

Cadre général

[1] Objectifs nature

Il existe, dans les environs de Renaix, de nombreuses zones protégées par la directive européenne sur les habitats, qui font partie de la zone de protection spéciale (ZPS) des Ardennes flamandes. Cette ZPS s'étend sur 5.500 ha et se compose de 36 sous-zones.

Dans le « Décret du Gouvernement flamand désignant la Zone de protection spéciale 'BE2300007 Forêts des Ardennes flamandes et autres forêts du sud de la Flandre' et établissant définitivement les objectifs et priorités de conservation correspondants » (en abrégé le décret S-IHD Ardennes flamandes), le Gouvernement a déterminé les habitats et les espèces pour lesquels des mesures doivent être prises dans cette ZPS. Celles-ci concernent la conservation et l'amélioration de la qualité des habitats existants, mais également la création de nouveaux habitats. Ainsi, un objectif d'environ 1 000 hectares de forêt supplémentaires a été fixé pour cette ZPS. L'annexe du décret fixait très précisément, pour un certain nombre de sous-sites, le nombre d'habitats à créer par sous-zone (ou complexe de sous-zones).

- Les sous-zones 16 (Kalkhoven), 33 (Feelbos), 34 (Beiaardbos), 35 (Heynsdale), 36 (ceinture forestière Hotond-Koppenberg) et 38 (Kluisbos) doivent être étendues à un grand complexe forestier contigu d'une valeur indicative de 717 ha.
- Pour la sous-zone 14 (Muziekbos), une zone forestière de 266 ha est prévue.
- Pour les sous-zones 2 et 3 (Hogerlucht et Bois Joly), aucun objectif spécifique n'est inclus dans le décret ; pour la sous-zone 15 (Patersbos), une expansion forestière à petite échelle (sans objectif de surface) est mentionnée.
- Outre les objectifs d'expansion forestière, 12 ha de lande sèche sont également prévus dans les sous-zones 14 et 38.

[2] Expansion forestière

La sous-zone 14 (Muziekbos) a une superficie de 276,5 ha et devrait abriter 266 ha de forêt avec valeur d'habitat. Il y a actuellement 171 ha de forêt dans le périmètre de cette sous-zone, ce qui implique qu'une petite extension de 100 ha de forêt est nécessaire pour atteindre l'objectif.

Pour l'ensemble des sous-zones 16, 33, 34, 35, 36 et 38 (la ceinture forestière de Kluisbos-Hotond-Koppenberg), la superficie totale est de 871 ha. Il y a actuellement 466 ha de forêt dans ces zones, ce qui implique une expansion de 245 ha pour atteindre l'objectif de 717 ha (au sein de la ZPS). Le décret S-IHD stipule qu'elle doit être un ensemble contigu : c'est pourquoi l'expansion forestière en dehors de la ZPS est également nécessaire (en plus de l'objectif de 245 ha dans la ZPS). Dans ce cadre, la forêt existante en dehors de la ZPS peut être partiellement utilisée.

[1] Approche des scénarios de boisement

Le groupe de travail sur les espaces ouverts du processus de planification Rond Ronse (département de l'environnement, De Werkvenootschap, Agence du patrimoine immobilier, département de l'agriculture et de la pêche et Agence pour la nature et les forêts) a été assisté par des spécialistes de l'Institut de recherche sur la nature et les forêts (Instituut voor Natuur en Bosonderzoek - INBO) pour élaborer des alternatives de planification.

Toutes les parcelles non boisées de la ZPS, de Kluisbos au Koppenberg, ont reçu un score initial basé sur une évaluation conjointe du point de vue spatial, écologique, paysager et agricole fondée sur les connaissances et les idées des différents experts (score 3 = parcelle essentielle pour obtenir une structure forestière continue, score 2 = parcelle où une réserve a été faite pour 1 aspect (agriculture, paysage, écologie ou spatial), score 1 = parcelle où une réserve a été faite pour 2 aspects, score 0 = parcelle où une réserve a été faite pour 3 aspects ou plus).

Pour les liaisons forestières entre les sous-zones de la ZPS, une largeur minimale de 50 mètres a été utilisée, sur avis de l'INBO, afin de garantir un état de conservation suffisant.

Dans des cas exceptionnels, il a été décidé de ne pas sélectionner une parcelle à l'intérieur de la ZPS et d'établir plutôt une connexion forestière à l'extérieur de la ZPS. Cela a été fait à la fois pour des raisons agricoles (par exemple pour protéger des terres agricoles importantes), écologiques (par exemple pour inclure un ruisseau dans le complexe forestier) et patrimoniales (par exemple pour préserver les vues).

Sur la base de cet exercice, il a été établi qu'au moins toutes les parcelles ayant obtenu les scores 3 et 2 (ensemble 225 ha) et une partie des parcelles ayant obtenu le score 1 (20 ha) sont nécessaires pour arriver à un scénario de 245 ha d'expansion forestière dans la ZPS.

Les experts de la nature, de l'agriculture et du paysage ont ensuite été invités à sélectionner individuellement 20 ha des parcelles ayant obtenu la note 1. Les experts de la nature ont formulé deux propositions. Cela a débouché sur quatre alternatives de planification :

- Alternative privilégiée du « point de vue de l'agriculture »
- Alternative privilégiée du « point de vue du paysage »
- Alternative 1 du « point de vue écologique »
- Alternative 2 du « point de vue écologique »

Toutes les alternatives répondent à l'objectif d'extension de 245 ha de forêt dans la ZPS et de créer une structure forestière continue en reliant les sous-zones de la ZPS avec une connexion forestière d'au moins 50 m de large.

D'un point de vue scientifique (INBO), il a été noté que la large N36 doit en fait être considérée comme un obstacle, de sorte que l'on ne peut pas vraiment parler d'un complexe forestier contigu. ANB a ensuite proposé une quatrième alternative de planification dans laquelle aucune expansion forestière n'est prévue dans les sous-zones 16 et 33 au-dessus de la N36, car ces petites sous-zones sont difficiles à remettre dans un état de conservation favorable (cela nécessite une expansion forestière considérable en dehors de la ZPS, que ce soit ou non dans des zones agricoles reconfirmées). Pour la sous-zone 14 Muziekbos, 266 des 276 ha actuels de la sous-zone devraient être constitués de forêts. Étant donné que seuls 10 ha peuvent bénéficier d'une autre destination, il a été décidé de ne pas travailler avec des alternatives de planification dans ce cadre. Dans le cadre d'une concertation et en appliquant les mêmes critères, trois zones ont été délimitées et ne doivent pas être des forêts. Ces zones sont situées en bordure de la sous-zone ZPS.

Scénario A de l'expansion forestière Scénario de l'agriculture

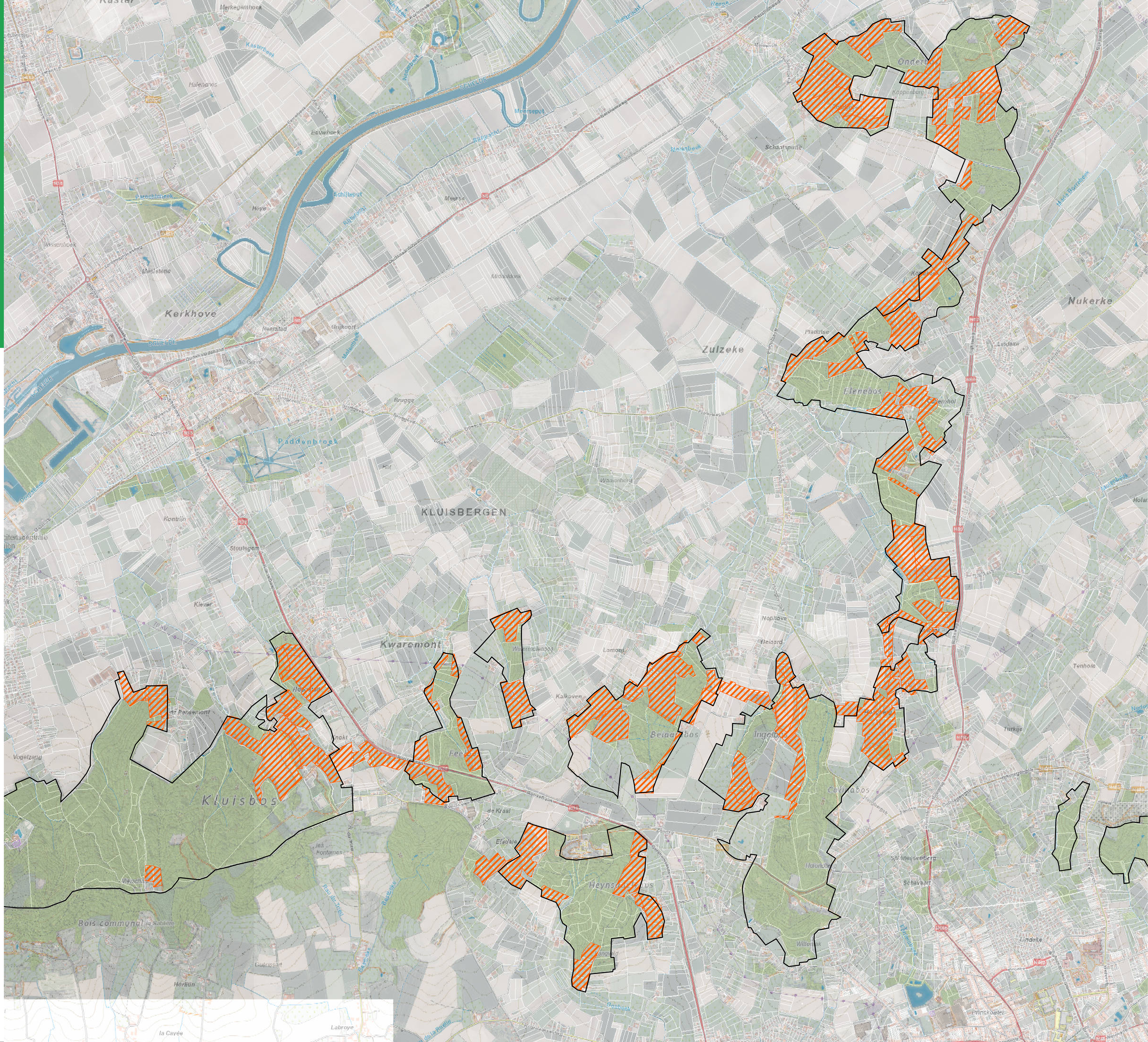
Pour l'alternative agricole, le département de l'agriculture et de la pêche a d'abord utilisé l'étude d'impact agricole (EIA). L'objectif de cette analyse documentaire est de présenter les parcelles agricoles actuelles de la manière la plus adéquate possible et de faire une estimation indicative de l'impact agricole possible pour les projets futurs. L'ensemble des parcelles agricoles qui a été constitué ne donne pas de réponse définitive à la question de savoir si elles sont effectivement utilisées en agriculture ou non, ce qui signifie qu'il sera toujours nécessaire de les tester par rapport à la pratique réelle au moyen d'un RIA. L'instrument EIA est intéressant pour effectuer une première analyse.

L'EIA identifie les exploitations agricoles qui seront affectées par un projet. L'analyse identifie les parcelles très importantes pour les exploitations agricoles. Il peut s'agir, par exemple, d'une parcelle bâtie ou de terrains sur lesquels des cultures à forte intensité de capital sont réalisées. Il est déconseillé de convertir ces parcelles en réserves naturelles ou en forêts, car l'impact sur l'exploitation est trop important, ce qui pourrait mettre en danger la qualité de vie. Dans la mesure du possible, ces parcelles ont été retirées du scénario de boisement.

En outre, les exploitations agricoles fortement impliquées dans le projet de boisement ont été identifiées. Une forte implication ne signifie pas toujours l'inclusion de terres importantes, mais peut également dépendre du pourcentage de terres agricoles que l'exploitation perdrait en raison de la conversion en nature ou en forêt. Dans ce cas également, la viabilité de l'entreprise est compromise. Pour ces exploitations, des parcelles ont été retirées du scénario de boisement, en donnant si possible la préférence aux parcelles qui sont importantes à très importantes pour l'exploitation.

En raison des éléments ci-dessus, il a été décidé de supprimer, dans le scénario agricole, les parcelles de la catégorie « inclusion possible » au lieu de la catégorie « plutôt pas inclure ». Dès lors, l'impact sur les entreprises agricoles est quelque peu atténué.

Il est important de savoir que dans le cadre du scénario agricole également, il a fallu tenir compte de la politique décidée par le décret S-IHD Ardennes flamandes du Gouvernement flamand concernant la préservation d'un complexe forestier continu avec une valeur naturelle suffisante et de la demande d'INBO d'une largeur minimale de 50 mètres pour l'expansion forestière entre les sous-zones. Il a également été tenu compte des affectations (c'est-à-dire des affectations non agricoles) dans le plan régional et d'un plan d'exécution spatial, de sorte qu'il n'a pas toujours été possible de supprimer des parcelles de terrain importantes pour les entreprises. Le département de l'agriculture et de la pêche a également proposé l'exclusion de la zone agricole reconfirmée (herbevestigd agrarisch gebied - HAG) du scénario agricole en raison de la politique décidée concernant la HAG en 2009.



Scénario B de l'expansion forestière

Scénario de la nature



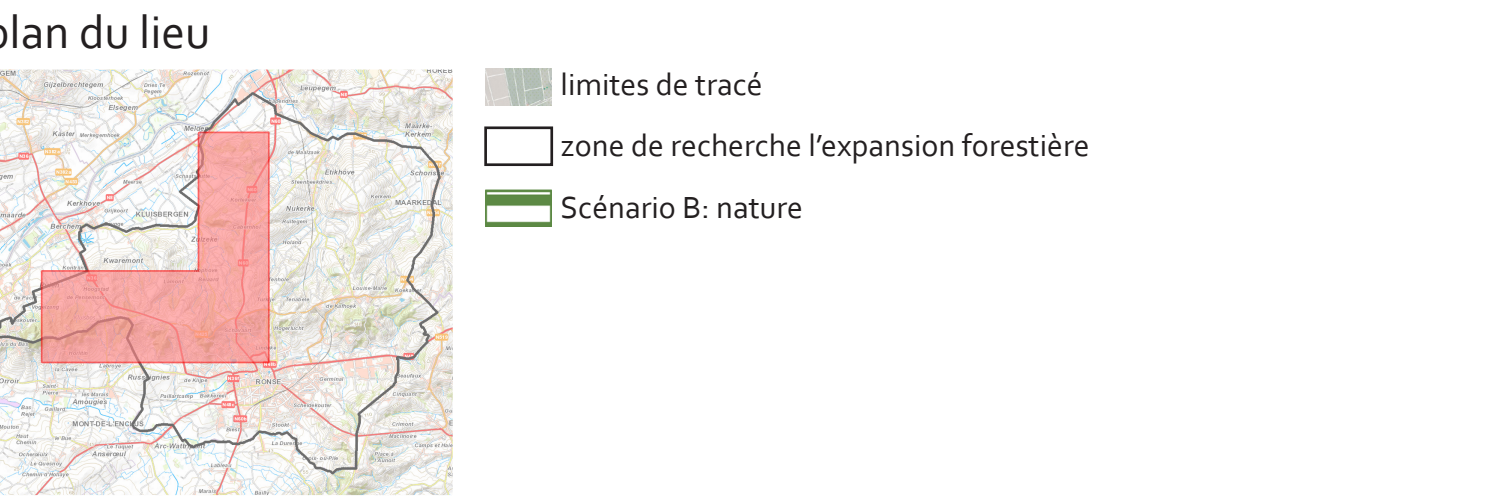
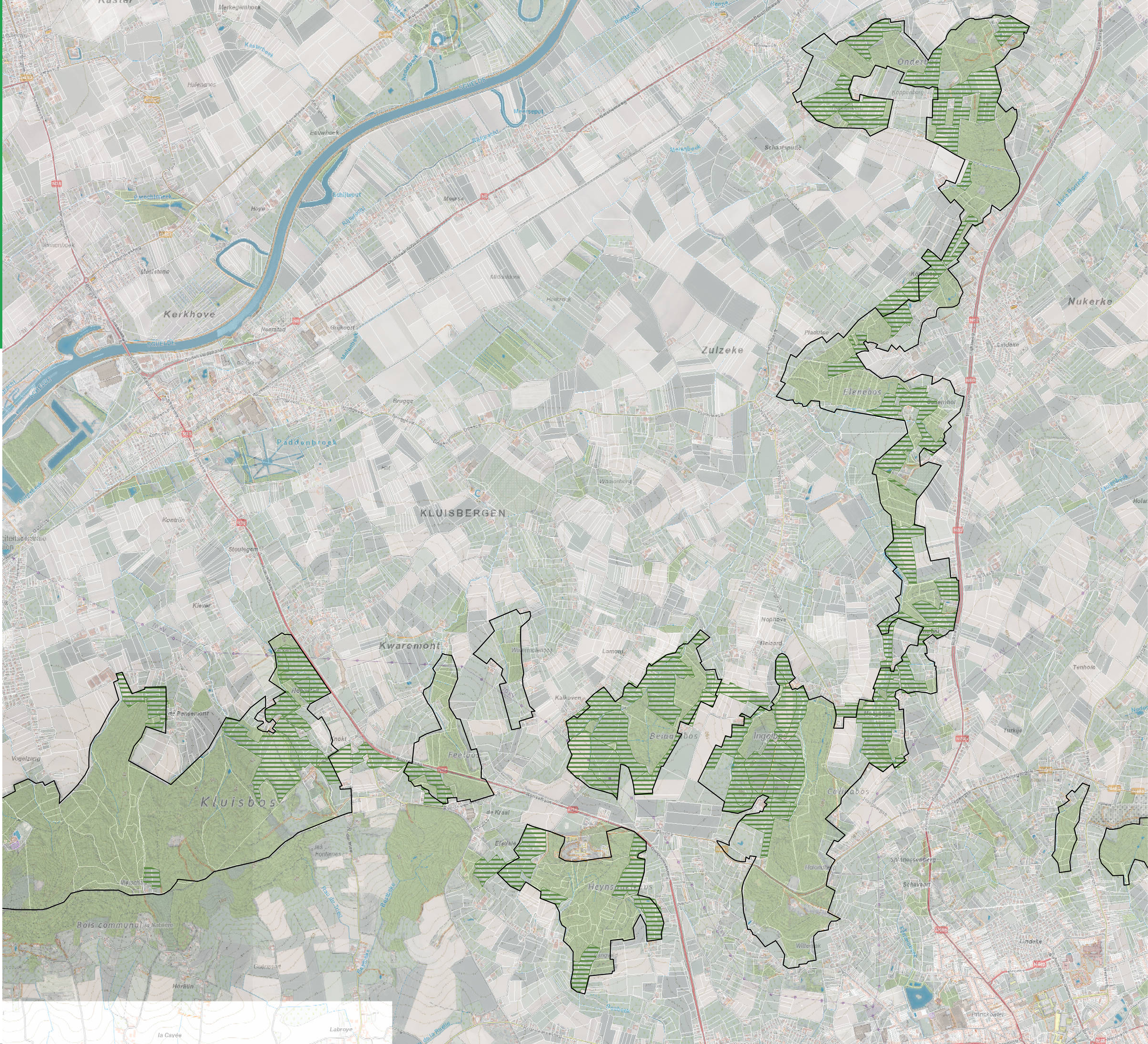
Pour les deux alternatives de planification relative à la nature, trois critères ont été utilisés dans la sélection des parcelles restantes :

Une zone tampon maximale autour des noyaux forestiers avec valeur d'habitat. De Keersmaeker et al (2018) décrit les mesures de restauration dans le cadre de l'approche programmatique de l'azote (APA). Une des mesures réside dans « l'installation d'un écran de variétés ligneuses ». Les lisières de l'habitat forestier captent relativement beaucoup de dépôts atmosphériques, jusqu'à quatre fois plus qu'au milieu de la forêt (voir par exemple De Schrijver et al. 2007). En créant une zone tampon avec un manteau forestier, la turbulence à la lisière de la forêt - et donc le dépôt à cet endroit - est réduite. Ces tampons empêchent également tout écoulement de boue enrichie dans les anciennes parties des noyaux forestiers. Une distance moyenne jusqu'au bois existant avec valeur d'habitat a été calculée pour les zones potentielles d'expansion forestière. Les plus petites valeurs pour la distance moyenne soulignent une plus grande appropriation pour l'expansion forestière.

Potentiel de colonisation pour les plantes de vieux bois : La présence de plantes typiques de bois - souvent des plantes de vieux bois - détermine si une végétation possède ou non une valeur d'habitat (à savoir, si elle satisfait à la définition d'un habitat telle que fournie dans Vandekerckhove et al. 2016 et ses mises à jours ultérieures non publiées). Selon l'instrumentaire LSVI, les bois doivent posséder une valeur d'habitat pour pouvoir clusteriser (T Jollyn et al. 2002, Oosterlynek et al. 2018, non publié). Le potentiel des plantes des vieux bois est donc très pertinent pour le développement de noyaux forestiers contigus. Sur la base des informations collectées dans les cartes forestières historiques, la distance jusqu'au noyau forestier et les potentiels abiotiques de certains types de bois, De Keersmaeker et al (2014) a déterminé les potentiels des plantes des vieux bois. Ce potentiel a été utilisé comme critère de sélection pour l'expansion forestière. Le nombre moyen prévu de plantes de vieux bois a été calculé pour les zones potentielles d'expansion forestière. Les moyennes plus élevées soulignent une plus grande appropriation pour l'expansion forestière.

Tendre vers des lisières forestières progressives (aucune fragmentation) : Un micro-climat spécifique, très protégé régit dans les bois (De Frenne et al. 2016). Ce micro-climat est essentiel pour la survie des variétés qui sont fortement liées à ces noyaux forestiers (Vandekerckhove 2019 PhD). Des lisières forestières très en retrait peuvent perturber ce micro-climat. En l'occurrence, il ne s'agit pas de la rudesse à petite échelle d'une lisière forestière (à l'échelle de quelques mètres ou de dizaines de mètres), mais d'une rudesse à grande échelle (des centaines de mètres, comme les prairies ou les champs encastrés). Outre l'impact sur le micro-climat, des mécanismes identiques à ceux susmentionnés pour la mise en tampon des noyaux forestiers avec valeur d'habitat, s'appliquent également ici. Via ces lisières en retrait et les turbulences, ces retraits peuvent engendrer l'ensemencement plus important de nutriments. Les parcelles engendrant la plus grande fragmentation du scénario de boisement (après regroupement des catégories essentielles et les plus appropriées) ont été sélectionnées visuellement et classées.

Dans l'alternative B, il a été décidé de miser davantage sur le renforcement des grands noyaux ; dans ce cadre également, il a été décidé d'abandonner quelques plus petites parcelles. Dans l'alternative D, il a été décidé d'intégrer les plus petites parcelles, car elles sont précieuses sur le plan écologique, et de créer plusieurs plus petites parties contiguës.



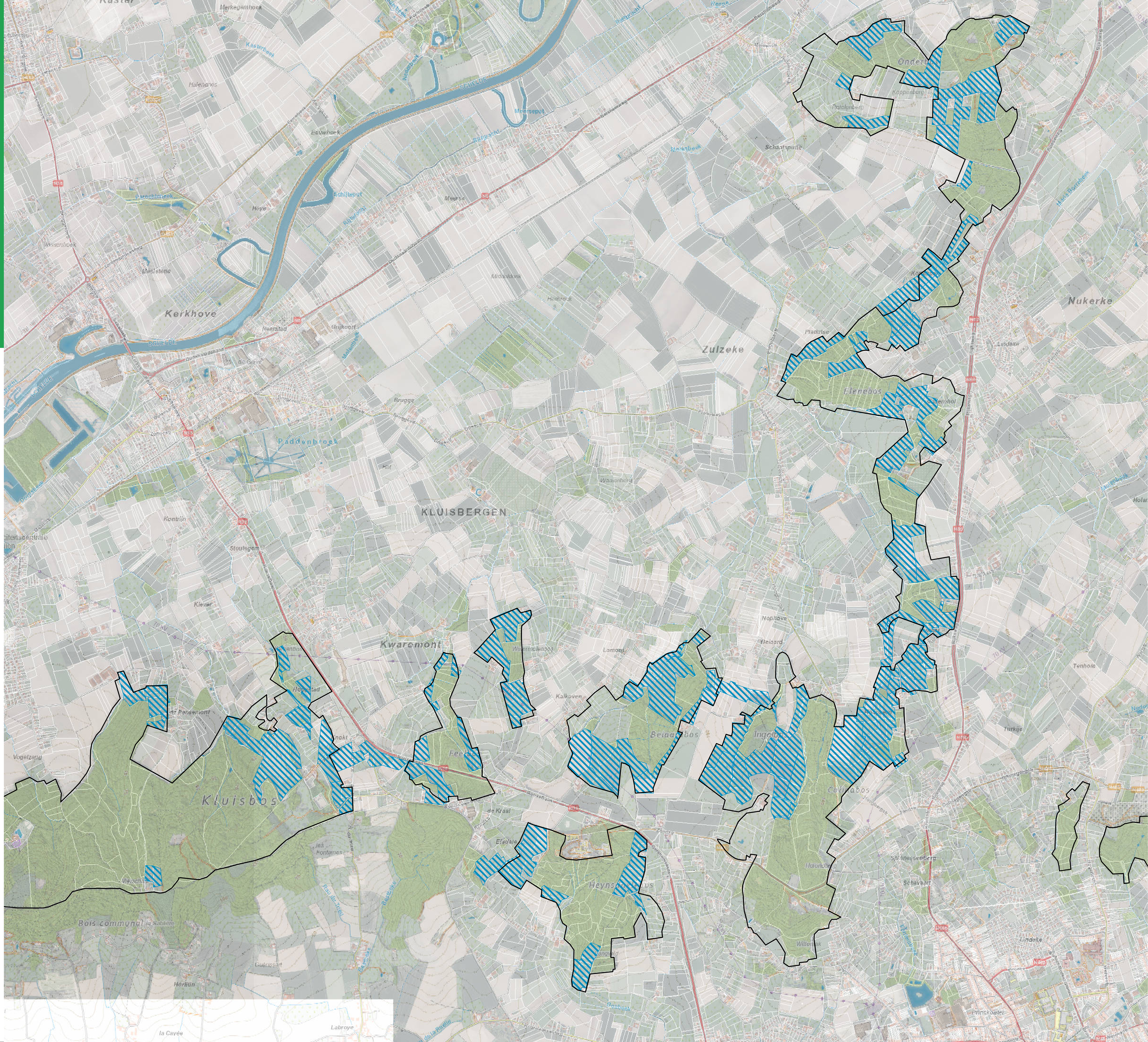
Scénario C de l'expansion forestière scénario patrimonial

Lors de l'évaluation de l'alternative patrimoniale, l'agence pour le patrimoine immobilier s'est basée sur les valeurs intrinsèques étant, selon le décret sur le patrimoine immobilier, à la base de la politique concernée. Concrètement, il s'agit en l'occurrence des valeurs esthétiques et historico-culturelles des vestiges paysagers définitivement désignés (par le passé, lieu d'ancrage) « Ardenne flamandes du Koppenberg au Kluisberg »

La valeur esthétique du paysage réside dans les vues incluses dans ce paysage très vallonné. Les vues se présentent sous toutes les formes dans cette zone. On distingue des panoramas étroits (des vues en axe avec un point de vue attractif à l'horizon) ou plus larges (vues du spectre) à vastes à 360°, voire plus. Tous les polygones pouvant être potentiellement boisés ont été évalués sur le terrain par deux consultants patrimoniaux à partir de différents points de vue, car l'appréciation d'une vue est réalisée du bas vers le haut et parfois du haut vers le bas. On peut généralement affirmer que les vues dans la zone sont essentiellement importantes du haut vers le bas, en d'autres termes des vues depuis le plateau de Nukerke en direction de la vallée de l'Escaut, et depuis le sommet de Hotond jusqu'au Kluisberg vers les vallées du Molenbeek, Ronne et le Pays des Collines à l'arrière-plan. Mais des vues précieuses peuvent également être observées depuis la vallée de l'Escaut en direction des flancs de vallée du Koppenberg jusqu'au Hotondberg et en direction du sommet du Hotondberg jusqu'au Kluisberg. De plus, des vues latérales sont également importantes dans une certaine mesure, souvent des vues dégagées plus courtes perpendiculaires aux vallées transversales.

Dans ce cadre, il a été tenu compte des possibilités d'accords bilatéraux avec l'Agence pour la Nature et la Forêt au sujet des modalités relatives à la planification et l'exécution forestière effective. Il doit ainsi être possible de conserver le boisement à un niveau raréfié (via une utilisation comme jachère) ou faible. Cela est possible via des buissons demeurant bas tels que le noisetier ou via une gestion des taillis à rotation rapide. Une vue depuis le plateau en direction de la vallée peut ainsi être conservée, car vous pouvez voir au-dessus des plantations. De plus, il doit également être possible de maintenir ouvert le spectre visuel central et plus essentiel et de boiser le spectre visuel périphérique, des éléments moins précieux.

La valeur historico-culturelle de ce paysage des Ardenne flamandes réside essentiellement dans la présence d'un bocage et d'un parc de château. Le bocage se compose d'un paysage agricole adjacent à un logement rural avec une densité élevée de petits éléments de paysage ligneux (PEP) ; en l'occurrence, essentiellement des lisières de bois sur les talus, des rangées d'arbres dressés, des rangées d'arbres écimés, de hautes haies et des haies écimées. Historiquement, le paysage culturel des Ardenne flamandes se caractérise par une alternance de grands complexes de champs ouverts (terains agricoles) et de bocage dans les parties les plus humides et/ou vallonnées. Le flanc de vallée contigu au Beiaarbos en est un parfait exemple. Il a été tenu compte du caractère de bocage bien développé dans le cadre de l'évaluation. Un boisement massif n'est pas recommandé ; le bocage assure une grande partie de la connectivité nécessaire pour un maintien en bon état des types d'habitat forestier visés. Il convient encore de citer le parc de château de Calmont. Il s'agit d'axes de vue depuis l'aménagement original du parc et de la présence d'arbres individuels et de groupes d'arbres présentant parfois la taille d'arbres anciens, raison pour laquelle il est préférable de ne pas boiser certains polygones.



Scénario D de l'expansion forestière

Scénario nature bis



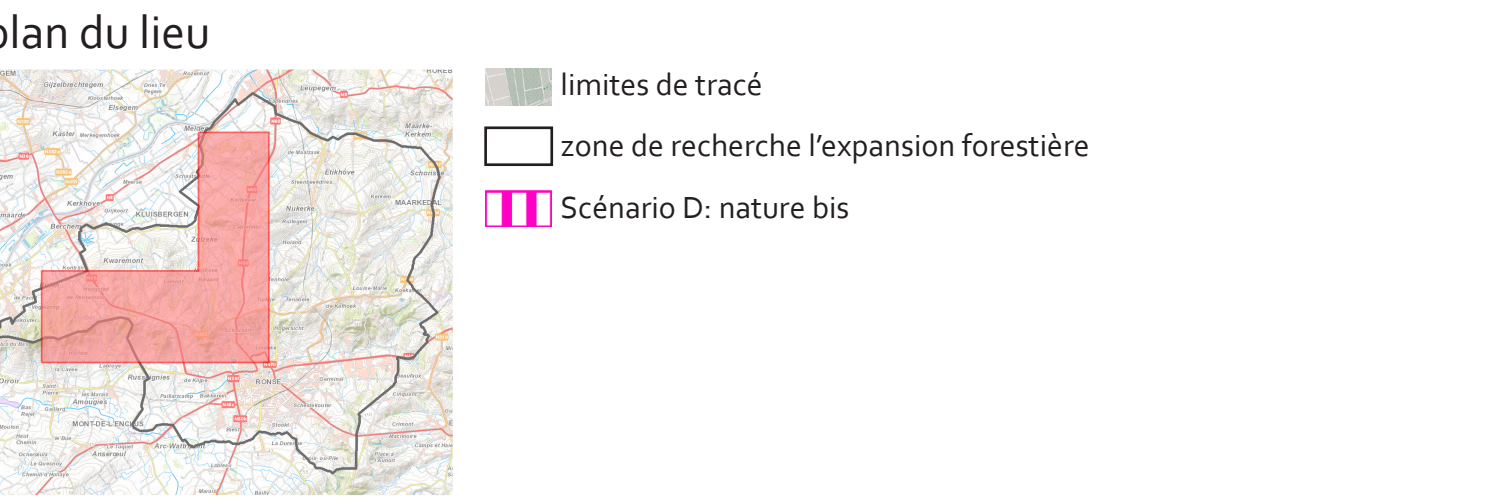
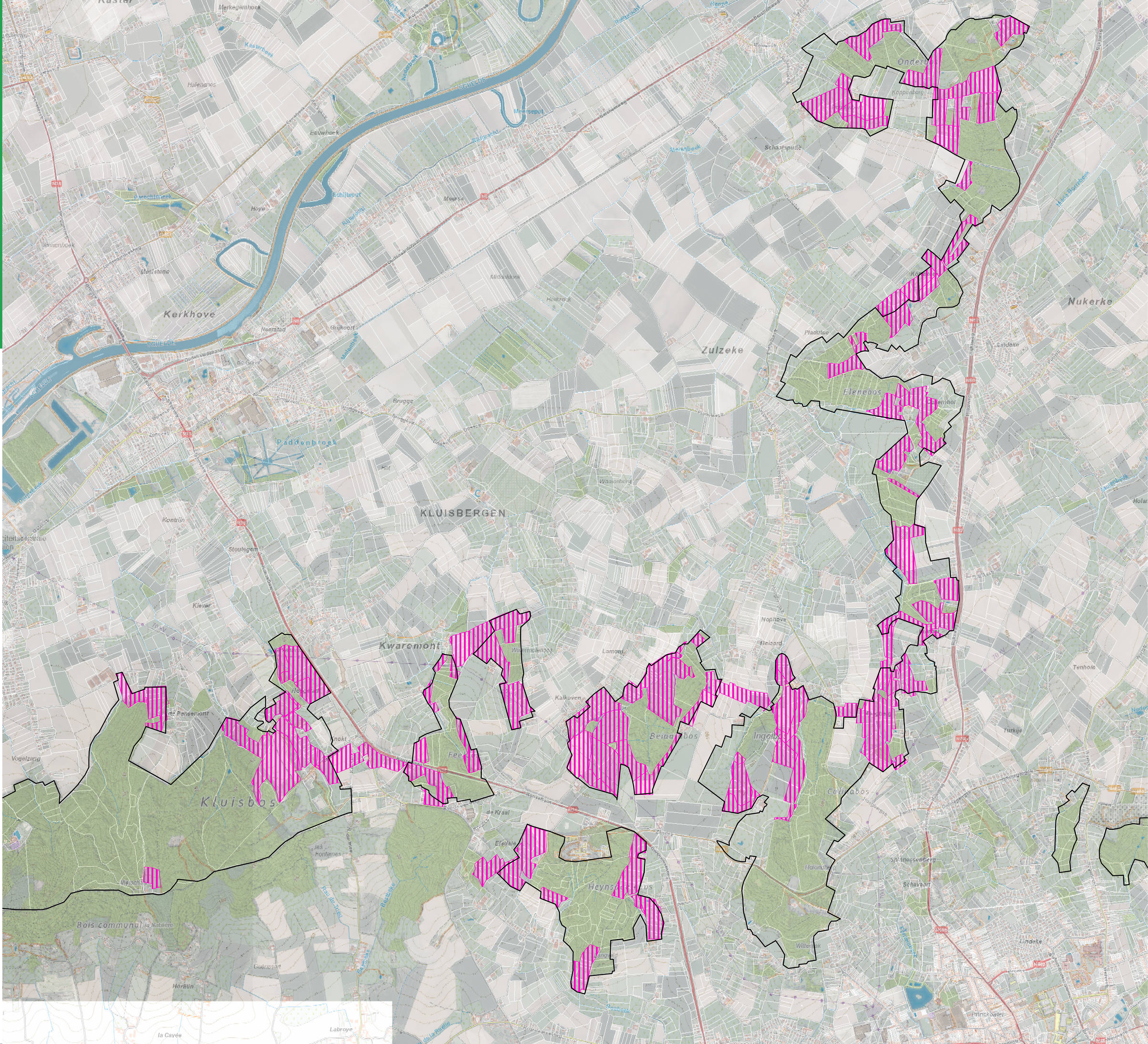
Pour les deux alternatives de planification relative à la nature, trois critères ont été utilisés dans la sélection des parcelles restantes :

Une zone tampon maximale autour des noyaux forestiers avec valeur d'habitat. De Keersmaeker et al (2018) décrit les mesures de restauration dans le cadre de l'approche programmatique de l'azote (APA). Une des mesures réside dans « l'installation d'un écran de variétés ligneuses ». Les lisières de l'habitat forestier captent relativement beaucoup de dépôts atmosphériques, jusqu'à quatre fois plus qu'au milieu de la forêt (voir par exemple De Schrijver et al. 2007). En créant une zone tampon avec un manteau forestier, la turbulence à la lisière de la forêt - et donc le dépôt à cet endroit - est réduite. Ces tampons empêchent également tout écoulement de boue enrichie dans les anciennes parties des noyaux forestiers. Une distance moyenne jusqu'au bois existant avec valeur d'habitat a été calculée pour les zones potentielles d'expansion forestière. Les plus petites valeurs pour la distance moyenne soulignent une plus grande appropriation pour l'expansion forestière.

Potentiel de colonisation pour les plantes de vieux bois : La présence de plantes typiques de bois - souvent des plantes de vieux bois - détermine si une végétation possède ou non une valeur d'habitat (à savoir, si elle satisfait à la définition d'un habitat telle que fournie dans Vandekerckhove et al. 2016 et ses mises à jours ultérieures non publiées). Selon l'instrumentaire LSVI, les bois doivent posséder une valeur d'habitat pour pouvoir clusteriser (T Jollyn et al. 2002, Oosterlynck et al. 2018, non publié). Le potentiel des plantes des vieux bois est donc très pertinent pour le développement de noyaux forestiers contigus. Sur la base des informations collectées dans les cartes forestières historiques, la distance jusqu'au noyau forestier et les potentiels abiotiques de certains types de bois, De Keersmaeker et al (2016) a déterminé les potentiels des plantes des vieux bois. Ce potentiel a été utilisé comme critère de sélection pour l'expansion forestière. Le nombre moyen prévu de plantes de vieux bois a été calculé pour les zones potentielles d'expansion forestière. Les moyennes plus élevées soulignent une plus grande appropriation pour l'expansion forestière.

Tendre vers des lisières forestières progressives (aucune fragmentation) : Un micro-climat spécifique, très protégé régit dans les bois (De Frenne et al. 2019). Ce micro-climat est essentiel pour la survie des variétés qui sont fortement liées à ces noyaux forestiers (Vandekerckhove 2019 PhD). Des lisières forestières très en retrait peuvent perturber ce micro-climat. En l'occurrence, il ne s'agit pas de la rudesse à petite échelle d'une lisière forestière (à l'échelle de quelques mètres ou de dizaines de mètres), mais d'une rudesse à grande échelle (des centaines de mètres, comme les prairies ou les champs encastrés). Outre l'impact sur le micro-climat, des mécanismes identiques à ceux susmentionnés pour la mise en tampon des noyaux forestiers avec valeur d'habitat, s'appliquent également ici. Via ces lisières en retrait et les turbulences, ces retraits peuvent engendrer l'ensemencement plus important de nutriments. Les parcelles engendrant la plus grande fragmentation du scénario de boisement (après regroupement des catégories essentielles et les plus appropriées) ont été sélectionnées visuellement et classées.

Dans l'alternative B, il a été décidé de miser davantage sur le renforcement des grands noyaux ; dans ce cadre également, il a été décidé d'abandonner quelques plus petites parcelles. Dans l'alternative D, il a été décidé d'intégrer les plus petites parcelles, car elles sont précieuses sur le plan écologique, et donc de créer plusieurs plus petites parties contiguës.



Scénario de l'expansion forestière Muziekbos

Comme déjà indiqué, un scénario de boisement a également été élaboré pour le Muziekbos. Étant donné qu'il s'agit d'une zone moins complexe se compose d'un seul complexe forestier, l'expansion forestière est plus évidente. Seul un scénario soutenu par l'ensemble de l'équipe d'experts est donc proposé ici.

