

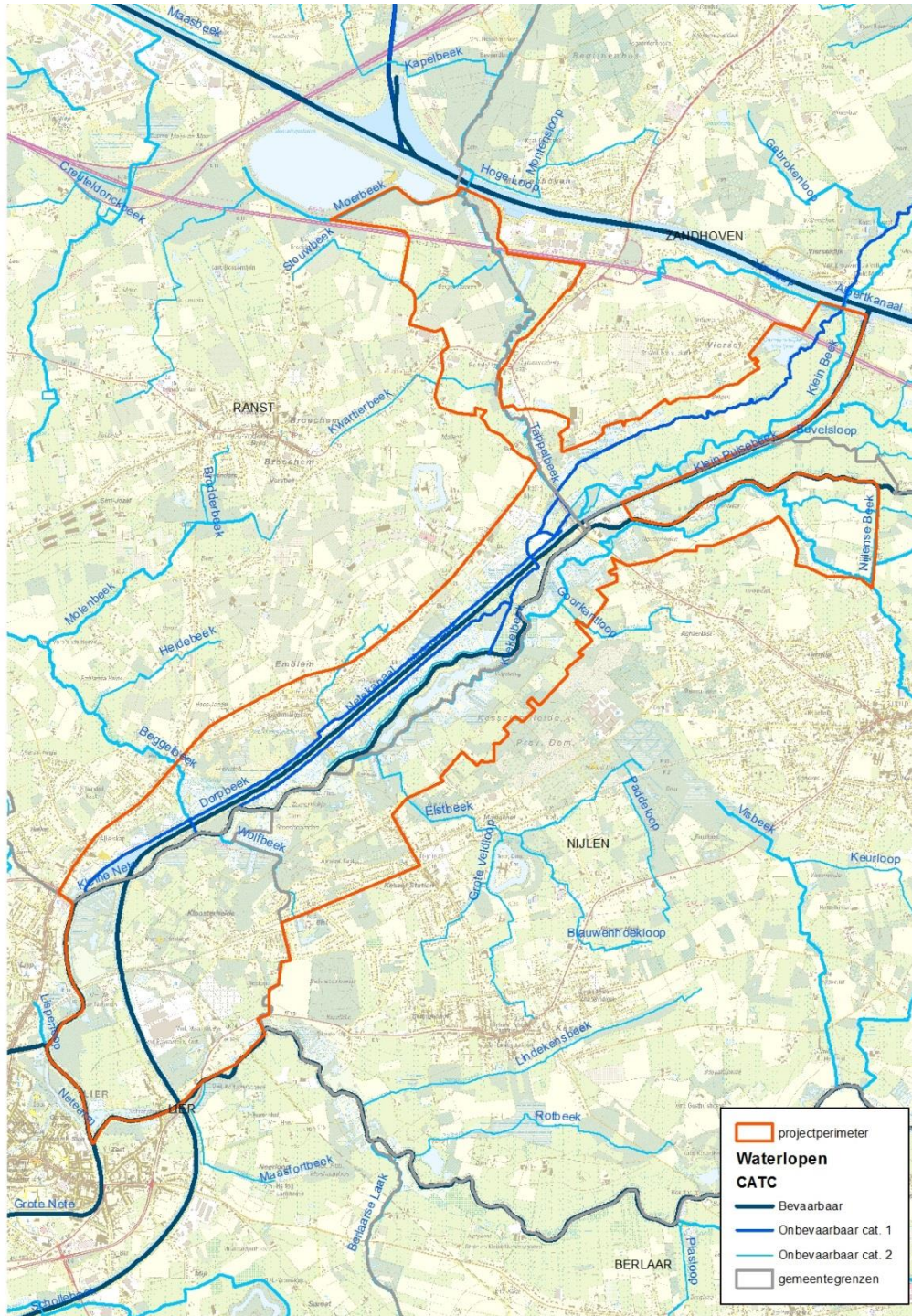
////////////////////////////////////

////////////////////////////////////

De visie wordt onderschreven door alle deelnemende instanties aan het hefboomproject.

Projectgebied

Het projectgebied bevindt zich ter hoogte van het grensgebied van de gemeenten Lier, Nijlen, Ranst en Zandhoven. De Kleine Nete en het Netekanaal vormen de centrale assen van het gebied. Uitlopers van het gebied zijn gelegen rond de Tappelbeek, de Molenbeek-Bollaak en de Krekelbeek.



Figuur 1: Afbakening projectgebied

Ruimtelijke kwaliteit

Tussen het Albertkanaal en Lier vormen de Kleine Nete, het Netekanaal en de Molenbeek-Bollaak samen een effectief overstromingsgevoelig valleigebied van 6 km lang en 1 km breed. In dit valleigebied ontwikkelde zich in de loop der jaren een sterk gefragmenteerd recreatielandschap met kunstmatige vijvers en weekendverblijven met ophogingen en aanplantingen allerhande... Nochtans heeft dit gebied hoofdzakelijk een groene (natuurgebied) en blauwe bestemming (zone voor openbaar nut – overstromingsgebied).

De visie voor het gebied steunt op drie pijlers:

- Ruimte voor water
- Ruimte voor natuur
- Ruimte voor recreatie

De gebiedsvisie geeft een duidelijke definitie en verwevenheid van functies in een gebied, waar momenteel quasi geen enkele functie gerealiseerd wordt. Er wordt maximaal gestreefd naar het in de praktijk verwezenlijken van de functionele verwevenheid waterberging, natuur en zachte recreatie binnen het gebied over een zo groot mogelijke en liefst aaneengesloten oppervlakte.

Meer ruimte voor water betekent meer ruimte voor watergebonden natuur, betekent meer kans op het bereiken van de goede toestand van de waterlopen en het realiseren van de natuurdoelen¹. In het rivierlandschap met laagveen, waar veel moerasvogels leven, en in de estuaria focussen de natuurdoelen op een verbetering van de waterkwaliteit, een natuurlijke loop voor de rivier en het oplossen van vismigratiebarrières. Een landschap met een slingerende rivier, bloemrijke graslanden en ruigten, venige moerassen en uitgestrekte broekbossen vormt op zijn beurt een belangrijke recreatieve meerwaarde. Zo draagt het verhogen van de omgevingskwaliteit bij tot de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van het projectgebied.

¹ In uitvoering van de Europese vogel- en habitatrichtlijnen legde Vlaanderen in 2014 Europese Natuurdoelen (de vroegere Instandhoudingsdoelstellingen) vast voor Speciale Beschermingszones die samen het Natura 2000-netwerk vormen

Pijler 1: Ruimte voor water

Ruimte voor waterberging is een noodzaak in het gebied

Afwaarts de molen van Grobbendonk is de Kleine Nete een getijdenrivier. Dit heeft gevolgen voor de beken die uitmonden in de Kleine Nete in dit gebied.

De Bollaak kan enkel gravitair uitmonden in de Kleine Nete door vloeddeuren afwaarts Emblem-brug. Het getij van de Schelde werkt als het ware door tot in de Bollaak. Wanneer het water in de Kleine Nete stijgt, houden de tijdeuren de waterafvoer van de Bollaak tijdelijk tegen. Hierdoor stijgt en daalt het peil in de Bollaak ook twee keer per etmaal. Omdat het geen rechtstreekse tijwerking is en de tijcyclus er wat anders uitziet, spreken we hier van een schijngetij.

Bij hoge waterstanden in de Kleine Nete, bijvoorbeeld bij springtij² en/of stormtij³, wordt de periode waarin niet afgevoerd kan worden bijkomend verlengd. Valt een stormtij samen met een lange natte periode in het achterland, betekent dit een sterk verhoogd risico op overstromingen. Het overstromingswater kan bovendien ook niet oppervlakkig naar de Kleine Nete afwateren doordat de Kleine Nete is ingedijkt. De rechtstreekse interactie van de Kleine Nete met het omliggende gebied is dus beperkt.

In 2015 werd de Bollaak in verbinding gebracht met het Zomerklokje, zodat het gebied onder invloed staat van de dagelijkse schommelingen in de waterstand. Zo ontstaat een bijzonder zoetwater-getijdengebied met wilgenvloedbos. Ook ter hoogte van het Viersels Gebroekt wordt momenteel reeds heel wat water geborgen. Deze waterberging vrijwaart opwaarts en afwaarts gelegen gebieden van overstromingen bij niet-extreme omstandigheden. De vraag stelt zich echter of dit ook voldoende zal zijn bij meer extreme omstandigheden, zoals verwacht wordt in het kader van de klimaatopwarming⁴.

De Molenbeek-Bollaak staat hydrologisch in verbinding met de Dorpsbeek (en Beggelbeek), Tappelbeek en Kleine Beek. Structuurverbeterende maatregelen in het benedenstroomse deel van de Bollaak hebben dan ook een positief effect op deze zijlopen.

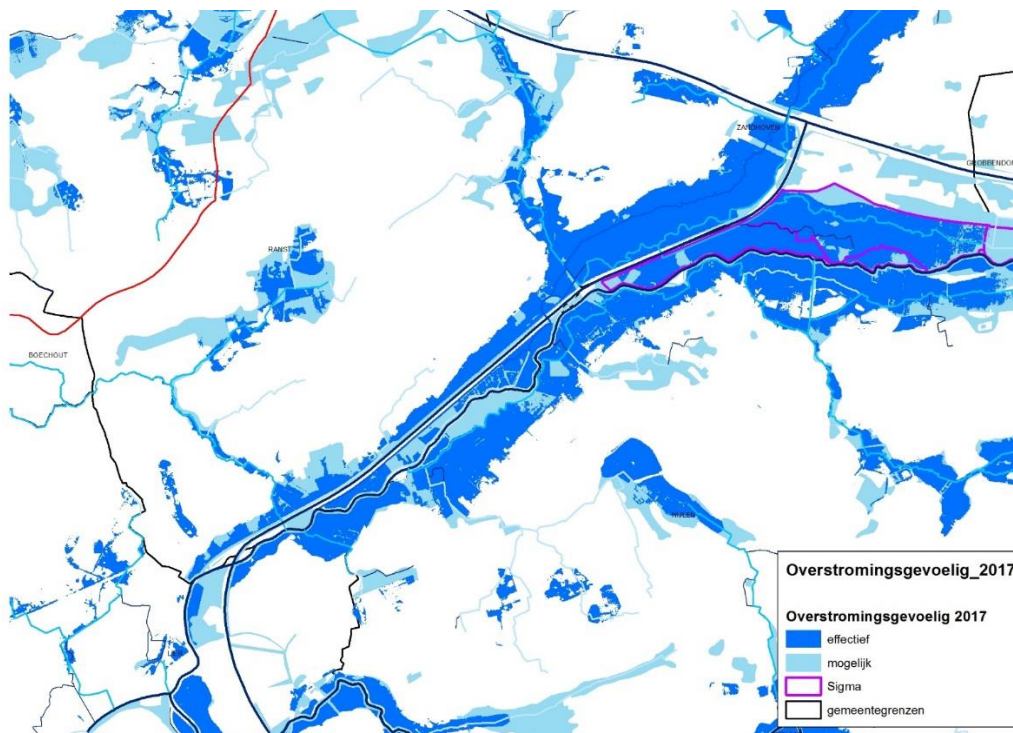
Langsheen de Kleine Nete monden ter hoogte van het projectgebied verder volgende waterlopen uit in de Kleine Nete: Wolfbeek, Krekelbeek, Nijlense Beek.

De watertoetskaart geeft de mogelijke en effectief overstromingsgevoelige gebieden weer in het brede valleigebied gevormd door Netekanaal, Kleine Nete en Molenbeek-Bollaak. Zij vormen een belangrijk potentieel aan waterberging.

² Springtij is de periode van het getij waarin het verschil tussen hoog- en laagwater het grootst is. Niet alleen het hoogwater is dan hoger dan gemiddeld, het laagwater is dan ook lager dan gemiddeld. Springtij treedt eens in de ongeveer 14 dagen op en volgt gemiddeld ruim twee etmalen op het moment dat de getijkrachten van de maan en die van de zon dezelfde richting hebben en elkaar maximaal versterken. Dat laatste is het geval wanneer zon, maan en aarde in een rechte lijn staan, dus tijdens nieuwe maan en volle maan.

³ Combinatie van springtij en een noordwesterstorm op de Noordzee

⁴ Ter vergelijking met de 19de eeuw was de 20ste eeuw reeds natter. Er waren meer natte dan droge jaren. Verwacht wordt dat deze trend zich zal verderzetten. Het grootste probleem hierbij is dat deze neerslag zich niet gelijk verspreidt over het jaar, maar dat de winters veel natter zouden worden en de zomers droger. De neerslag die dan toch valt in de zomer zou kunnen vallen als hevige stortbuien met plaatselijke overstromingen tot gevolg.



Figuur 2: Watertoetskaart projectgebied

Uit een doorrekening van meerdere scenario's binnen het Life-project Kleine Nete blijkt dat bij een herinrichting van de benedenloop van de Bollaak - dit is afwaarts de doorsteek onder de Kleine Nete - en de zone ten noorden van het Netekanaal een extra volume kan geborgen worden van respectievelijk 214.000 m³ bij een 2-jaarlijkse bui en 378.000 m³ bij een 100-jaarlijkse bui. Dit is een enorm potentieel dat vanwege het huidige landgebruik, dat voornamelijk bestaat uit weekendverblijven, visvijvers en ophogingen, niet benut wordt. Het gaat hierbij om ruim 120 ha waarvan het historisch maaiveld grondig verstoord werd.

Een belangrijk potentieel is ook nog voorhanden in overige zones binnen het projectgebied, zoals de vallei ten zuiden van de Kleine Nete. Gedetailleerde scenario-berekeningen zijn hier niet voorhanden.

Structuurkwaliteit als sluitstuk voor de goede toestand van de waterlopen

De waterlopen in het gebied werden in de loop der eeuwen zeer sterk gewijzigd. De grootste ingreep in het gebied was waarschijnlijk de aanleg van het Netekanaal. Hierbij werden verschillende waterlopen verlegd. De Molenbeek-Bollaak stroomt vanaf dan via een duiker onder het Netekanaal en vervolgens als een strakke lijn naast het Netekanaal tot aan de monding in de Kleine Nete.

In deelgebied 11 van de SBZ is het bereiken van een goede ecologische toestand van Kleine Nete, de Bollaak, de Kleine Beek, de Tappelbeek en de Krekelbeek een goedgekeurde oppervlakedoelstelling. Daarnaast zijn verschillende waterlopen aangewezen voor herstel van het habitat 3260, ondiepe beken en rivieren met goede structuur en watervegetaties.



Figuur 3: Hydrologie thv Molternetebrug – Ferrariskaart versus heden

De **Molenbeek-Bollaak** werd in het stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde (2016-2021) afgebakend als speerpuntgebied⁵. Dit duidt er op dat de Molenbeek-Bollaak, samen met slechts een handvol andere waterlopen in Vlaanderen, in de buurt komt van de goede ecologische toestand⁶. Willen we de goede toestand effectief halen dan is een betere structuur in het afwaartse traject een belangrijke randvoorwaarde. Een goede structuurkwaliteit heeft een positieve impact op de biotische levensgemeenschappen in en langs de waterloop en verhoogt tevens het zelfzuiverend vermogen van de waterloop. Het laten meanderen van de Bollaak in het afwaartse traject tussen Molternetebrug en Emblem-brug, in combinatie met de nodige maatregelen opwaarts in het stroomgebied, moet het sluitstuk worden voor de goede toestand voor de Molenbeek-Bollaak.

Ook de loop van de **Krekelbeek-Nijlense Beek** werd sterk aangepast. De monding van de beek werd eerst sterk stroomafwaarts verschoven, later werd de loop onderbroken. Tot op heden wordt het volledige debiet van de beek overgepompt in de Kleine Nete. Het pompstation is ondertussen aan het verouderen, wat op termijn nieuwe investeringskosten vraagt. Ook de pompkosten vormen een oplopend kostenplaatje. Bovendien vormt het pompstation een nog op te lossen vismigratieknelpunt. Wat als er zich een elektriciteitspanne zou voordoen op een cruciaal moment voor overstromingen? Een aantal recente ontwikkelingen, zoals de aanleg van een beekpark te Nijlen, de verwerving van een aantal gronden door Natuurpunt in de zone ten noorden van de Vogelzangstraat en een meer moderne visie op het hedendaagse waterbeleid vormen de aanzet tot een geactualiseerde studie naar een gravitaire lozing van de Krekelbeek-Nijlense Beek. Eén van de randvoorwaarden hierbij is om het landbouwgebied opwaarts de Nijlensesteenweg/Broechemsesteenweg en de kern van Nijlen niet te vernatten. De waterkwaliteit van de Krekelbeek-Nijlensebeek is momenteel nog onvoldoende voor de ontwikkeling van het beekhabitat. De oorzaak is voornamelijk te vinden in het brongebied van de Nijlensebeek (industriezone Atealaan-Wolfstee) te Herenthout/Herentals, buiten dit visiegebied.

⁵ Speerpuntgebieden zijn afstroomgebieden van Vlaamse oppervlaktewaterlichamen waarvoor Vlaanderen zich engageert om tegen 2021 de goede toestand te halen. Dit betekent dat zowel de fysico-chemische waterkwaliteit, de structuur van de waterloop en de biologische elementen (waterplanten, waterdiertjes, kiezelwieren, vis) goed moeten zijn.

⁶ Tussentijdse beoordeling 3^{de} stroomgebiedbeheerplan zie <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/overzicht-opervlaktewaterlichamen>

Er zijn potenties voor structuurherstel langs de **Tappelbeek**: Natuurpunt heeft heel wat gronden verworven op de linkeroever afwaarts de E313 (blok van 9 ha). Natuurpunt en Provincie Antwerpen bekijken samen of ingrepen met betrekking tot structuurkwaliteit (actief vergraven, stroomdeflectoren,...) mogelijk zijn. Hiervoor zal ook in overleg moeten getreden worden met de grondeigenaars op de rechteroever.

Er werden twee woningen aangekocht ter hoogte van de monding van de Tappelbeek in Molenbeek door Provincie Antwerpen, VMM en Water-link. Hierdoor verdwijnt een belangrijk risico op wateroverlast en conflict met de waterwinning op het Netekanaal. Ter hoogte van de aangekochte woningen voorzien de provincie en VMM herinrichtingen inclusief de afbraak van de woningen. Ondanks de beperkte kanalisering heeft de Tappelbeek globaal nog een goede structuurkwaliteit. Er zijn dus nog potenties voor structuurherstel langs de Tappelbeek binnen het projectgebied. Deze zone werd deels mee herbestemd naar natuurgebied via het GRUP 'Vallei van de Tappelbeek'.

Aanpak van saneringsknelpunten in het projectgebied

In het projectgebied zijn nog verschillende woningen en horecaken en bedrijven die hun afvalwater rechtstreeks lozen in grachten. Om de natuurwaarden en waterkwaliteit in het gebied te verbeteren, zal getracht worden om voor deze knelpunten een passende oplossing te zoeken. Deze kan bestaan uit een versnelde aanleg van riolering, aanleg van IBA's (individuele behandeling afvalwater),... Hierbij gaat de focus naar woningen met een toekomst op lange termijn in het gebied.



Figuur 4: sterk verontreinigde zijgracht van Krekelbeek-Nijlense Beek

Ruimte voor water - visie hefboomproject:

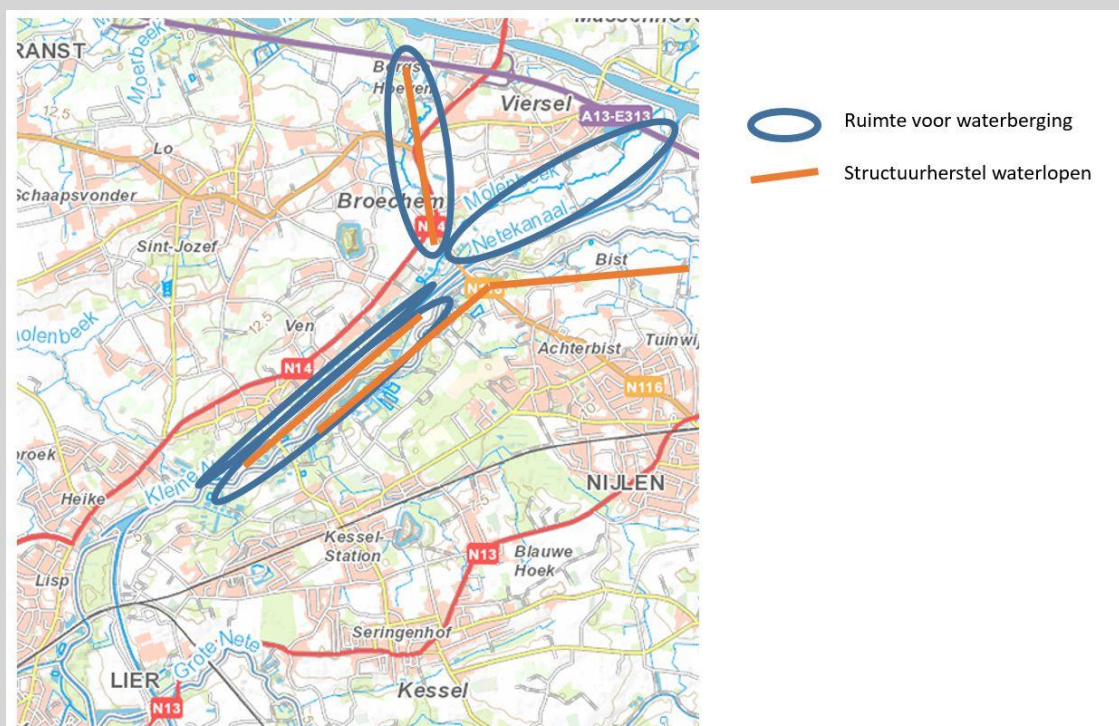
In het gebied tussen Molternetebrug en Emblem-brug, ingesloten tussen Kleine Nete en Netekanaal, wordt gestreefd naar een hermeandering van de Molenbeek-Bollaak met de benutting van het gebied als zone voor openbaar nut – overstromingsgebied, conform de gewestplanbestemming. Om deze bestemming te realiseren, zal het oorspronkelijke maaiveld hersteld worden, onder andere door het dempen van de vijvers en het verwijderen van de aanwezige zonevreemde constructies en materialen (oa steenpuin). Er wordt een actief onthardingsbeleid gevoerd binnen dit gebied.



Ook in de overige zones met gewestplanbestemming natuurgebied en zone voor openbaar nut – overstromingsgebied met potenties voor waterberging (zie onderstaande figuur) wordt maximaal het oorspronkelijke maaiveld hersteld.

Voor de Krekelbeek wordt een geactualiseerde studie voor een gravitaire lozing in de Kleine Nete opgesteld. Langs de Tappelbeek wordt waar mogelijk structuurherstel uitgevoerd.

De saneringsknelpunten afvalwater in het gebied worden aangepakt.



Acties:

- 2.2.a. Bepalen van een strategie en inzet van instrumenten voor de resterende weekendverblijven
- 2.2.b. Aankoop resterende weekendverblijven en vijvers
- 2.2.c. Afbraak aangekochte weekendverblijven tussen 2016 en 2019
- 2.2.d. Herstel microreliëf thv illegale storten, ophogingen en vergraven vijvers
- 2.3. Opmaak RUP signaalgebied Netevallei Emblem
- 2.11.a. Opmaak technisch ontwerp structuurherstel Molenbeek-Bollaak via hermeandering
- 2.11.b. Hermeandering Bollaak tussen Netekanaal en Kleine Nete
- **NIEUW** 2.12. Structuurherstel voor de Tappelbeek stroomafwaarts de E313 (behorend tot beschermd gebied BE2100017) door actieve hermeandering.
- **NIEUW** 2.13. Actualisatie van de studie 'Hydrologische en hydraulische studie van het stroomgebied van de Krekelbeek en de Laak' met het oog op het vernatuurlijken van de loop van de Krekelbeek.
- **NIEUW** 2.14. Opmaak van een plan van aanpak voor de gebouwen zonder aansluiting op riolering of andere afvalwatervoorziening.
- **NIEUW** Bereiken van de goede ecologische toestand met goede structuur en watervegetaties in de Kleine Nete, de Bollaak, de Kleine Beek, de Tappelbeek en de Krekelbeek

Pijler 2: Ruimte voor natuur

In de vallei van de Kleine Nete is er een prachtige mix aan natuurclusters. Kenmerkend is een vallei vol graslanden, ruigtes, vijvers en bossen. Ook laagveenmoerassen - ideaal voor moerasvogels - komen er voor. Ook een groot aantal habitattypische soorten (vissen, amfibieën, libellen, sprinkhanen, ...) zijn kenmerkend zijn voor de vallei. Een groot deel van het projectgebied is gelegen in deelgebied 11 'Vallei Kleine Nete van Lier tot Vierseldijk' van het **habitatrichtlijngebied** 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei' (BE2100026).

De doelen voor Europees te beschermen natuur, die bereikt moeten worden in de toekomst, zijn vastgelegd in het zgn. aanwijzingsbesluit of S-IHD-besluit⁷. Relevante Europese habitats voor dit deelgebied zijn vooral de water- en moerashabitats: estuaria (1130), ondiepe beken en rivieren met goede structuur en watervegetaties (3260), voedselrijke, gebufferde wateren met rijke plantenvegetaties (3150), blauwgraslanden (6140), voedselrijke, soortenrijke ruigtes langs waterlopen en boszomen (6430), glanshaver- en grote vossenstaartgraslanden (6510) en valleibossen, elzenbroekbossen en zachthoutooibossen (91E0); in mindere mate de droge bossen (eiken-beukenbossen op zure bodems en oude eiken-berkenbossen op zeer voedselarm zand, 9120_9190). De belangrijkste knelpunten voor deze habitattypes en bijlagesoorten zijn de waterkwaliteit, het gebrek aan een natuurlijke waterhuishouding en (vismigratie)barrières. De hoofddoelstelling voor de Kleine Nete is het herstel van een natuurlijke riviervallei met een hoog zelfreinigend vermogen en uitbreiding en verbinden van het leefgebied voor de aanwezige habitatsoorten.

Deze doelstelling spoort samen met het **Stroomgebiedsbeheerplan (SGBP) voor de Schelde**. De Molenbeek-Bollaak wordt aangewezen als één van de speerpuntprojecten. Om deze goede ecologische toestand (SGBP) en een goede staat van instandhouding (IHD) van de aanwezige valleihabitattypes te bereiken is een sterke toename van de oppervlaktes aan habitattypes en leefgebieden noodzakelijk. Een essentiële randvoorwaarde hierbij is een goede waterkwaliteit en een natuurlijke waterhuishouding. Hiervoor is het vermijden van directe inspoeling van nutriëntenrijk water in de waterloop, een (lokaal) intact grondwatersysteem (voldoende kwel en beperkte drainage) en een kwaliteitsvolle rivierstructuur met natuurlijk overstromingsregime en hoog zelfreinigend vermogen van belang.

De visie van kwaliteits- en structuurontwikkeling binnen SBZ en de verbindende rol van de Kleine Nete tussen de SBZ's wordt ook ondersteund door de Benelux-beschikking vismigratie en de stroomgebiedbeheerplannen. Deze laatste leggen strengere milieudoelstellingen op voor het gehele Vlaamse oppervlaktewaterlichaam ten einde een voldoende kwaliteit te verkrijgen binnen de SBZ's. In het hele SBZ-H wordt een deel van de doelstellingen al ingevuld door het uitvoeren van acties uit het bekkenspecifieke deel van het stroomgebiedbeheerplan voor het Netebekken, zoals de verdere uitbouw van de saneringsinfrastructuur en het verminderen van de impact van overstorten.

Het S-IHD besluit vermeldt volgende doelstellingen voor deelgebied 11:

- Een natte natuurkern (> 300 ha) in de Benedenloop van de Kleine Nete (Dg 11) met aanwezigheid van een mozaïek aan biotopen zoals elzenbroekbossen (> 66%), schorren, traag stromende en stilstaande wateren, natte schraalgraslanden, ruigtes, rietmoerassen, ... als leefgebied voor Fint, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Bittervoorn, Drijvende waterweegbree, Blauwborst, IJsvogel, Porseleinhoen, ...

⁷ <https://www.natura2000.vlaanderen.be/publicatie/s-ihd-besluit-34-kleine-nete>

- Bereiken van de goede ecologische toestand in functie van HT 3260 (ondiepe beken en rivieren met goede structuur en watervegetaties) in de Kleine Nete⁸, de Bollaak, de Kleine Beek, de Tappelbeek en de Krekelbeek in deelgebied 11.
- De benedenloop van de Kleine Nete (deelgebied 11 en het uiterste westen van deelgebied 10) is onderhevig aan het getij en is bijgevolg belangrijk voor de ontwikkeling van estuariene natuur. Fint is hier een belangrijke aandachtsoort. Het S_IHD-besluit voorziet het vergroten en kwaliteitsverbetering van het paaihabitat (zoetwatergetijdegebied) en uitbreiding van het aantal paaiende finten.

Voor het realiseren van de taakstelling zijn door de Vlaamse regering een aantal prioritaire inspanningen gedefinieerd. De prioritaire inspanningen beschrijven de verschillende acties die noodzakelijk zijn voor het realiseren van de taakstelling. Bijlage 2 van het S-IHD besluit voorziet voor dit deelgebied volgende prioritaire inspanningen:

- Herstel van de natuurlijke hydrologie in de vallei van de Kleine Nete en haar infiltratiegebieden.
- Verdere verbetering van de waterkwaliteit, herstel van de natuurlijke beekstructuur en de connectiviteit.
- Omvormen van niet-habitatwaardig bos naar boshabitats en effectieve bosuitbreiding.
- Afstemmen van recreatie op de ecologische waarden.

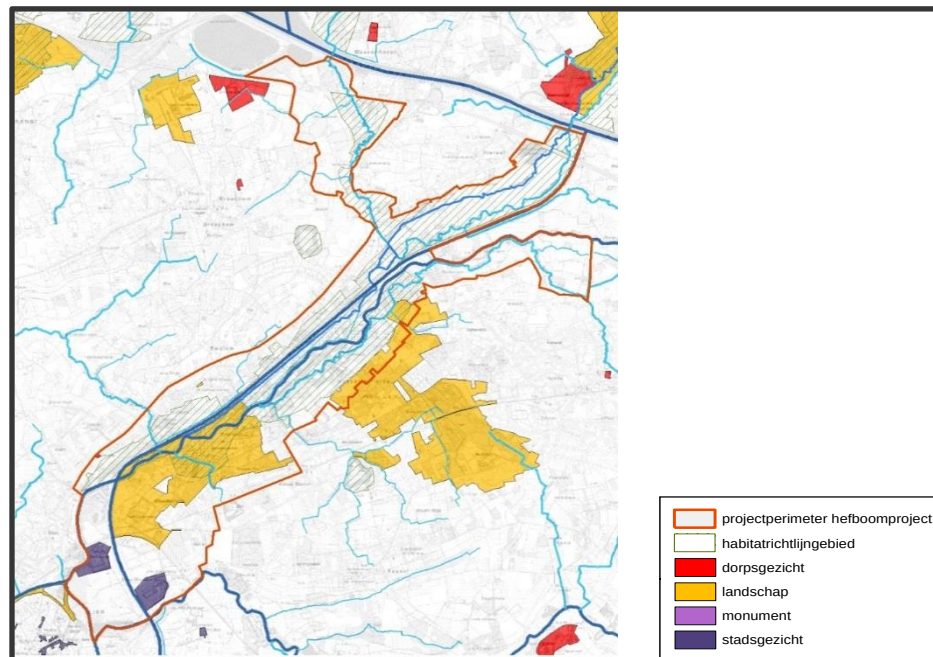
Het Soortenbesluit⁹ voorziet de mogelijkheid tot het opstellen van een soortenbeschermingsprogramma. Een soortbeschermingsprogramma kan zowel voor Europees te beschermen soorten als voor andere voor Vlaanderen belangrijke soorten worden opgesteld.

Onderstaande soorten waarvoor een SBP is goedgekeurd, zijn relevant door het projectgebied:

- bever
- bruine kiekendief
- kwartelkoning
- roerdomp
- beekprik, rivierdonderpad en kleine modderkruiper
- porseleinhoen
- vleermuizen

⁸ Op de Kleine Nete is het getij voelbaar tot Grobbendonk, 14km opwaarts van Lier. Natuurstreefbeeld 3260 (laaglandbeek) is in dit deel van de vallei van de Kleine Nete door de getijdenwerking niet haalbaar.

⁹ Het Soortenbesluit van 15 mei 2009 bevat in artikel 24-27 tevens de wettelijke basis voor het nemen van maatregelen inzake soortenbehoud.



Figuur 5: afbakening habitatrichtlijngebieden beschermd cultuurhistorisch landschap

De zone afwaarts Emblem-brug behoort eveneens tot het **beschermd cultuurhistorisch landschap 'Dal van de Kleine Nete'**¹⁰. Dit vormt een relict van een oorspronkelijk veel uitgestrekter beemdenlandschap in de vallei van een Kempense laaglandbeek.

Het beschermde landschap heeft een belangrijke natuurwetenschappelijke waarde: de geleidelijke overgang van klei naar zand en van nat naar droog heeft een grote vegetatiekundige diversiteit op een relatief kleine oppervlakte tot gevolg. De rijk begroeide oevers en dijken vormen een scheiding tussen de moerassen en vochtige bossen versus de heiderelicten. In dit gebied bevinden zich enkele planten die uiterst zeldzaam zijn in Vlaanderen zoals het Zomerklokje¹¹. Sinds 1985 is De Wielewaal, één van voorlopers van Natuurpunt vzw, bezig met de uitbouw van een natuurreervaat door aankoop en in beheer name van percelen. Momenteel beheert Natuurpunt 220ha tussen Lier en het Albertkanaal.

Tussen 2011 en 2016 liep Life+ Kleine Nete, een samenwerking tussen Natuurpunt, VMM en de Provincie Antwerpen. Dit project omvatte 3 deelgebieden. Het project werd bekroond met de *Best of the Best Life Nature Award*.

Binnen het projectgebied zijn er dan ook heel wat mooie terreinrealisaties, zowel in de deelzones **Zomerklokje, Steenbeemden als in het Viersels Gebroekt**. Zo werd een 30-tal ha aan voormalige weekendverblijven gesaneerd. Deze natuur wordt niet enkel geapprecieerd door zijn bewoners, fauna en flora, maar wordt ook als een sterke meerwaarde beschouwd vanuit de betrokken gemeenten, buurtbewoners en recreanten.

¹⁰ Binnen de perimeter van het beschermd onroerend erfgoed worden acties steeds getoetst aan de juridische randvoorwaarden uit het Onroerenderfgoeddecreet.

¹¹ Vanuit de gewestelijk IHD's is deelgebied 11 als zeer belangrijk gekwalificeerd voor habitat 6430. In deelgebied 11 dient conform het aanwijzingsbesluit gefocust op de zeer zeldzame variant met harig wilgenroosje, zomerklokje en lange ereprijs. De abiotische potenties om deze variant te ontwikkelen zijn beperkt tot de vallei van de Kleine Nete tussen Lier en Vierseldijk.

Tot de jaren '50 van de 20ste eeuw was de vallei van de Kleine Nete tussen Lier en Albertkanaal een open cultuurhistorisch landschap waarin beemden domineerden. Door het, al dan niet illegaal, omvormen van deze graslanden naar weekendvijvers en het wegvallen van het hooilandbeheer nam de oppervlakte grasland sterk af waarbij er enkel in het Viersels Gebroekt (intussen terug bijna een kleine 100ha, ongeveer de helft in beheer van NP) en in Steenbeemden (10-tal ha) grotere zones natte graslanden over bleven. Verspreid zijn er kleinere snippers terug te vinden en recent hersteld.

Binnen het projectgebied zijn er zones waar meer dynamische en robuuste natuur, inclusief bever, binnen bepaalde grenzen een plaats heeft. In de deelzone Viersels Gebroekt bevindt zich een cultuurhistorisch graslandencomplex waarvan het behoud en de ontwikkeling niet compatibel is met de aanwezigheid van een beverpopulatie. Om een evenwicht te vinden, werden afspraken tussen de betrokken instanties gemaakt. Een peil van 4m60TAW werd bepaald. De Provincie Antwerpen engageert zich om dit peil aan te houden. Op korte termijn komt er een (automatisch) meetpunt om het waterpeil van op afstand nauwgezet te kunnen volgen.



Figuur 6: Viersels Gebroekt in zomer- en winterperiode

Binnen dit project worden de vooropgestelde natuurdoelen voor deelgebied 11 zo veel mogelijk gerealiseerd. In meerdere zones, waaronder deze **tussen Molternetebrug en Emblem-brug, de zone ten noorden van het Netekanaal, de Tappelbeek tussen N116 en N14 en de omgeving Vogelzangstraat** werden vooralsnog weinig natuurdoelstellingen gerealiseerd. In deze zones stelt zich nog een belangrijk potentieel door mee te spelen met de doelstellingen rond het watersysteem (zie pijler 'ruimte voor water'). Zo wordt extra waterberging gerealiseerd met een betere spreiding van overstromingen en een potentieel herstel van grondwatergevoede natuur.

Veel van de weekendverblijven en vergraven vijvers in het gebied dateren uit de jaren '50 en '60 van de vorige eeuw toen de mogelijkheden om verder op reis te gaan beperkt waren. Ze vormen als het ware een relict uit een andere tijd, welk intussen al ruim 40 jaar bestendig wordt. Vele van deze voormalige weekendverblijven zijn vervallen, overgeërfd aan erfgenamen met weinig interesse,... Ook heel wat ophogingen in het gebied, voornamelijk met steenpuin, betekenen een belangrijk knelpunt voor het ontwikkelen van (grond)watergebonden vegetaties.

Aanwezige natuur wordt **beschermd door wetgeving**. Het doet er niet toe of de omgeving waar de vegetaties voorkomen door de mens gevormd of beïnvloed is en of die begroeiingen in het water dan wel op het land voorkomen. Bepaalde vegetaties in recreatievijvers zijn evenzeer beschermd als in een natuurlijk moeras. Dit zorgt ervoor dat activiteiten in, bij of aan natuur -die de natuur wijzigen of

schaden- verboden of vergunningsplichtig kunnen zijn¹². Onder vegetaties verstaan we natuurlijke en halfnatuurlijke begroeiingen met alle spontaan gevestigde kruid-, struweel- en bosbegroeiingen. Voor het gebied Molternete dient in eerste instantie gedacht aan moerasvegetaties en (wilgen)struwelen. Naast bescherming van aanwezige 'Vlaamse' natuur wil Vlaanderen beschermde habitats en soorten in de Europese natuurgebieden in standhouden. Dat is een vereiste om de Europese natuurdoelen te halen. Bij elke vergunningsplichtige activiteit toetst men dus af of er ook een mogelijke impact is op de Europese natuur¹³.

Hiermee rekening houdend worden bij inrichting in het projectgebied bestaande natuurwaarden (actueel habitat, regionaal belangrijke biotopen) zoveel mogelijk gevrijwaard. Compatibel met het hydrologisch herstel en de waterbergingsdoelstellingen wordt er binnen het project nagegaan hoe de inrichting een maximale bijdrage kan leveren aan de realisatie van de vooropgestelde natuurdoelen. Actueel habitat en regionaal belangrijke biotopen die door ingrepen verloren gaan wijzigen, wordt elders binnen het projectgebied gecompenseerd¹⁴.

Bijkomende aandachtspunten vormen het **BPA ter hoogte van de site Goormans, het RUP Oostmalsesteenweg, het gebied voor verblijfsrecreatie Kloosterheide, het op te starten RUP signaalgebied Emblem en het randstedelijk groengebied Nazareth-Noord en Nazareth-Zuid**. Reeds bestaande natuurwaarden worden maximaal gevrijwaard en verder ontwikkeld. Nieuwe bebouwing en verharding worden maximaal vermeden. Waar de huidige natuurbestemming niet gerealiseerd wordt, zoeken we instrumenten om tot effectieve realisatie op het terrein te komen.



Figuur 7: uitgangssituatie tussen Netekanaal en Kleine Nete met weekendverblijven

¹² De bescherming van vegetaties en KLE's is uitgewerkt in het Besluit van de Vlaamse Regering van 23/07/1998 tot vaststelling van nadere regels ter uitvoering van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (het Vegetatiebesluit).

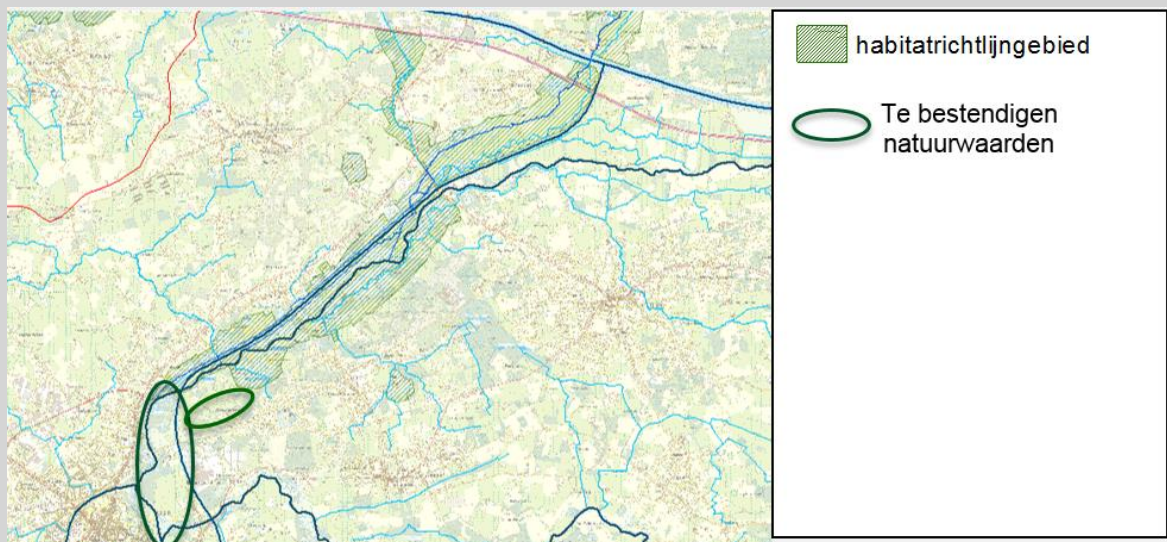
¹³ Dat gebeurt in twee stappen: de voortoets (onderzoek op hoofdlijnen) en indien nodig de passende beoordeling (grondig onderzoek).

¹⁴ Bij compensatie wordt de aantasting van het leefgebied van een soort of het habitatype (na maximaal toepassen van mitigerende of milderende maatregelen) geaccepteerd, en wordt elders een vervangende oppervlakte habitatype of leefgebied gerealiseerd. Het kan gaan om compensatie van een concreet oppervlak van hetzelfde habitatype, maar ook om compensatie door de kwaliteit van een gebied te verhogen. Uitgangspunt is dat de aantasting zoveel mogelijk gelijkwaardig en tijdig wordt gecompenseerd en zo dicht mogelijk bij de aangetaste plek.

Ruimte voor natuur - visie hefboomproject:

In het habitatrictlijngebied wordt maximaal gestreefd naar een realisatie van de vooropgestelde natuurdoelen voor deelgebied 11. Hierbij sporen we samen met de pijler ruimte voor water voor het realiseren van natte habitattypen zoals elzenbroekbossen, natte ruigtes, rietmoerassen,... Hiertoe wordt het oorspronkelijke maaiveld hersteld, onder andere door het dempen van de vijvers en het verwijderen van de aanwezige zonevreemde constructies en materialen (oa steenpuin). Nieuwe focusgebieden hierbij vormen de zone tussen Molternetebrug en Emblem-brug, de zone ten noorden van het Netekanaal, de Tappelbeek tussen N116 en N14 en de omgeving Vogelzangstraat. Waar de huidige natuurbestemming niet gerealiseerd wordt, zoeken we instrumenten om tot effectieve realisatie op het terrein te komen.

Voor het gebied voor verblijfsrecreatie Kloosterheide en het randstedelijk groengebied Nazareth-Noord en Nazareth-Zuid gaan we volop voor natuurontwikkeling met respect voor de historische landschapsontwikkeling.



Binnen het hefboomproject zijn er ontsnipperingsvragen en -potenties. Uit de ontsnipperingstudies voor E313 en Albertkanaal komen een aantal gebieden naar voor die een landschapsecologische eenheid vormen, maar zowel door de autosnelweg als door het kanaal worden doorsneden. Het gaat hierbij de valleien van Tappelbeek, Molenbeek en Kleine Nete. Basis om ontsnipperingsvragen binnen het hefboomproject op te lossen zijn de ontsnipperingsstudies voor E313 en Albertkanaal, aangevuld met de visie 'ontsnippering Albertkanaal/E313 traject Viersel-Grobbendonk' van het Dept. LNE. Daarnaast dient versnippering door het Netekanaal aangepakt.

Acties:

- 2.2.a. Bepalen van een strategie en inzet van instrumenten voor de resterende weekendverblijven
- 2.2.b. Aankoop resterende weekendverblijven en vijvers
- 2.2.c. Afbraak aangekochte weekendverblijven tussen 2016 en 2019
- 2.2.d. Herstel microreliëf thv illegale storten, ophogingen en vergraven vijvers
- 2.2.e. Herstel kwalitatief complex van overgangs- en trilveen, voedselrijke ruigte en broekbossen
- 2.6. Uitvoeren BPA site Goormans
- 2.5. Uitvoeren RUP Oostmalsesteenweg
- 2.3. Opmaak RUP signaalgebied Netevallei Emblem
- 2.4. Indien gewenst opmaak RUP en/of landschapsbeheerplan voor gebied voor verblijfsrecreatie Kloosterheide Lier
- **NIEUW** 2.15 Ontwikkelen van natuurwaarden en recreatieve ontsluiting voor Nazareth-Noord en Zuid
- **NIEUW** Ontsnippen van de valleien van Molenbeek, Tappelbeek en Kleine Nete en het Netekanaal
- **NIEUW** Herstel en ontwikkeling van regionaal belangrijke biotopen als leefgebied voor Europees beschermde soorten
- **NIEUW** Bereiken van de goede ecologische toestand met goede structuur en watervegetaties in de Kleine Nete, de Bollaak, de Kleine Beek, de Tappelbeek en de Krekelbeek

Pijler 3: Ruimte voor recreatie

Het gebied is vandaag al een hotspot voor recreatie: je vindt er fietsers, wandelaars, een roeiclub, voetbalvelden, een jachthaven, visclubs, horeca... Het zijn echter vooral de particuliere weekendverblijven en visvijvers die een belangrijke ruimtelijke impact hebben, zowel kwalitatief als kwantitatief: gegraven vijvers en opgehoogde percelen, vaak beplant met exoten, ontdeden het gebied van zijn natuurlijke functie (waterberging).

Recreatie op maat van de omgeving

De sleutel tot het verhogen van het waterbergend vermogen en de natuurwaarden in het gebied is het afbouwen van de zonevreemde verblijfsrecreatie. Samen met deze afbouw kunnen andere bestaande vormen van recreatie versterkt worden en kunnen nieuwe vormen van recreatie ontwikkeld worden. Zo ontstaat er een shift van private recreatie naar publieke recreatie.

De relatie tussen natuur en recreatie is echter delicaat. Gelet op de status van het gebied - het grootste gedeelte is habitatrichtlijngebied - moet over-recreatie vermeden worden.

Wandelaars en fietsers verkennen het gebied

We creëren een performant netwerk met een duidelijke hiërarchie.

Het gebied vormt, vanuit zijn ligging op de grens van 4 gemeenten, een aantrekkingspool naar recreatieve elementen binnen de 4 buurgemeenten. Er wordt gewerkt met een hiërarchie aan netwerken:

- aansluiting op functionele fietsroutes op grote schaal (oa lopend dossier fietsostrade Lier-Herentals);
- recreatieve fietsroutes langs de bestaande dijken van Netekanaal en Kleine Nete en dwarsverbindingen op de vallei;
- fijnmazig wandelnetwerk thv Nazarethdreef, Kloosterheide, dorpskern Emblem, Zomerklokje en Steenbeemden, Vogelzang, Viersels Gebroekt, Kartelbladbeemd en Sigma Varenheuvel-Abroek.

Het nu al populaire wandelen en fietsen in het gebied kan versterkt worden door:

- Onthaalpoorten die de bezoekers wegwijs maken in het gebied.
- Versterken van de aansluiting met de omliggende kernen van Emblem, Broechem, Kessel, Nijlen, Viersel en Lier.
- Versterken van de relatie met omliggende attractiepolen zoals de forten, de Grote Nete en de Kesselse Heide.
- Meer zichtbaar in beeld brengen van de beschermde dorps-/stadsgezichten, monumenten, landschappen: oa omgeving abdij van Nazareth, Allierse kapel met onmiddellijke omgeving, de omgeving van de Sint-Gummaruskapel, dal van de Kleine Nete,...
- Meer zichtbaar in beeld brengen van 'het verhaal van de Netes': met oude historische plaatsen zoals het badhuis, sassen, historische waterhuishouding, het Seppeke,... (zie Retroligweide aan de Nete by Regionaal Landschap Rivierenland vzw - issuu')
- Aanleg van bijkomende infrastructuur (fietsenstalling, picknickbanken,...).

Meer ruimte voor water en natuur biedt ook de mogelijkheid om recreanten dichtbij de natuur te brengen. Vogelkijkwanden, infofolders, natuurwandelingen en vlonderpaden zijn slechts enkele voorbeelden.

Clubs en horeca vinden hun plaats in het gebied

Naast wandelen en fietsen is er in het gebied ook ruimte voor andere vormen van recreatie:

- De roeiclubs die hun activiteiten uitoefenen op het Netekanaal krijgen hun vaste stek aan Emblem-brug.
- De visclubs kunnen in het gebied aanwezig blijven, als hun ligging niet conflicteert met ruimte voor water en/of ruimte voor natuur. Indien er zich wel conflicten voordoen, zal gezocht worden naar oplossingen op maat.
- De jachthaven en voetbalvelden van Emblem blijven aanwezig. De parking van het voetbalveld biedt kansen als parking voor bezoekers van het gebied.
- Voor horecagelegenheden in het gebied wordt gezocht naar hoe ze hun impact op het gebied kunnen minimaliseren en hoe ze een meerwaarde kunnen betekenen voor het gebied.

Recreatie op maat van bewoners

Het gebied heeft de potentie om nieuwe vormen van recreatie aan te bieden, specifiek gericht op bewoners, zoals een speelbos, joggingparcours,...

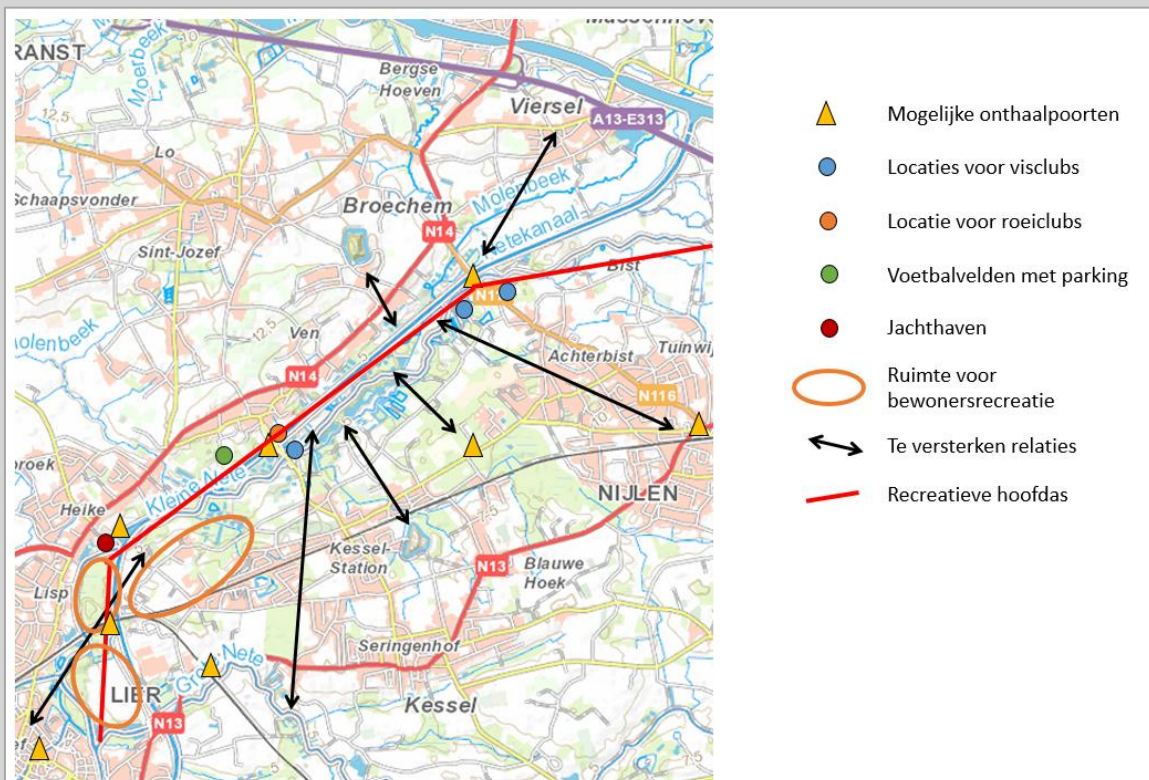
Ruimte voor recreatie - visie hefboomproject:

Via een ontwerpend onderzoek worden de verschillende opportuniteiten in het gebied gevisualiseerd. De reeds ontwikkelde visies met betrekking tot recreatie vanuit de vier betrokken gemeenten worden maximaal mee geïntegreerd.

Door optimalisatie van de natuurlijke en hydrologische structuur in het gebied, wordt een aantrekkelijk geheel gecreëerd. De concrete acties ter inrichting van recreatie worden op het terrein uitgevoerd.

Er wordt gestreefd naar een uniforme herkenbaarheid en presentatie van het gebied in de ruimere omgeving.

Vanuit de toeristische dienst van de stad Lier kan promotie gemaakt worden voor de groene longen vanuit het stadscentrum: Kleine Nete richting Viersels Gebroekt/Kesselse Heide, Grote Nete richting Kruiskensberg en Beneden-Nete richting Pallieterland.



Acties:

- 2.2.a. Bepalen van een strategie en inzet van instrumenten voor de resterende weekendverblijven
- 2.4. Indien gewenst opmaak RUP en/of landschapsbeheerplan voor gebied voor verblijfsrecreatie Kloosterheide Lier
- 2.7. Vestiging roeiclub aan Emblem-brug
- 2.8.a. Opmaak ontwerpend onderzoek recreatie voor het gebied
- 2.8.b. Uitrol recreatieve luik in het gebied
- 2.8.c. Promotie door toeristische diensten
- 2.9. Realisatie onthaalpoorten (Emblem-brug, Molternetebrug, ...)
- **NIEUW** 2.15.a. In kaart brengen van visvijvers van visclubs die conflicteren met de doelstellingen voor het gebied.
- **NIEUW** 2.15.b. Ontwikkelen van oplossingen op maat voor visvijvers van visclubs die conflicteren met de doelstellingen voor het gebied.

Gewenste herbestemmingen in het gebied

Gebied voor verblijfsrecreatie Kloosterheide:

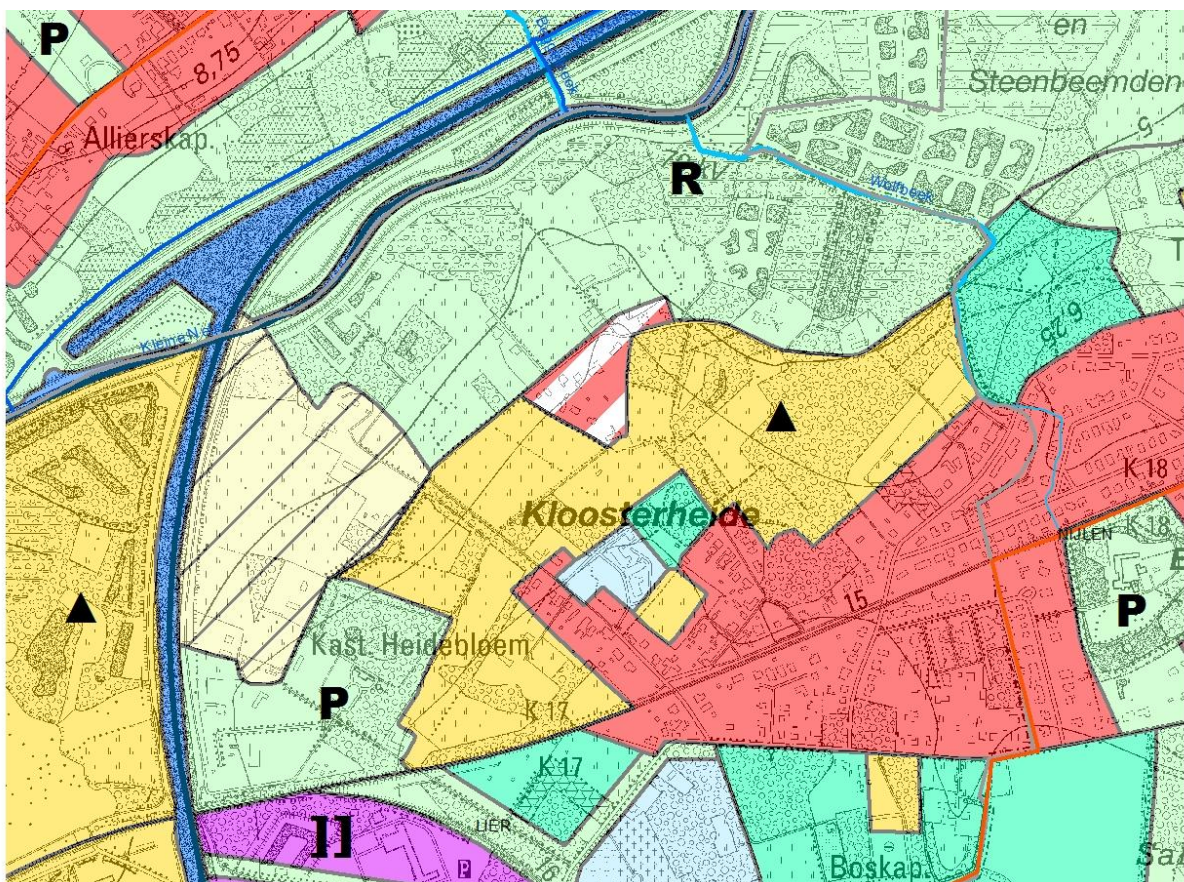
Situering: grondgebied Lier

Het gebied voor verblijfsrecreatie vormt een open verbinding tussen het woongebied van Lier en het valleigebied aansluitend op de Kleine Netevallei.

Motivatie:

- Het gebied is op heden een open landschap met extensieve weilanden met kleine landschapselementen en bossen. Het wordt weergegeven als biologisch waardevol op de biologische waarderingskaart.
- Het gebied maakt deel uit van het beschermde cultuurhistorische landschap en landschapsatlas relict 'Dal Kleine Nete'. Het dal van de Kleine Nete vormt een relict van een oorspronkelijk veel uitgestrekter beemdenlandschap in de vallei van een Kempense laaglandbeek. Typologie: beken, dijken, dreven, grachten, graslanden, loofbossen, valleien,...
- Het gebied heeft potenties tot het realiseren van een groene verbinding tussen Grote en Kleine Nete langs de oostelijke buitenrand van Lier.
- Het is niet de bedoeling om een onaangetast gebied (slechts 1 weekendverblijf vergund) in de toekomst te gaan aansnijden. Binnen de visie voor het hefboomproject wordt gekozen voor collectieve natuur in plaats van individuele recreatie op afzonderlijke percelen.

Omwille van voorgaande redenen is een ontwikkeling als zone voor verblijfsrecreatie in deze zone niet wenselijk. De opmaak van een RUP is het meest effectieve instrument om dit gebied te vrijwaren van aansnijden in de toekomst.



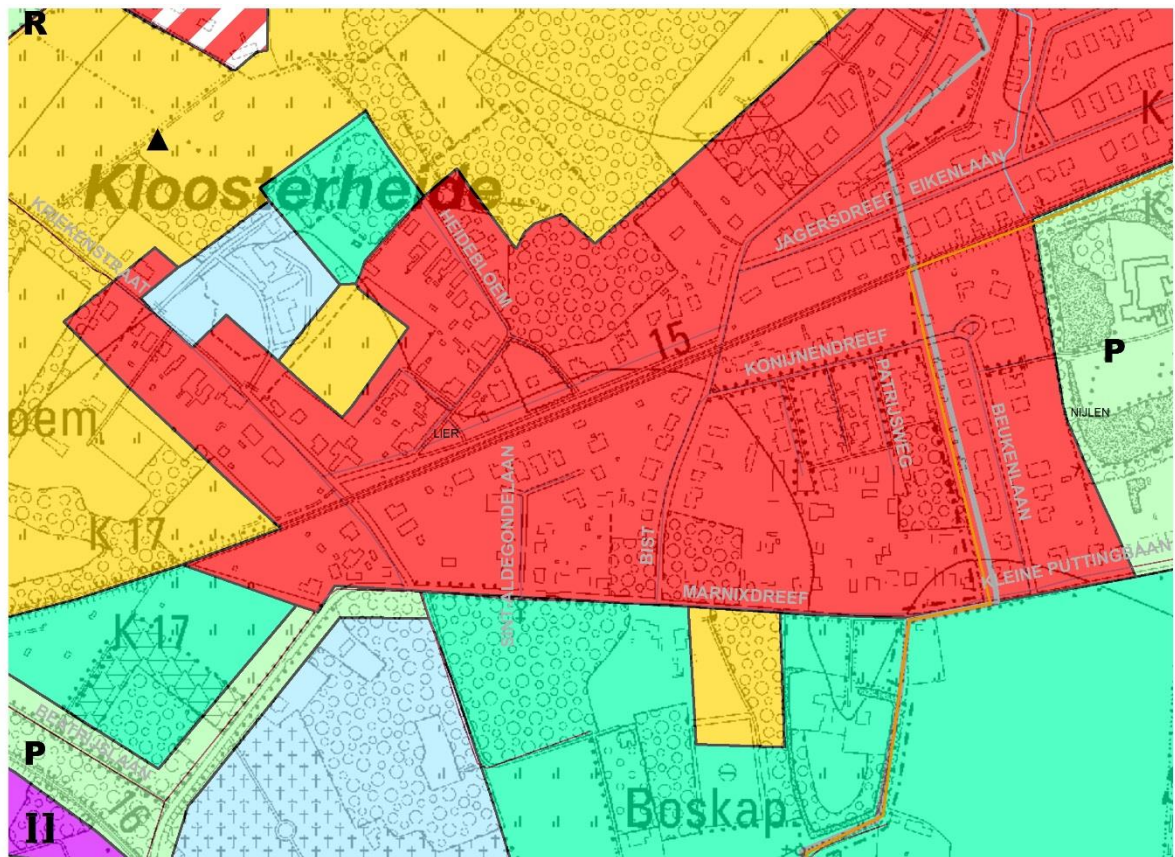
Woongebied/recreatiegebied te Lier

Situering: grondgebied Lier

Er bevinden zich twee kleinere recreatiegebieden langsheen respectievelijk de Marnixdreef (omsloten door bosgebied) en Heidebloem. Ter hoogte van Heidebloem is er bebouwing onmiddellijk aansluitend op de spoorlijn. Het binnengebied is nog niet aangesneden en sluit aan op het gebied voor verblijfsrecreatie Kloosterheide.

Motivatie:

- De 3 weergegeven gebieden kennen vandaag een oneigenlijke invulling. Deze gebieden worden best mee in een ruimere context bekeken, rekening houdend met de huidige natuurwaarden/natuurpotenties en het realiseren van een groene verbinding tussen Grote en Kleine Nete langs de oostelijke rand van Lier.



Signaalgebied Beggelbeek Emblem:

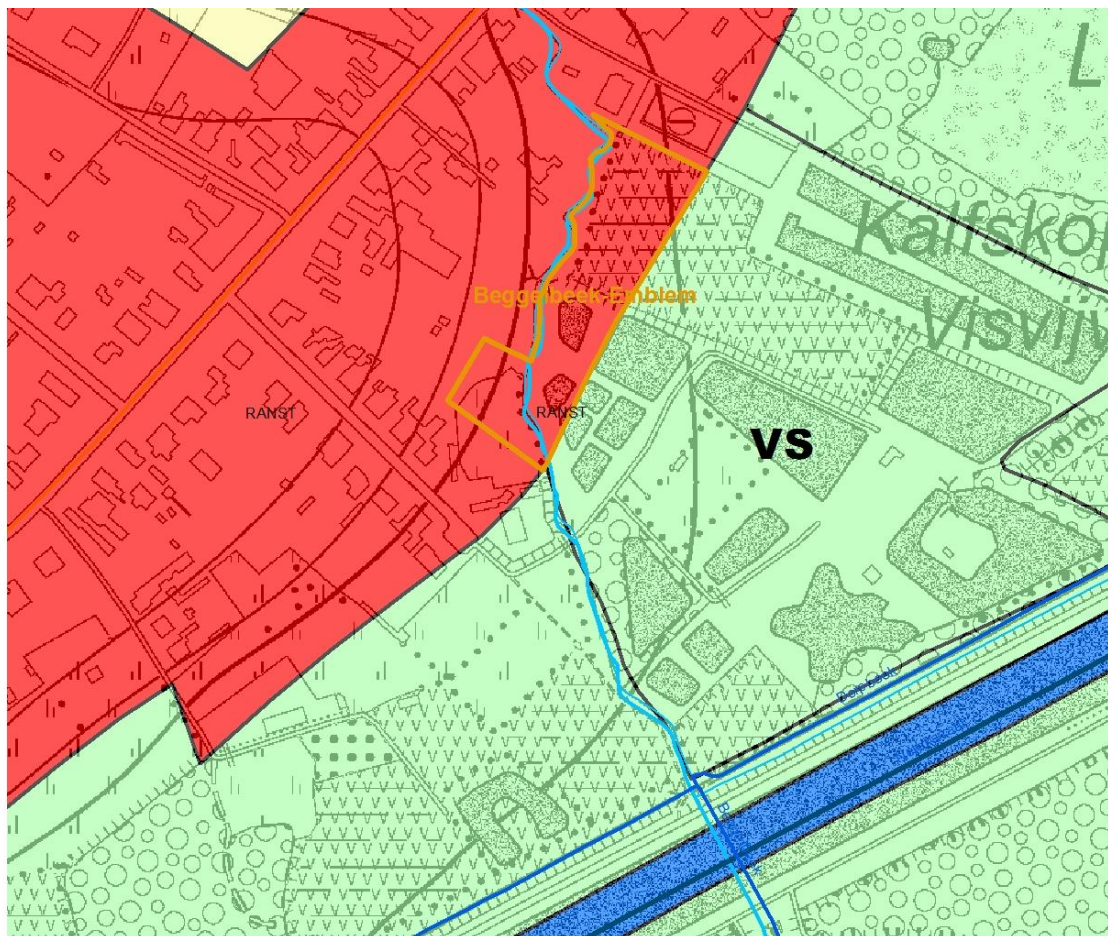
Situering: grondgebied Ranst

Het signaalgebied bevindt zich tussen de Oostmalsesteenweg en het openruimtegebied aansluitend op het Netekanaal (groengebied met vissershutten).

Motivatie:

- Afbakening als signaalgebied:
 - o ontwikkelingsperspectief C-nieuwe functionele invulling: Het signaalgebied op de linkeroever van de Beggelbeek kent een hoog overstromingsrisico. De bestemming woongebied is niet compatibel met het waterbergend vermogen. Het functioneel blijven van dit gebied als waterbergingsgebied is essentieel voor de waterhuishouding van de Beggelbeek, het opwaarts ontvangen van de Dorpbeek, de sifonnering onder het Netekanaal en de uitmonding in de tijgevoelige Kleine Nete.
 - o ontwikkelingsperspectief B – maatregelen met behoud van bestemming: Voor de rechteroever van de Beggelbeek is een behoud van bestemming mogelijk mits strikte bijkomende maatregelen worden gedefinieerd. Een invulling als tuinperceel is mogelijk, indien dit bouwvrij en ophogingsvrij aangelegd wordt.

Procedure afbakening watergevoelige openruimtegebieden – administratieve voorbereiding: het volledige signaalgebied wordt opgenomen in de WORG-contour.



Signaalgebied Netevallei Emblem

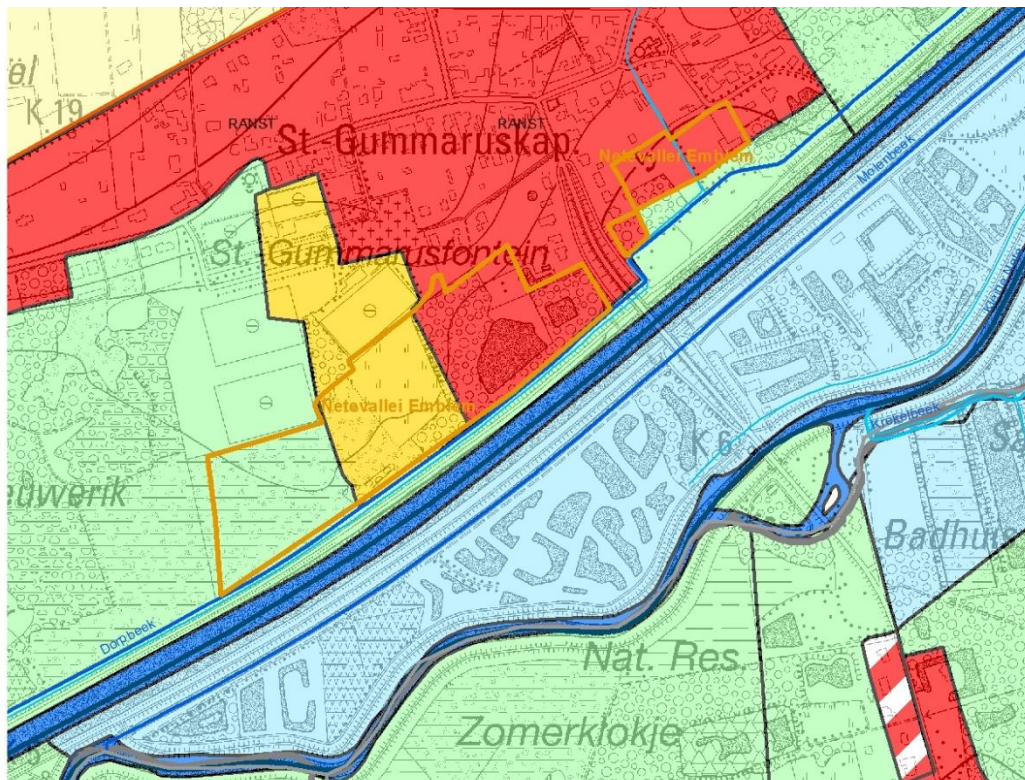
Situering: grondgebied Ranst

Het signaalgebied bevindt zich tussen de kern van Emblem en het Netekanaal.

Motivatie:

- C: nieuwe functionele invulling voor het gebied
 - o Het woongebied binnen het signaalgebied kan niet voor bebouwing ontwikkeld worden, met uitzondering van de hoogst gelegen kavels in het oosten van het signaalgebied. Door de lage ligging net naast de Dorpsbeek zijn deze percelen te overstromingsgevoelig en hebben zij een dermate hoge grondwaterstand dat een herbestemming naar een openruimtebestemming compatibel met het watersysteem wenselijk is.
- B: maatregelen met behoud van bestemming
 - o De bestemming recreatiegebied kan behouden blijven, mits gekozen wordt voor vormen van zachte recreatie. Nieuwe bebouwing wordt maximaal vermeden. Bij een eventuele (liefst beperkte) inrichting van het gebied moet de waterbalans steeds in evenwicht zijn, zodat geen waterbergend vermogen verloren gaat. De afbakening als habitatrichtlijngebied beperkt de ontwikkelingsmogelijkheden van actieve vormen van recreatie.
 - o Het woongebied in het uiterste oosten van het signaalgebied kan ontwikkeld worden, mits inachtnaam van een aantal randvoorwaarden vanuit het watersysteem. Het vloerpeil van de toekomstige woningen moet voldoende hoog zijn. Er worden geen netto-ophogingen op perceelsniveau toegelaten, waarbij de potentiële wateroverlast wordt afgewenteld op reeds bestaande woningen in Emblem-centrum. Dit betekent onder andere dat tuinpercelen niet mogen opgehoogd worden.

De gemeente Ranst maakt een RUP op om het gebied te herbestemmen, rekening houdend met de voorwaarden vanuit de startbeslissing.



Groengebied met vissershutten

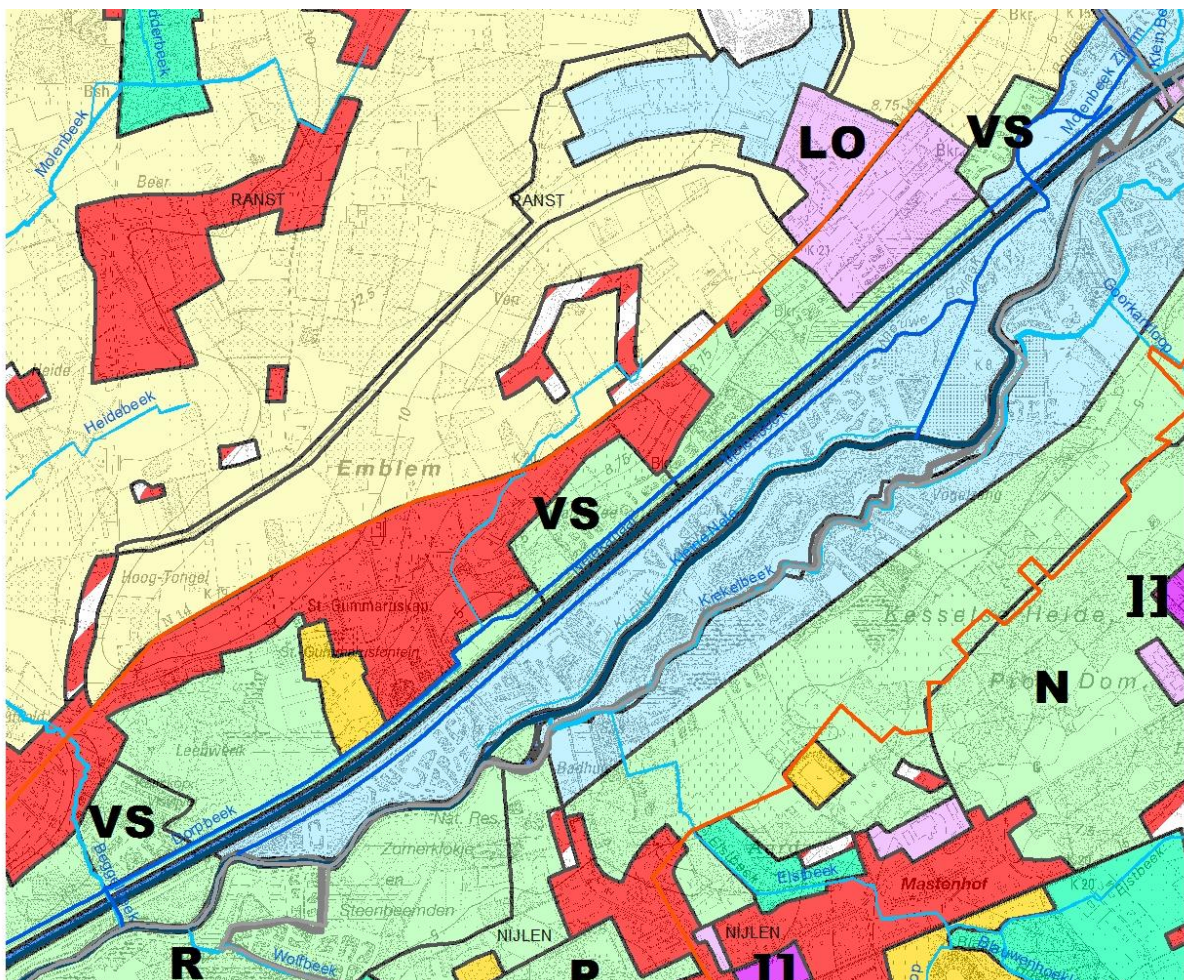
Situering: grondgebied Ranst

Op 3 locaties ten noorden van het Netekanaal werd de gewestplanbestemming groengebied met vissershutten toegekend.

Motivatie:

- Blok 1 net afwaarts de Nijlensesteenweg heeft een oppervlakte van 3,8 ha en sluit aan op het RUP langs de Oostmalsesteenweg en het natuurreservaat Kartelbladbeemd. Deze blok bevindt zich op de rechteroever van de Molenbeek-Bollaak, net voor deze onder het Netekanaal sifonneert. Blok 1 bevindt zich volledig binnen habitatrichtlijngebied. Voor deze zone wordt naar een inpassing als waterbergingsgebied en een inrichting conform de habitatdoelstellingen gestreefd.
- Blok 2 bevindt zich tussen de woonkern van Emblem en het Netekanaal en heeft een oppervlakte van 10,7 ha. Blok 2 is gelegen in habitatrichtlijngebied, uitgezonderd de noordwestelijke hoek. Door de onmiddellijke aansluiting op de Dorpsbeek zou deze blok kunnen fungeren als extra waterbuffer tussen de Dorpsbeek langsheen het Netekanaal en de woonkern van Emblem.
- Blok 3 bevindt zich net opwaarts de samenvloeiing van de Beggelbeek en de Dorpsbeek, waar ze sifonneren onder het Netekanaal om uit te monden in de Kleine Nete. Blok 3 is volledig in habitatrichtlijngebied gelegen.

Voor deze 3 gebieden moet bekeken worden of de overdruk 'groengebied met vissershutten' in de toekomst nog wenselijk is.



Gewestplanbestemming gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut – overdruk overstromingsgebied

Situering: De gewestplanbestemming gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut – overdruk overstromingsgebied bevindt zich op het grondgebied van de gemeenten Zandhoven, Ranst en Nijlen.

Motivatie:

De hoofdcode voor de zone betreft ‘gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut’: In dit gebied mogen de werken en handelingen worden uitgevoerd die noodzakelijk zijn voor de instandhouding en gezondmaking van het bestaande gebouwencomplex in functie van de bestemming en gebruik als openbare gemeenschapsvoorziening. Uitbreiding of afbraak, zij het gedeeltelijk, gevolgd door nieuwbouw is niet toegelaten.

Deze hoofdcode stemt niet overeen met het eigenlijke/gewenste gebruik van dit gebied als waterbergingsgebied (cfr overdruk overstromingsgebied) en habitatrichtlijngebied.

