstoorte bodems thv (potentiële) archeologische sites	Bestaande beleidsmatige waardering Expert judgement
Perceptieve kenmerken	Impact op visuele waarneming	Omvang/aantal en de kenmerken van de landschapselementen die worden verwijderd en/of toegevoegd. Er wordt rekening gehouden met de inpasbaarheid van de ingreep.	Expert judgement

6.5.6. Mens-Ruimte

Methodiek grondig onderzoek referentiesituatie

Om de referentiesituatie in te schatten zal gebruik gemaakt worden van onder meer volgende databronnen:

- De topokaart, de luchtfoto en de stratenatlas;
- Kadastrale plannen;
- Juridische plannen zoals het gewestplan, BPA's, RUP's, afbakening van SBZ's;
- Terreinbezoek;
- Toeristische info op websites van betrokken gemeenten;
- Wandel- en fietsroutes o.b.v. informatie VLM en Toerisme provincie Limburg (Fietsknooppuntennetwerk);
- Landbouwimpactstudie (LIS).

Om een correcte effectbeoordeling mogelijk te maken wordt de referentiesituatie op eenzelfde detailniveau beschreven als de beschrijving van de effecten.

Methodiek effectvoorspelling en –beoordeling

Volgende effecten worden meegenomen voor onderzoek:

- **Ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context.** De planingrepen wijzigen de diverse deelstructuren: versterken van de ecologische structuur, de bosstructuur, afstemmen van de agrarische structuur. Op basis van een ruimtelijke analyse wordt de impact op de verschillenden deelstructuren beoordeeld.
- **Wijziging ruimtegebruik en gebruikskwaliteit.** De effecten van de ruimtelijke herbestemmingen (via het GRUP) worden in beeld gebracht door middel van een ruimtebalans. Een gis-analyse resulteert in de wijzigingen in het functioneel en planologisch ruimtegebruik. Op basis van deze analyse wordt de impact op de gebruikskwaliteit voor de aanwezige functies in de grenzend aan het gebied in beeld gebracht. Specifieke aandacht gaat uit naar de impact op:
 - o Wonen
 - o Landbouw (incl. bedrijfswoning gebonden aan de landbouwactiviteit)
 - o Bedrijvigheid

Bij de wijzigingen in het ruimtegebruik horen ook de wijzigingen medegebruik: Door het plan ontstaan potenties voor medegebruik zoals recreatie en waterberging.

- **Ruimtebeleving.** De wijziging van agrarische functies naar natuur en bosfuncties zal leiden tot een gewijzigd landschap, dat anders ervaren zal worden. Er wordt aan de hand van de aspecten leesbaarheid van de ruimte en attractiviteit van de aanwezige elementen onderzocht welke impact dit heeft op de ruimtebeleving van de aanwezige gebruikers.

Tabel 9: Beoordelingscriteria voor de discipline mens (ruimtelijke aspecten)

Effect	Criterium	Methode
Ruimtelijke context	Wisselwerking met de ruimtelijke context: afstemming / inpasbaarheid in de gewenste ruimtelijke structuur	Ruimtelijke analyse Expertbeoordeling op basis van ruimtelijke analyses en aftoetsing aan beleidsplannen
Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit	Ruimtebalans (of functioneel ruimtegebruik): gewijzigd ruimtegebruik per functie (# percelen / oppervlakte)	GIS-analyse Geen beoordeling

	Effect op medegebruik, restruimtes, toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden en intensiteit van het ruimtegebruik	Ruimtelijke analyse Expertenoordeel
	Gebruikskwaliteit van de aanwezige gebruiksfuncties en vormen van medegebruik in en grenzend aan het plangebied: hinderaspecten, organisatorische en veiligheidsaspecten ten aanzien van de verschillende gebruikers.	Ruimtelijke analyse Expertenoordeel
Ruimtebeleving	Leesbaarheid van de ruimte	Ruimtelijke analyse Expertenoordeel
	Aanwezigheid aantrekkelijke elementen	Ruimtelijke analyse Expertenoordeel

6.5.7. Overzicht te onderzoeken disciplines en effecten

Samengevat zullen volgende disciplines en effectgroepen verder onderzocht worden in het plan-MER.

Tabel 10: Overzicht te onderzoeken disciplines en effectgroepen

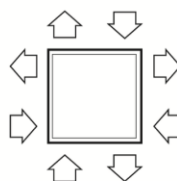
Disciplines	Te onderzoeken effectgroepen
Bodem	Bodemkwaliteit
Water	Wijziging oppervlaktewaterkwantiteit
	Struutuurkwaliteit
	Oppervlakte- en grondwaterkwaliteit
Biodiversiteit	Ruimtebeslag
	Versnippering
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Landschapsstructuur
	Erfgoedwaarde
	Perceptieve kenmerken
Mens-Ruimte	Ruimtelijke context
	Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit
	Ruimtebeleving

2. DE PLANINGREPEN

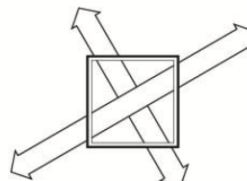
Bepaal de planingrepen door per effectgroep aan te geven hoe het plan op deze effectgroep (kan) ingrijpen. De planingrepen bepalen vraagt een denkoefening op realisatieniveau. Ze geven aan wat het effect is van de realisatie van het plan op de effectgroepen (enkel witte cellen invullen).



IN HET PLANGEBIED



NAAR EN VAN OMGEVING



OP NETWERKEN

		ONDERZOEK	ONDERZOEK	ONDERZOEK	ONDERZOEK
BODEM					
Verharding	verlies/winst onverharde bodems	O			
Bodemkwaliteit	verbetering (bv. sanering) of verontreiniging	M			
Bodemkwaliteitsrisico's	risicobeperking, -verhoging	N			
Bodemstabiliteit				O	
Erfgoedwaarde	verlies waardevolle bodems (archeologie)				
WATER					
Wateroppervlak	verlies/winst wateroppervlak				
Oppervlaktewaterkwaliteit			wijziging waterkwaliteit		
Waterberging	verlies/winst overstroombare ruimte, waterberging				
Grondwater & -kwaliteit			risico verandering grondwaterpeil en afgeleide effecten		
Afvoergedrag water			wijziging afvoer oppervlaktewater	effecten op waterbeschikbaarheid, wateroverlast	
BIODIVERSITEIT					
Biotopen/habitats (Europees)	verlies/winst biotopen				
Leefgebied soorten	verlies/winst leefgebieden				
Connectiviteit natuurgebieden				versnipperen, ontsnipperen	
Migratie soorten				versnipperen, verbinden, risico op slachtoffers	
LANDSCHAP					
Erfgoedwaarde	verlies/winst erfgoedwaarde (archeologie, landschap met erfgoedwaarde)				
Visuele kwaliteit / landschapsstructuur			wijziging visuele kwaliteit omgeving		
MENS - RUIMTE					
Landbouw	verlies/winst landbouwooppervlakte of -functie				
Recreatie	verlies/winst recreatief gebruikte of bruikbare ruimte verlies/winst recreatieve functie				
Bedrijvigheid	verlies/winst economische functie				
Overig ruimtegebruik					
Leidingennetwerk				effecten op leidingnetwerk	
MENS - MOBILITEIT					
Mobiliteit				beperken/creëren bijkomende mobiliteitsvraag	
Wegenis				effecten op wegen-, wandel-, fiets-, ruiternetwerken door gegenereerd verkeer, omlegging, onderbreking, afschaffing, verbinding, maasverkleining, ...	
Kanalen, Spoorwegen				effecten op kanalen en spoorwegen (en invloed op modal split, duurzame mobiliteit ...)	

MENS - HULPBRONNEN					
Oppervlaktedelfstoffen	verlies/valorisatie oppervlaktedelfstoffen				
Afval	productie/hergebruik afval - secundaire grondstoffen				
Water	duurzaam hergebruik water				
Energie	duurzame energievoorziening				
LUCHT					
Verontreiniging		door geleid of diffuse emissies van activiteiten in het plangebied, gegenereerd verkeer, ...			
Geur		geurhinder			
KLIMAAT					
lokaal		negatief effect/mitigatie op lokaal klimaat (wind, ...)			
bovenlokaal		negatief effect/mitigatie op bovenlokaal niveau			
GELUID/TRILLINGEN					
Verstoring		verstoring mbt geluid/trillingen door activiteiten in het plangebied, gegenereerd verkeer, ...			
VEILIGHEID					
LICHTHINDER					