Projectplan

Ontwikkeling Ecologische Verbindingszone Molenbeek Noord, Fase 3 (Stadsoevers en Jan Vermeerlaan)



Initiatiefnemers: Gemeente Roosendaal, Waterschap Brabantse Delta

Opmerkingen verwerkt:

M. Janse (20-09-2017)

Waterschap (27-9-2017)

Versie 2.1

Datum 27 september 2017

INHOUD

AANLEIDING EN DOEL 3
DEEL I AANLEG EN WIJZIGING VAN WATERSTAATSWERKEN 5
1. LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED 5
2. HUIDIGE SITUATIE 5
3. STREEFBEELD 7
4. OVERZICHT MAATREGELEN 8
5. LEGGER, BEHEER EN ONDERHOUD 12
6. SAMENWERKING 13
DEEL II VERANTWOORDING 14
1. PROVINCIE 14
2. WATERSCHAP 15
3. GEMEENTE 16
4. ONDERZOEK EN RAPPORTAGES 17
5. FINANCIERING EN KOSTENRAMING 20
6. EIGENDOMSSITUATIE 21
7. PLANNING, PROCEDURETIJDEN EN VERGUNNINGEN 21
DEEL III RECHTSBESCHERMING 22

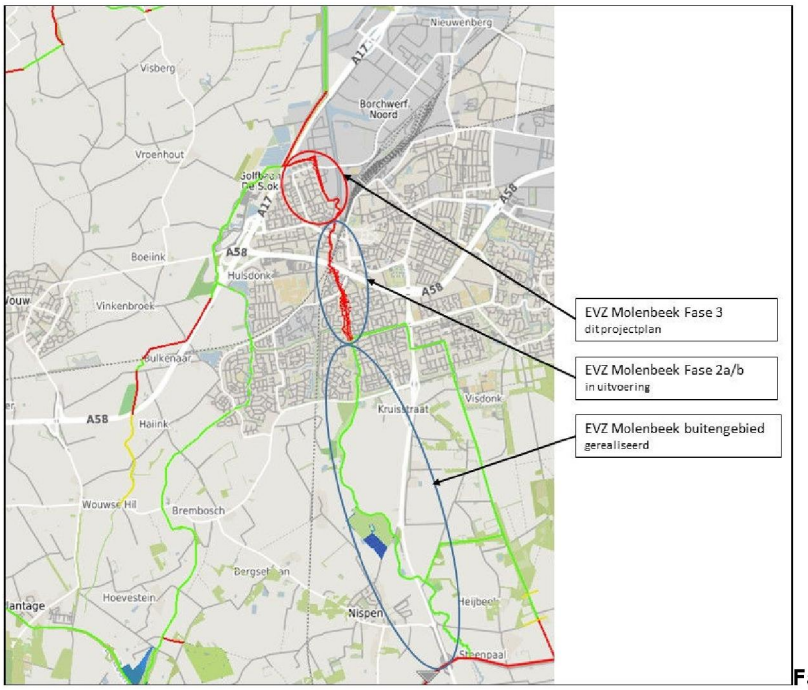
BIJLAGEN

1. Ecologische visie Molenbeek

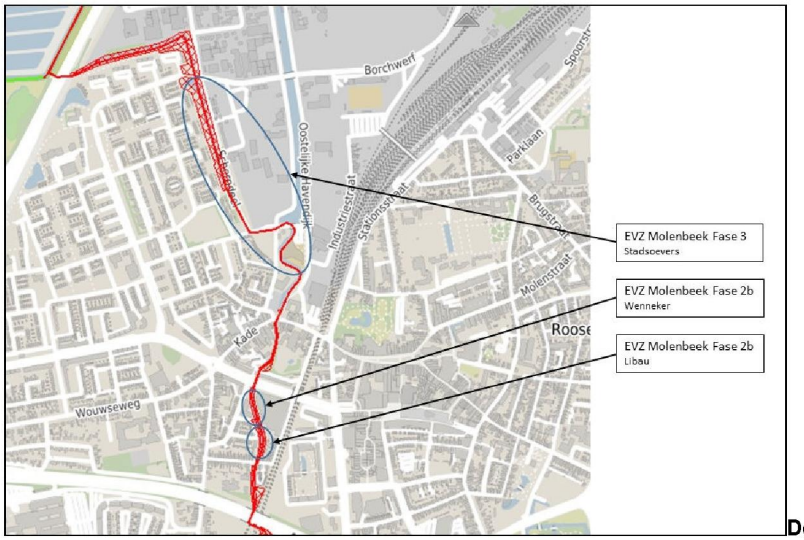
Aanleiding en doel

De Molenbeek is een Westbrabantse laaglandbeek die ontspringt ten oosten van Kalmthout in België. De beek stroomt dwars door Roosendaal en mondt uit in de Roosendaalse Vliet. De beek is aangewezen als ecologische verbindingszone (EVZ) in het Provinciaal natuurbeleid van Noord-Brabant. De beek is tevens een waterlichaam voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) en een vismigratieroute. De EVZ heeft als doel de Kalmthoutse heide te verbinden met het Mark-Vliet systeem.

Ten zuiden van Roosendaal hebben het Waterschap Brabantse Delta en de gemeente inmiddels grotendeels invulling gegeven aan de ecologische verbindingsfunctie (zie onderstaande kaart "Fasering EVZ Molenbeek"). Nu is het traject in Roosendaal aan de beurt. Om hier invulling aan te geven hebben het Waterschap Brabantse Delta en de gemeente Roosendaal de Visie EVZ Watermolenbeek op laten stellen (zie bijlage 1). Deze visie schept kaders voor dit projectplan en de verdere uitwerking van verschillende voorliggende plannen, zoals de plannen voor Stadsoevers, het Wennekerterrein en Libau. In de integrale visie zijn per deelgebied/project maatregelen benoemd. Deze maatregelen kunnen als kader worden gebruikt voor de verdere uitwerking van de plannen.



Fasering EVZ Molenbeek



Details EVZ Molenbeek (fase 2a en 2b)

Op basis van deze kaders is voor een belangrijk aantal deelprojecten/maatregelen uit de visie een (inrichtings)plan opgesteld, welke vervolgens zijn uitgewerkt tot dit projectplan dat gebruikt kan worden om in een volgende fase uitgewerkt te worden tot een bestek.

De inrichting van de EVZ langs de Molenbeek zorgt voor een doorlopende ecologische corridor met daaraan gekoppelde leefgebieden met poelen die als stapstenen zullen dienen. De maatregelen versterken de ecologische kwaliteit van de Molenbeek en bieden ruimte aan de volgende doelsoorten:

Doelsoort	Volgsoorten of meeliftende soorten
Watervleermuis	Das, bever
Bunzing	
IJsvogel	Grote gele kwikstaart
Winde	Riviergrondel, snoek
Alpenwatersalamander	Gewone pad, groene kikker, kleine watersalamander, kamsalamander (op termijn)
Weidebeekjuffer	Bosbeekjuffer
Oranjetipje	Bont dikkopje

Tabel: Doelsoorten en bijbehorende volgsoorten voor de Ecologische Verbindingszone aan de Molenbeek

Met de uitvoering van deze maatregelen aan en langs de Molenbeek Noord wordt invulling gegeven aan de realisatie van nieuwe natuur als leefgebied voor diverse plant- en diersoorten. Tevens wordt de ecologische verbinding van de zuidrand van Roosendaal naar de noordrand versterkt. Bovendien zorgt de inrichting van de EVZ in het stromend opgenomen deel voor extra waterberging om wateroverlast te voorkomen.

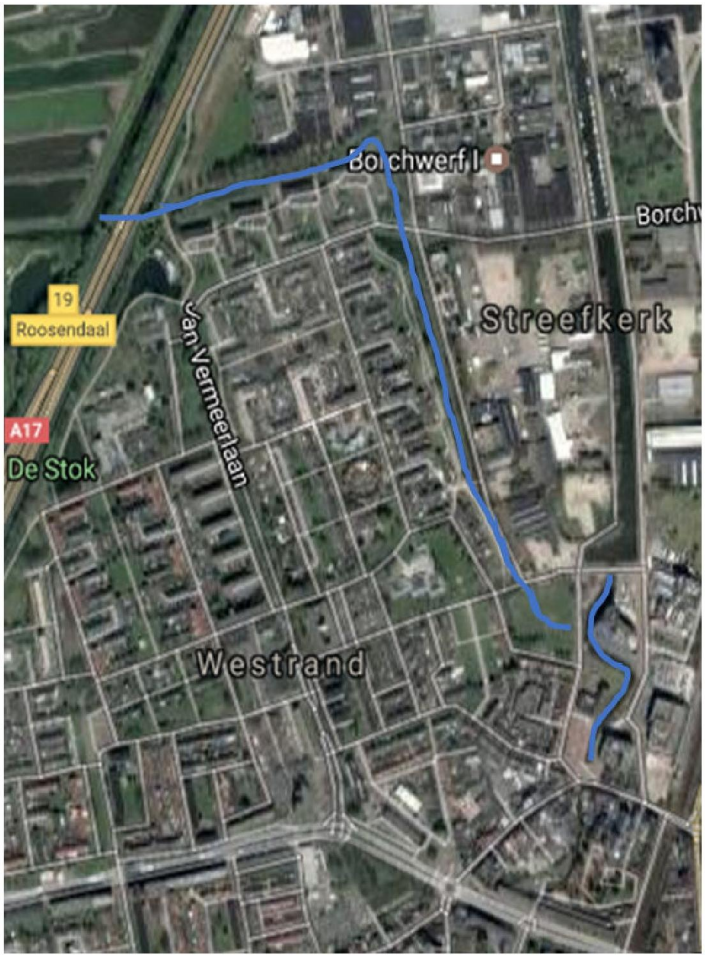
De inrichtingsmaatregelen voor de EVZ bestaan o.a. uit het verflauwen van de oevers en het creëren van poelen, aanpassen van de oeverbeplanting en het treffen van migratie voorzieningen bij fysieke barrières als duikers.

Waterschap en gemeente werken vanuit een samenwerkingsovereenkomst gezamenlijk aan de uitvoering van de EVZ, waarbij de gemeente optreedt als initiatiefnemer. Dit projectplan beslaat de laatste fase in de realisatie van de totale EVZ en verbindt de in 2018 te realiseren loop van de beek door het centrum van Roosendaal naar de uitstroom in de Engebeek. In deze fase wordt de laatste 1,5 km EVZ gerealiseerd van een traject door de stad van ruim 6 km.

1 DEEL I AANLEG EN WIJZIGING VAN WATERSTAATSWERKEN

1. Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied van de EVZ Molenbeek Noord, Fase 3 ligt in het stedelijk gebied van de gemeente Roosendaal en loopt vanaf het heringerichte Kadeplein, door de te revitaliseren wijk Stadsoevers langs de Scherpdeel, Jan Vermeerlaan naar de duiker onder de Rijksweg A17 om uit te monden in de Engebeek. Het plangebied wordt voornamelijk omgeven door bestaande woonwijken en bedrijven, welke onderdeel zijn van een groot revitaliseringsproject. In deze revitalisering speelt de groene ader, de EVZ, een belangrijke rol als overgang van stedelijk gebied naar het buitengebied. Beleving van natuur, wonen en werken worden hier vervlochten.



Ligging plangebied tracé Molenbeek Noord fase 3

2. Huidige situatie

Dit projectplan beschrijft de werkzaamheden aan waterstaatswerken aan en rondom de Molenbeek. Er vinden binnen het project ook werkzaamheden plaats die niet waterstaatkundig van aard zijn. Hieronder is een overzicht gemaakt van de uit te voeren werkzaamheden in de EVZ met een onderscheid tussen werken aan waterstaatswerken en niet-waterstaatswerken. Voor de niet-waterstaatswerken worden andere vergunningen, zoals bijvoorbeeld een omgevingsvergunning of een watervergunning aangevraagd en derhalve niet in dit projectplan behandeld.

Waterstaatkundige werken	Niet waterstaatkundige werken
Aanleg natuurvriendelijke oevers	Aanbrengen looprichels, broedwand met openingen, vlonderplanken
Realiseren poelen	Kappen diverse bomen
Realiseren plas-dras zone	Aanbrengen natuurlijke beekdalvegetatie
	Verlagen en verhogen terreinen

Tabel 2: te realiseren waterstaatkundige- en niet waterstaatkundige werken EVZ Molenbeek

De Molenbeek bij Essen ten zuiden van de Belgische grens geeft – met uitzondering van de waterkwaliteit en het agrarisch landgebruik tot op de insteek van de beek – het gevoel wat de bovenloop van Molenbeek ooit was: een van de vele vrij meanderende beken die Noord-Brabant rijk was. Eenmaal de zuidgrens van de bebouwde kom gepasseerd verandert de Molenbeek in een stadswater temidden van een langgerekt park. Het typische gevoel van een stromende beek raakt op de achtergrond en steeds meer naarmate je verder naar het noorden gaat. Vanuit landschappelijk oogpunt verdwijnt ook de eenheid: restantjes broekbos worden afgewisseld met beplanting met Metasequioa, sommige stukjes ogen als een overbelaste stadsvijver waar veel ganzen gevoerd worden. Door de wijze waarop de bebouwing met zijn rug naar de beek is gekeerd zijn er ook veel anonieme stukjes restruimte.

In fase 2a is een groot deel van de beek aangepakt die door de binnenstad loopt. Het traject vanaf het verdeelwerk tot aan het opnieuw ingerichte kadeplein is heringericht, de beek heeft waar mogelijk meer ruimte gekregen en is veel meer betrokken bij de stad. Vanaf het kadeplein mondt de beek uit in de haven en is de oude beekloop onderbroken. Verderop, langs de straat Scherpdeel duikt de beek weer op, maar is geen mee stromende beek meer, maar een geïsoleerde waterpartij met een goede waterkwaliteit als gevolg van de aanwezige kwel. De "beek" heeft weliswaar weer meer ruimte, maar bewoning is met de rug naar de beek toegekeerd en heeft een meer parkachtige uitstraling waarbij de waterpartij een kaarsrechte oever heeft, met een grasgazon als oeverbeplanting en overgang naar de tuinen. Het deel aan de Jan Vermeerlaan heeft al een wat natuurlijkere uitstraling met wat rietbeplanting aan de oever. Middels een lange duiker onder de A17 door, wordt de verbinding met de Engebeek gemaakt.



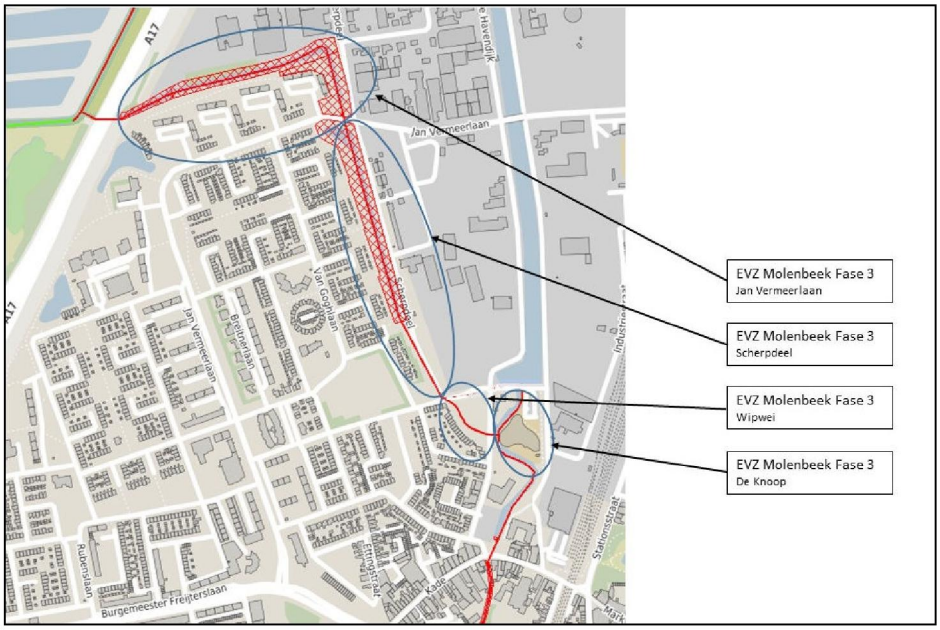


3. Streefbeeld

Na de herinrichting van de Molenbeek moet dit een functionele natte EVZ door de stad worden. De aanleg van de EVZ is een belangrijk element in de revitalisatie van Stadsoevers. De doorgaande weg Scherpdeel vervalt, waardoor er ruimte gecreëerd wordt om de beek hier weer de ruimte te geven. De bestaande waterpartijen aan het Scherpdeel hebben een uitzonderlijke kwaliteit. Het zijn geïsoleerde waterpartijen en worden gevoed door kwelwater. Om deze uitzonderlijke kwaliteit te handhaven, is er voor gekozen om dit deel niet stromend op te nemen in de Molenbeek. Omdat de bestaande loop van de Molenbeek naar de haven blijft bestaan, blijft de verbinding voor vissen naar het Vlietsysteem intact. De laatste barrière voor de vissen, de bestaande stuw, wordt in een latere fase door het waterschap vervangen door een vistrap. Voor amfibieën worden een aantal poelen gegraven in een aaneengesloten groene zone, waar ook andere soorten als libellen van profiteren. De EVZ bestaat aldus uit de aanleg van natuurlijke oevers, oorspronkelijke beekdalbeplanting en bosschages en diverse amfibieënpoelen door het stedelijk gebied over een lengte van ongeveer 1,5 kilometer. Natuurlijke oevers zijn niet overal mogelijk vanwege de aanwezige infrastructuur in de bodem (gasleidingen , riolering en warmtenet) en enkele duikers. Bij de duikers zullen loopplanken (faunapassages) worden gecreëerd ten behoeve van de doorgang van kleine zoogdieren en amfibieën. De duiker onder de A17 is dermate lang, dat het gebruik van loopplanken in de duiker door de doelsoorten sterk wordt betwijfeld. Vooralsnog worden deze loopplanken dan ook niet aangebracht.

Het deel van de EVZ Molenbeek wat onderwerp is van dit projectplan, is onderverdeeld in een 4-tal deelgebieden:

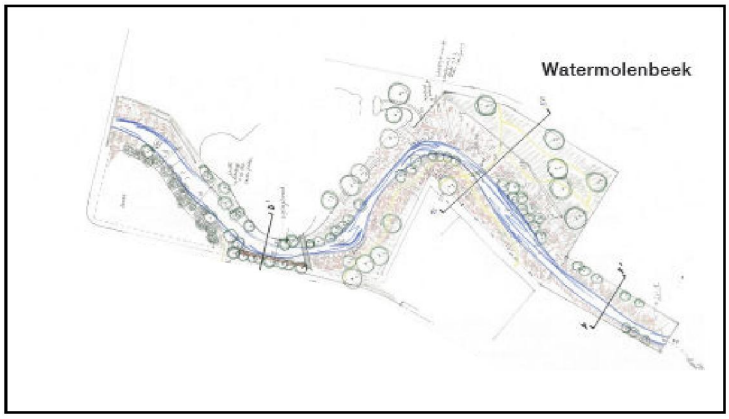
1. De Knoop, vanaf het Kadeplein tot aan het Vlietkanaal
2. De Wipwei, het voormalige terrein van de gasfabriek en begrensd door de Turfberg (oost), Pater Damiaanstraat (zuid en west) en de Wethouder Lanenstraat (noord)
3. Het Scherpdeel, vanaf de wethouder Lanenstraat tot aan de Jan Vermeerlaan
4. Jan Vermeerlaan, vanaf de gelijknamige straat tot aan de duiker onder de Rijksweg A17



Deelgebieden

4. Overzicht maatregelen

4.1 de Knoop



Om de ecologische kwaliteiten van de beek te versterken is gezocht naar een inrichting waarbij een meandering in de beek wordt aangebracht daar waar mogelijk. De beek wordt versmald en het verschil tussen steile en flauwe oevers wordt benadrukt door beplanting. Hierbij wordt gestreefd naar een volledige gradiënt van nat naar droog (ondergedoken waterplanten, moeras/oevervegetatie en vochtige graslanden). Op de oevers worden natuurlijke begroeiingen aangebracht (bosjes/struweel) die zorgen voor voldoende dekking voor o.a. kleine zoogdieren en vogels. Ook kunnen bepaalde delen extensiever beheerd worden waardoor een zekere verruiging optreed en ook schuil- en foerageermogelijkheden ontstaan voor dieren.

In het deel de Knoop stroomt de Molenbeek door een stedelijk setting met grote gebouwen en pleinruimtes. Hier krijgt de beek de ruimte om te meanderen en is er plek voor zeer brede natuurlijke oevers. Het beekdal wordt ingeklemd tussen de oude kademuren, zo ontstaat er een mooi spanningsveld van de natuurlijke beek met zijn oevers/taluds en de stedelijke kademuren.

De breedte van het beekdal varieert van 10 tot 50 meter. Het eerste deel na de duiker vanaf het Kadeplein is smal, door boomstammen in het water worden er migratiemogelijkheden voor de doelsoorten gecreëerd. Verderop waaiert het beekdal uit en ontstaat er ruimte voor een meanderende beek met flauwe taluds, plasdras zones, in de binnenbochten en beekbegeleidende beplanting (elzen) in de buitenbochten. In de steile wanden kunnen nestmogelijkheden voor de ijsvogel worden gecreëerd.

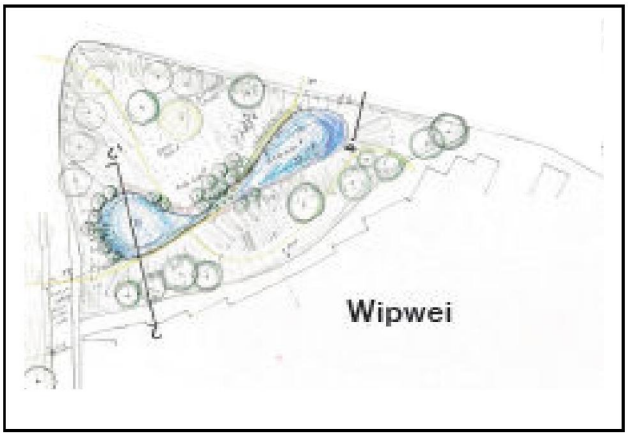
Gezien het feit dat de beek door bebouwd gebied loopt, waarbij zichtlijnen een rol spelen, maar ook veiligheid ivm nabij gelegen scholen en woningen, wordt hiermee rekening gehouden met de beplanting en zal het streefpercentage van 50% beschaduwde oever niet gehaald worden.

Aan de noordzijde is een open verbinding met de Vliet ten behoeve van de vissen. Aan de Westzijde wordt een faunaverbinding naar de Wipwei gecreëerd. In de noordoostelijke hoek van de Knoop wordt een nieuwe poel aangelegd tbv amfibieën.

Voor migratie van vissen is het van belang om alle stuwen vispasseerbaar te maken. Ook de stuw juist voor de uitstroom in de haven dient daarom aangepast te worden. Het waterschap is momenteel druk bezig om een hydrologisch model voor de gehele Molenbeek op te stellen. Omdat dit model nog niet gereed is, wordt de aanleg van de vispassages niet binnen dit project uitgevoerd en daarom is de vispassage ook niet opgenomen in dit projectplan.

Niet alleen de ecologische aspecten zijn van belang, ook de ruimtelijke kwaliteit verbeterd sterk door uitvoering van de maatregelen. Van een stedelijk en verdicht parkgebied waarbij de beek als een brede sloot door het gebied loopt, veranderd dit deel in een opener, afwisselender en natuurlijker stadspark waarbij de beek met meanders, natuurvriendelijke oevers en beekbegeleidende beplanting weer als beek ervaren wordt. Om het gebruik en de beleving van de beek te optimaliseren wordt aan beide zijden op een aantal plaatsen wandelpaden aangelegd en worden bruggen aangelegd om op enkele plekken de beek over te kunnen steken.

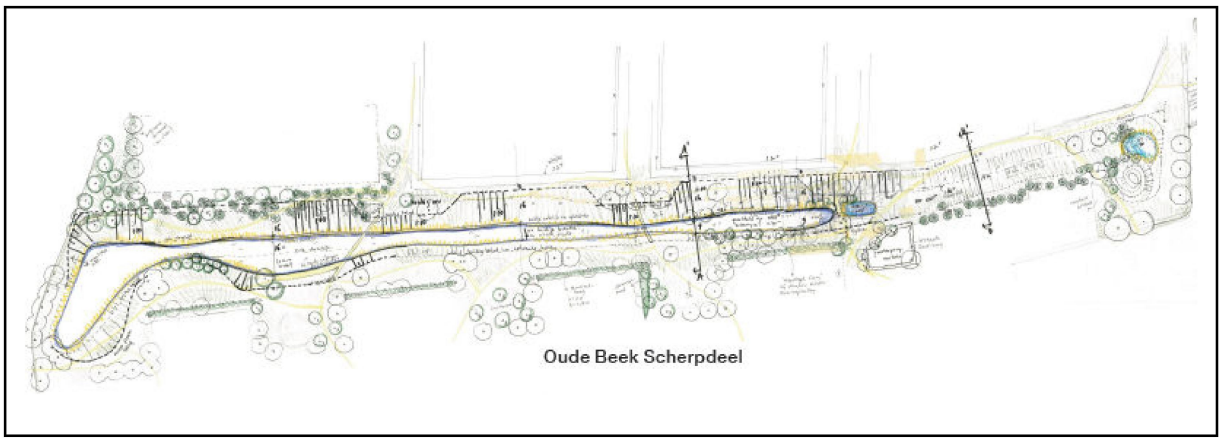
4.2 Wipwei



De Wipwei vormt de verbinding tussen de Molenbeek in de Knoop en de restanten van de Oude Beek in het Scherpdeel. Het vormt daarmee de overgang tussen de stedelijke omgeving met hoge gebouwen in de Knoop en een groene, weidse inrichting met een breed beekdal in het Scherpdeel. Deze verbinding wordt gevormd door één poel die gevoed wordt met kwelwater en hemelwater. Aan de oostzijde is er een faunapassage voor kleine zoogdieren om de Turfberg te kunnen passeren en zo een verbinding te creëren tussen de Wipwei en de Knoop. De inrichting zal vooral bestaan uit groepjes bomen en struweel op regelmatige afstand van elkaar. De groepjes bestaan uit inheemse soorten en dienen als migratiestructuur voor o.a. dagvlinders en kleine zoogdieren.

Voor amfibieën worden plasdras oevers aangelegd waarop zich een natuurlijke vegetatie kan ontwikkelen. De poel blijft geïsoleerd en zal bij langdurige droogte ook droogvallen wat gunstig is ter voorkoming van vis in de poelen, zodat ze primair een functie als amfibieënleefgebied kan vervullen.

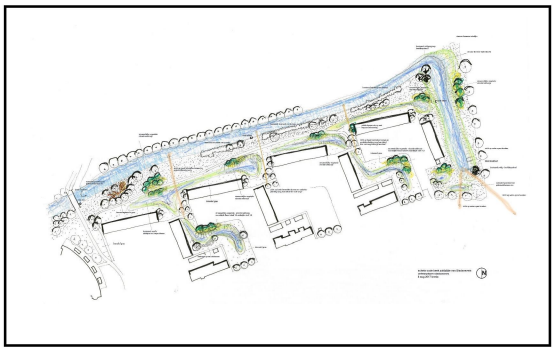
4.3 Scherpdeel



Het Scherpdeel krijgt een natuurlijke uitstraling binnen de stedelijke omgeving. Een breed en groen beekdal, waarin één geïsoleerde poel en waterpartij met een open verbinding in noordelijke richting met de Engebeek worden opgenomen. Deze verbinding heeft een functie in de waterafvoer. De bestaande voeding met kwelwater van hoogwaardige kwaliteit wordt in stand gehouden. Nu loopt naast de bestaande watergang een straat (Scherpdeel). Deze wordt weggehaald en de vrijgekomen ruimte wordt opgenomen in het groene beekdal.

De breedte van het beekdal varieert van ca 15 meter tot ruim 50 meter. De vegetatie zal bestaan uit bloemrijk grasland met op regelmatige afstanden groepjes van wat bomen en struweel. De bestaande bomen (lindes) aan de huidige straat Scherpdeel worden deels gerooid, deels in stand gehouden waardoor er reeds volwassen bomen in het beekdal aanwezig blijven en de bosjes verschillende hoogtelagen krijgen. Voor amfibieën worden plasdras oevers aangelegd. Dat zal met name aan de westzijde zijn, daar zal ook een kleine poel voor amfibieën aangelegd worden waarop zich natuurlijke vegetatie kan ontwikkelen. Aan de oostzijde zal het talud wat steiler zijn in verband met de daar aanwezige kabels en leidingen. Tussen de bebouwing worden een drietal groene armen aangelegd, de beekstraten. Het zijn groene uitlopers van het beekdal in het bebouwde gebied, die op die manier de verbinding van het beekdal met de bebouwing vormen. In deze beekstraten wordt binnen de recreatiezonering de nadruk voor spelen en beleven gelegd, vanuit de groene armen lopen wandelpaden het beekdal in met enkele betonnen bruggetjes over de waterloop heen.

4.4 Jan Vermeerlaan



Hier wordt een grootschalige groene zone heringericht. De duiker onder de A17 vormt een obstakel voor een goede verbinding naar de Engebeek aan de westzijde van het plangebied. Aanbrengen van looprichels in de duiker zou een optie kunnen zijn, maar het ecologische nut hiervan wordt betwijfeld. Daarom is ervoor gekozen om dit niet te doen en bij toekomstige werken aan de A17 ecologische maatregelen aan de duiker mee te nemen.

Over de hele lengte wordt aan de zuidzijde van de beek een bredere plas/draszone met rietvegetatie aangelegd. De mogelijkheden hiertoe worden sterk beperkt door de aanwezigheid van een hoge druk gasleiding in de ondergrond. Er zal minimaal grond afgegraven worden. Deze zal binnen het plangebied worden verwerkt door het aanleggen van verhogingen. De bestaande begroeiing (elzenbossen) wordt deels in stand gehouden, zodat een afwisselend beeld ontstaat van plas/dras zones met riet en hogere bosjes. Ten behoeve van de afwatering tussen de bestaande bebouwing zullen de huidige wadi's in stand gehouden worden en wordt met de inrichting daarvan aansluiting gezocht met het beekdal. Tevens worden de wadi's verdiept zodat hun functie als poelen ook beter wordt ingevuld.

Watermolenbeek

De Watermolenbeek heeft een belangrijke waterhuishoudkundige functie: het afvoeren van water van het verdeelwerk tot de Roosendaalse Vliet. Maar ook binnen de randvoorwaarden van deze functie is ruimte voor ecologie. De Molenbeek moet voldoen aan de hydraulische randvoorwaarden zoals deze zijn vastgelegd in de 'beleidsregels hydraulische randvoorwaarden', ingericht op een maatgevende afvoer zoals één à twee dagen per jaar voorkomt. Er worden vrijwel geen maatregelen genomen die de hydraulische randvoorwaarden beïnvloeden. Slechts de afvoer van hemelwater op delen van de beek, met name in het deel aan het Scherpdeel kunnen hierop invloed hebben.

De natuurvriendelijke oevers die over het gehele tracé worden aangebracht, zullen fungeren als paaiplaats voor vissen, waaronder de Winde en de Snoek. Tevens zullen ze o.a. fungeren als broedplaats voor moerasvogels en leefgebied voor libellen. Door de aanleg van de natuurvriendelijke oevers zal het aantal insecten toenemen waardoor de Molenbeek ook aantrekkelijker zal worden voor vleermuizen.

Poelen

Voor een optimale werking als verbindingszone voor de Alpenwatersalamander en andere amfibieënsoorten worden er in de EVZ poelen aangelegd op een maximale onderlinge afstand van 400 meter zodat een uitwisseling mogelijk is tussen verschillende amfibieënsoorten. Het landbiotoop bestaat uit grasland, ruigtes en bosschages. De poelen worden bij uitzondering overstroomd met beekwater maar staan niet in directe verbinding met de beek.

De poelen bestaan met name aan de zuidzijde uit zeer flauwe oevers en die snel langdurig door de zon worden opgewarmd. Dit heeft een gunstig effect op de ontwikkeling van de eieren en larven van amfibieën. De poelen zullen worden gevoed met hemelwater en kwelwater en kunnen in droge periodes droogvallen. Dit zorgt ervoor dat de visstand niet de overhand zal nemen.

Plasdras zone

Een plasdras zone is een zone met ondiep water, dat door schommeling in de waterstand varieert van plas naar dras. In dit ondiep water kunnen planten groeien, omdat het zonlicht kan doordringen. De plasdras zone heeft hierin meerdere functies. Naast de ecologische functie is de water zuiverende functie belangrijk. Naast deze functies biedt het ook een schuil- en foerageerplaats aan diverse diersoorten en geeft het vissen een locatie om kuit te schieten (ei afzetting). Over de gehele lengte van het deel van de EVZ wat binnen dit projectplan valt, zullen plasdras situaties met onderbrekingen worden gecreëerd. Daarnaast worden de oevers natuurvriendelijk ingericht.

Looprichels duikers/Faunapassages

Technische voorziening om migratie-barrière op te heffen. In kunstwerken zoals duikers kunnen kleine zoogdieren en amfibieën de oevers niet volgen. Dat kan dan alleen door bijvoorbeeld de weg over te steken waaronder de duiker is aangebracht. Door voorzieningen aan te brengen in de duiker kunnen de dieren wel de waterkant volgen en hoeven zo niet de gevaarlijke oversteek over de openbare weg te maken. Dergelijke voorzieningen kunnen bestaan uit looprichels in de duiker of kettingen van boomstammen, die op het water drijven. Om de faunapassage ook goed te laten functioneren dient de beplanting zodanig te worden aangebracht, dat de dieren naar de looprichel of boomstammen geleid worden. Waar nodig wordt een geleidestrook gerealiseerd naar groenzones, aangezien op diverse plekken een vrij brede betonnen barrière moet worden opgeheven.

Broedwand

Een kunstmatige oeverwand waarin gaten zijn aangebracht die typische holenbroeders als de ijsvogel en de oeverzwaluw kunnen gebruiken om in te nestelen. Binnen de stad zijn de broedmogelijkheden voor deze soorten nagenoeg niet aanwezig, terwijl er wel voldoende foerageer mogelijkheden zijn wanneer de inrichtingsmaatregelen aan de beek en oevers genomen zijn. Door ook de nestgelegenheid te bieden wordt de kans aanzienlijk vergroot dat deze soorten zich ook in de stad zullen vestigen.

5. Legger, beheer en onderhoud

5.1 Legger

De Watermolenbeek is opgenomen in de legger als categorie A-watergang (OVK03782, OVK4072, OVK3783). Ook de ecologische verbindingszone is in de legger vastgelegd. De nieuwe situatie moet in de legger worden overgenomen. De uiteindelijke maatvoering is bepalend voor de opname in de legger. Het deel vanaf de Wipwei, via Scherpdeel en Jan Vermeerlaan tot aan de Engebeek is nu nog opgenomen als categorie B-watergang. Dit deel zal na realisatie van de EVZ overgedragen worden aan het waterschap voor het beheer en onderhoud van de watergang.
In het ontwerp is rekening gehouden met de bereikbaarheid van het gebied voor de apparatuur en voertuigen die gebruikt worden bij het onderhoud. Om de watergangen toegankelijk te laten voor de maaiboot is rekening gehouden met de diepte van de waterloop en de hoogte van de bruggen. Tevens zijn een aantal tewaterlaat plekken aangelegd.

5.2 Beheer en onderhoud

In de toekomst dient de EVZ ook onderhouden en beheerd te worden. Waterschap Brabantse Delta hanteert hiervoor de groenelementen systematiek zoals beschreven in "Veldgids beheer en onderhoud waterlopen, waterkeringen en groenelementen". Om het ontwerp, de inrichting en het beheer zo goed mogelijk op elkaar aan te laten sluiten, is voor de EVZ Molenbeek Noord de indeling in groenelementen van het waterschap gehanteerd. In onderstaande tabel zijn de inrichtingselementen gekoppeld aan de groenelementen.

Tabel 1: koppeling van inrichtings- en groenelementen

inrichtingselement	groenelement	nummer element
Nog aan te vullen na vaststellen B&O plan		

6. Samenwerking

Voor de inrichting en ontwikkeling van EVZ Molenbeek Noord hebben het Waterschap Brabantse Delta en Gemeente Roosendaal in 2009 een samenwerkingsovereenkomst gesloten. Deze overeenkomst vloeit voor uit de gezamenlijke opgave om Ecologische Verbindingszones te realiseren. De Molenbeek is opgenomen in de verordening ruimte en het provinciaal Waterhuishoudingplan als natte Ecologische Verbindingszone (EVZ). De aard en locatie van de EVZ is zodanig, dat het doelmatig is om deze werkzaamheden in gezamenlijkheid te beschouwen en uit te voeren. De gemeente is de trekker van het project aangezien het een EVZ betreft door stedelijk gebied. De ecologische visie (2015) welke ten grondslag ligt aan dit plan is opgesteld in samenwerking met het waterschap.

DEEL II VERANTWOORDING

1. Provincie

Natuurnetwerk (voormalige EHS)

Met de realisatie van het Natuurnetwerk Noord-Brabant (NNN) wil de Provincie uitvoering geven aan de plannen voor de oorspronkelijk EHS. Hiervoor heeft de Provincie een Natuurpact afgesloten met een groot aantal Brabantse organisaties en bestuurders. Het pact beoogt de realisatie van het NNN in 2027.



De afbeelding laat de uitsnede van het NNN voor Roosendaal en omgeving zien. Het agrarisch gebied aan de zuidzijde van Roosendaal ligt tussen twee forse natuurgebieden in: aan de oostkant de Rucphense hei en aan de westkant de Wouwse plantage/Brabantse Wal (tevens N2000-gebied). Het tussengelegen gebied aan de zuidzijde is doorsneden door enkele beekdalen en vaarten (Molenbeek, Rissebeek en Turfvaart). Die beken zijn in het NNN aangegeven als toekomstige ecologische verbindingszones (EVZ). EVZ de Molenbeek loopt dwars door Roosendaal.

De Provincie heeft in 2009 een voorbeeldenboek Ecologische verbindingszones uitgebracht. Hierin zijn vier verschillende modellen voor een EVZ beschreven:

- Kleinschalig landschap;
- Moeraszone;
- Nat kralensnoer;
- Droog kralensnoer;

Daarnaast is er in het voorbeeldenboek aangegeven hoe met een EVZ in een stedelijke omgeving kan worden omgegaan. In de toelichtende tekst over een EVZ in stedelijk gebied wordt het volgende gesteld: "Stedelijke verbindingszones zorgen er vooral voor dat de verbindingen in het buitengebied niet worden onderbroken door de stad. Vooral aan water gebonden soorten zullen van de verbindingszone gebruik kunnen maken. Als de zone optimaal ingericht kan worden, ontstaan er ook mogelijkheden voor vlinders, libellen en amfibieën, en voor vogels en kleine zoogdieren. Omdat er in stedelijke gebieden meer verstoring optreedt – bijvoorbeeld door recreatie en verkeersdrukte - moeten de zones bij voorkeur een breedte hebben van minimaal 50 meter. Dit voorkomt verstoring van de natuur zo veel mogelijk. Helaas is het vooral in bestaand stedelijk gebied niet altijd mogelijk om zones van 50 meter te realiseren. Maar ook als dat niet mogelijk is, kunnen verbindingszones in stedelijk gebied een belangrijke meerwaarde hebben. Binnen steden liggen bij ecologische verbindingszones combinaties voor de hand van natuur met openbaar groen (parken) en andere functies (educatie). Een juiste zonering kan bezoekersstromen scheiden van meer beschutte, natuurgerichte delen. Het is belangrijk dat gemeenten de inrichting van de bestaande groenvoorzieningen afstemmen op de ecologische functie.

Waterbeleid
In het Provinciaal Waterhuishoudingplan van Noord-Brabant is de Molenbeek aangewezen als ecologische verbindingszone (EVZ). Het begrip "ecologische verbindingszone" betreft een min of meer aaneengesloten zone van natuurlijke oevers, natte graslanden, poelen, bosjes, heggen en houtwallen, waarlangs planten en dieren zich kunnen verplaatsen van het ene natuurgebied naar het andere. Het realiseren van ecologische verbindingszones ten behoeve van KRW is als zeer relevante gemeentelijke maatregel aangedragen.

2. Waterschap

Indien een waterschap een waterstaatswerk wil aanleggen of wijzigen, dient op grond van artikel 5.4 Waterwet een projectplan te worden vastgesteld. In het projectplan staat een beschrijving van het werk en de wijze waarop dat zal worden uitgevoerd. Daarbij wordt ook ingegaan op een beschrijving van de voorzieningen om nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk ongedaan te maken of te beperken.

Het werk dient bij te dragen aan de doelstelling van de Waterwet zoals:
- Voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Het plan voor de inrichting van de EVZ voldoet aan deze doelstellingen. Door de inrichting van de EVZ is de Watermolenbeek beter ingericht om hogere afvoeren te bufferen en daarmee wateroverlast benedenstrooms te verminderen. Door het plaatselijk verbreden, en de aanleg van overstroombare poelen, ontstaat een grotere variatie aan stroomsnelheden wat de ecologische kwaliteit van het water versterkt. Het inrichten van recreatieve voorzieningen draagt bij aan het vervullen van de maatschappelijke functie van het watersysteem.

Waterbeheerplan Brabantse Delta 2016-2021
In het waterbeheerplan (2016) staan de doelen en noodzakelijke ingrepen voor het beheergebied van waterschap Brabantse Delta voor de periode van 2016-2021. In het plan staan alle watertaken van het waterschap onderverdeeld in thema's. Per thema is aangegeven wat de speerpunten voor de komende periode zijn. Voor de periode 2016-2021 heeft waterschap zich tot doel gesteld om in de Molenbeek EVZ te realiseren. In dit plan wordt het laatste deel daarvan ingevuld. De realisatie van het deel van de Molenbeek vanaf het verdeelwerk tot aan het Kadeplein is momenteel in uitvoering. Tevens heeft waterschap aangegeven in haar waterbeheerplan om de Molenbeek in zijn geheel vispasseerbaar te maken en daarom 3 vispassages aan te leggen in de Molenbeek. Daarbij hoort de vispassage die ter vervanging van de stuw in het projectonderdeel de Knoop wordt aangelegd. Omdat het waterschap nog bezig is met de modellering van het hydraulisch systeem van de Molenbeek, worden de geplande vispassages later uitgevoerd.

Legger
Op grond van de Waterwet legt het waterschap alle waterstaatswerken vast in de legger, waaronder watergangen, kunstwerken, beschermingszones en onderhoudsstroken. De legger geeft aan welke vorm, afmeting en constructie het waterstaatswerk moet hebben. Tevens zijn in de legger onderhoudsplichtige en onderhoudsverplichtingen aangegeven.

De Watermolenbeek tussen het Kadeplein en de haven betreft een categorie A-waterloop. Het deel vanaf de Wipwei tot aan de uitmonding in de Engebeek betreft een categorie B-waterloop. Dit deel wordt na de realisatie van de EVZ overgedragen aan het waterschap. De wijzigingen in deze waterloop dienen na de vaststelling van het projectplan aangepast te worden in de legger.

Peilbesluit
Voor het projectgebied is geen peilbesluit vastgesteld, omdat het buiten het peilbesluitgebied ligt. Een aanpassing van het peilbesluit is dus niet van toepassing.

Beleidsregels waterschap
Voor het toepassen van de bevoegdheden die het waterschap heeft op grond van de Waterwet, de keur en andere wetgeving hanteert het waterschap beleidsregels. In de beleidsregels is de algemene lijn vastgelegd die het waterschap volgt als zij een bevoegdheid uitoefent, bijvoorbeeld bij de bevoegdheid een vergunning te verlenen. Voor dit projectplan zijn de volgende beleidsregels van belang:

- Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse.
- Beleidsregel Waterlopen op orde: deze beleidsregel geeft onder meer criteria voor het indelen in categorieën van watergangen ten behoeve van de legger.
- Beleidsregel Toepassing Waterwet en Keur: in deze beleidsregel worden tal van andere aspecten behandeld die voor vergunningverlening en taakuitoefening van belang zijn, variërend van het grondwaterbeleid tot de ontvangstplicht van maaisel en specie.

3. Gemeente

Bestemmingsplan
Het projectgebied EVZ Molenbeek Noord, Fase 3 ligt in de gemeente Roosendaal valt binnen twee verschillende bestemmingsplannen. Dit betreffen bestemmingsplan Stadsoevers (onherroepelijk d.d. 1-6-2017) en bestemmingsplan Westrand (onherroepelijk 2013). In bestemmingsplan Stadsoevers wordt de Molenbeek reeds als ecologische verbindingszone benoemd, gronden hebben de bestemming "Groen" met verduidelijking EVZ. De gronden gelegen binnen het bestemmingsplan Westrand hebben de bestemming "Groen" zonder nadere duiding.

4. Onderzoek en rapportages

4.1 Explosieven

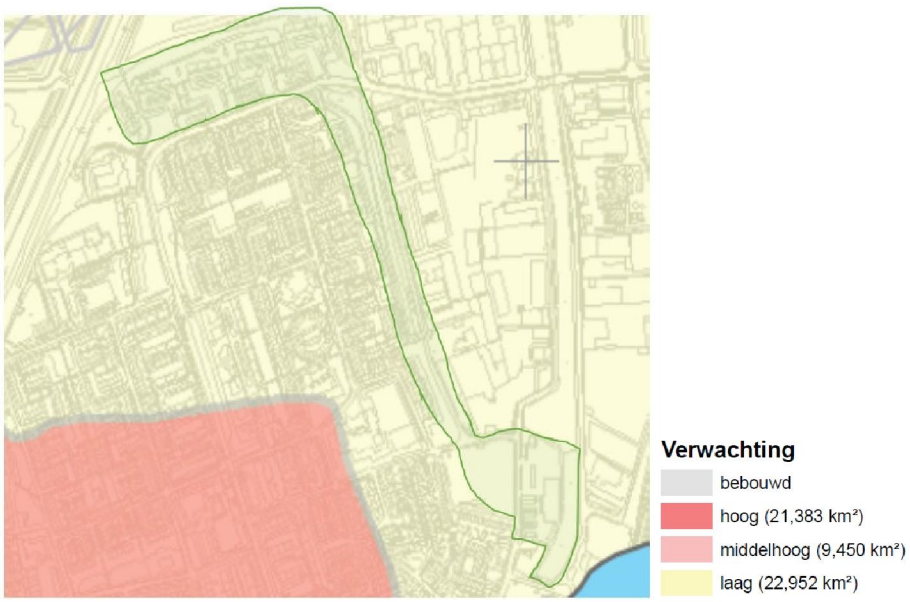
Voorafgaand aan de werkzaamheden moet een vooronderzoek conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog uitgevoerd worden. De bureaustudie (probleemanalyse) hiervoor is t.b.v. de deelgebieden Knoop, Wipwei en Scherpdeel in 2007 uitgevoerd door Saricon b.v. In betreffend rapport vallen deze deelgebieden binnen het gebied "Spoorhaven Fase 1".

In de rapportage van Saricon (kenmerk: 72274-VO-10), d.d. 1 juli 2007 behorende bij de gemeentebrede risicokaart Conventionele Explosieven Gemeente Roosendaal (kenmerk 10S108-RK-03) d.d. 16 april 2012, is geconcludeerd dat binnen het projectgebied de volgende explosieven kunnen worden aangetroffen:

- Infanteriemunitie, zoals kleinkalibermunitie, hand- en geweergranaten, munitie voor granaatwerpers
- Geschutmunitie tot 155 mm
- Raketten tot 60 lbs
- Vliegtuigbommen tot 500 lbs.

Ten aanzien van het projectgebied Spoorhaven Fase 1 (waarbinnen de planonderdelen Knoop, Wipwei en Scherpdeel) is het advies van Saricon in haar rapport van d.d. 1-7-2007 als volgt: Bepaal op basis van een reconstructie van naoorlogs grondverzet waar de munitieverdachte bodemlagen nog aanwezig zijn. Daar waar explosieven kunnen worden aangetroffen dienen opsporings- en veiligstelwerkzaamheden uitgevoerd te worden voorafgaand aan grondwerkzaamheden in het gebied.

4.2 Archeologie



Figuur 4.2.1: detail archeologische waardenkaart Roosendaal met indicatieve begrenzing van EVZ Molenbeek, fase 2b

Volgens de archeologische waardenkaart gemeente Roosendaal (d.d. 24-9-2010) is de archeologische verwachtingswaarde laag in nagenoeg het gehele plangebied (indicatief aangegeven op bovenstaand figuur). Rondom het Kadeplein is er sprake van een middelhoge archeologische verwachting. Deze waarden worden middels een omgevingsvergunning beschermd voor werken en werkzaamheden.

4.3 Bodem

Voor het deelgebied Wipwei is in 2015 verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd door RSK Netherlands te Ridderkerk, in opdracht van de gemeente Roosendaal (rapportnummer 513050.005).

De bodem is over het algemeen opgebouwd uit zand, plaatselijk in ondergrond wat klei of veen. Op diverse plaatsen wordt bijmenging met puin of koolas waargenomen. Op het noordelijk deel van het terrein (nabij het voormalige gasfabrieksterrein) is een sterke verontreiniging met PAK en matige verontreinigingen met koper, lood en zink aangetoond. In dit deel is sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Op het overige terrein is sprake van maximaal lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK, te relateren aan aanwezige puinbijmengingen. Deze licht verontreinigde grond wordt indicatief gekwalificeerd als 'klasse Wonen' tot 'klasse Industrie'.

Uit het onderhavige bodemonderzoek is gebleken dat de bodem op het Wipwei terrein (locatie E) tot 5,0 m-mv(maximale boordiepte) over het algemeen is opgebouwd zand. Plaatselijk wordt in de ondergrond klei aangetroffen. In een enkele boring is een veenlaag geconstateerd in de ondergrond. Op diverse plaatsen worden in de bodem bijmengingen met puin- en/of koolas waargenomen. Zowel qua opbouw als qua aanwezige bijmengingen is er sprake van een enigszins heterogene situatie. Dit komt waarschijnlijk door de uitgevoerde bodemsanering in het verleden, waarbij grond is ontgraven en aangevuld. Het analytisch onderzoek heeft in de bodem op het noordelijke terreingedeelte, in de omgeving van de voormalige sloot vanaf het gasfabrieksterrein (waar nu de hoge druk gasleiding is gelegen), sterke verontreinigingen met PAK aangetoond. Naast sterke verontreinigingen met PAK zijn in de grond op het noordelijke terreingedeelte ook matige verontreinigingen met koper, lood en zink aangetoond. Plaatselijk (boring 18) is ook een sterke verontreiniging met koper aangetoond. De verontreinigingen worden gerelateerd aan de aanwezige bijmengingen met puin en koolas. De sterke verontreinigingen met PAK op het noordelijke terreindeel zijn voornamelijk in de bovengrond aangetoond, maar plaatselijk is ook in de ondergrond verontreiniging gemeten (sterke verontreiniging met koper en matige verontreinigingen met lood, zink en PAK in ondergrond boorlocatie 18, monster M14).Vanwege de aanwezige hoge druk gasleiding konden er geen boringen dichtbij de gasleiding worden uitgevoerd. Er wordt evenwel aangenomen dat ook in de grond direct nabij de gasleiding (gedeelte voormalige sloot) sterke verontreinigingen aanwezig zijn.

Aangenomen wordt dat de sterke grondverontreinigingen op het noordelijk terreingedeelte restverontreinigingen zijn die bij de uitgevoerde bodemsanering in het verleden niet of onvoldoende zijn verwijderd. Sterk verontreinigde grond is niet toepasbaar. De omvang van het terreingedeelte met aanwezige sterke PAK verontreinigingen (zie tekening bijlage 9 in onderhavig rapport) wordt geschat op circa 1.750 m2. Omdat er sprake is van een heterogene situatie voor wat betreft de aanwezige bijmengingen met puin en koolas en daaraan gerelateerde sterke verontreinigingen, is het moeilijk aan te geven hoeveel m3 grond er op het noordelijke terreingedeelte sterk verontreinigd is met PAK (en koper). Wel kan worden gesteld dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (>25 m3 grond boven interventiewaarde).

Het onderhavige onderzoek heeft in de grond op het overige terreingedeelte maximaal lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK aangetoond, te relateren aan aanwezige puinbijmengingen. Deze licht verontreinigde grond wordt indicatief gekwalificeerd als 'klasse Wonen' tot 'klasse Industrie'.

De zintuiglijk schone ondergrond (M07) is niet verontreinigd en voldoet indicatief aan de Achtergrondwaarde.

Een matige verontreiniging met zink en een restverontreiniging met PAK ter hoogte van de zuidwesthoek van de locatie is bij het onderhavige bodemonderzoek niet opnieuw aangetoond.

4.4 Hydrologie

Het Waterschap heeft op basis van de oude en nieuwe profielen beoordeeld wat de hydrologische effecten zijn van de aanleg van de Ecologische Verbindingszone. In de profielen zijn de te verwachten hoogste en laagste waterstanden aangegeven. Op basis van deze informatie is de conclusie getrokken dat er geen knelpunten te verwachten zijn. Hoewel op een aantal plaatsen het zomerbed wordt verkleind, wordt over de gehele lengte het winterbed juist ruimer gemaakt waardoor het bergend vermogen toeneemt. Daarnaast wordt de verhouding tussen het verhard en onverhard oppervlak beter: in de nieuwe situatie zal het verghard oppervlak aanzienlijk worden verkleind wat ten gunste komt aan het onverhard oppervlak. Zo zal de gehele bestaande wegverharding van het Scherpdeel worden verwijderd en worden opgenomen in het natuurlijke beekdal. Een deel van de hemelwaterafvoer wordt ontkoppeld en direct via het oppervlaktewater afgevoerd.

4.5 Ecologie

In de voorbereiding zijn er onderzoeken uitgevoerd in het kader van de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingwet 1998 en is beoordeeld of het plan de uitvoering van het provinciaal beleid inzake het Nationaal Natuur Netwerk (NNN, voorheen EHS) niet in de weg staat.
Er is door bureau Regelink in oktober 2015 een ecologische quickscan uitgevoerd voor het plangebied, met uitzondering van het deel aan de Jan Vermeerlaan. Voor dit deel is in juli 2017 een quickscan uitgevoerd. In de quickscan is geconcludeerd dat er door de ontwikkeling van het gebied negatieve effecten te verwachten zijn.
Voor broedvogels geldt dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd dienen te worden. Op basis van de quickscan zijn er vervolgonderzoeken uitgevoerd naar vleermuizen en huismussen vanwege de sloop van bebouwing en de verwijdering van vegetatie. Afhankelijk van de daadwerkelijke ingreep aan de waterlopen zelf moet vervolgonderzoek uitgevoerd worden voor amfibieën en vissen.
De vervolgonderzoeken zijn uitgevoerd in de periode 8 september 2015 tot en met 28 september 2016 en gerapporteerd in oktober 2016. De belangrijkste resultaten zijn:
De beoogde ontwikkeling (aanleg EVZ) heeft een negatief effect op lokaal aanwezige populaties van vleermuizen omdat er bestaande bomen gerooid worden. Hoewel het om een gering aantal dieren gaat en er geen invloed op de instandhouding van de soort te verwachten is, dienen er toch mitigerende maatregelen getroffen te worden. Met inachtneming van deze maatregelen staat het aspect Flora en Fauna de beoogde ontwikkeling niet in de weg. Als mitigerende maatregelen zullen er een aantal bomen gehandhaafd blijven zodat de vliegroutes toch herkenbaar blijven voor de vleermuizen. Daarnaast zullen er voorzieningen getroffen worden in de gebouwen die de vleermuizen als nestgelegenheden kunnen gebruiken.

4.6 Toetsing aan de Waterwet en Keur

De volgende maatregelen zijn vergunning plichtig volgens de Keur van het waterschap en moeten voldoen aan de volgende voorwaarden:

Tabel aanvullen op basis van het ontwerp

Waterstaatkundige werken	Regel	Voorschriften
Aanleg natuurvriendelijke oevers	Beleidsregel 6	- de vergraving dient cumulatief per saldo tot een kwantitatieve en kwalitatieve versterking van de EVZ te leiden - Het doelmatig onderhoud moet mogelijk blijven - Bij de natuurvriendelijke oevers kan de vereiste beschermingszone gecombineerd worden met het talud, indien het bovenwatertalud 1:10 of flauwer is
Realiseren poelen (Wipwei, eerste deel Scherpdeel)	Algemene regel 4	- Poel mag niet binnen de beschermingszone aangelegd worden (minimaal 5 meter uit de insteek) - Geen directe verbinding met het oppervlaktewater
Aanbrengen flauwe meandering	Beleidsregel 6	- de vergraving dient cumulatief per saldo tot een kwantitatieve en kwalitatieve versterking van de EVZ te leiden - Het doelmatig onderhoud moet mogelijk blijven

5. Financiering en kostenraming

Voor de realisatie van de EVZ Molenbeek Noord, fase 3 zijn diverse financieringsbronnen beschikbaar. De subsidie van de provincie is aangevraagd in juni 2017. De bijdrage van het waterschap is beschikbaar gesteld door het Algemeen Bestuur. Deze bijdrage betreft maximaal 20% conform de samenwerkingsovereenkomst uit 2009. Daarnaast is in de samenwerkingsovereenkomst (SOK) met de gemeente Roosendaal de financiële verdeelsleutel bepaald tussen de gemeente en het waterschap met betrekking tot beheer- en onderhoud.

Separaat is een raming opgesteld van de kosten van de inrichtingsmaatregelen voor de realisatie van de EVZ Molenbeek Noord, fase 3.

6. Eigendomssituatie

Alle in te richten percelen voor de realisatie van de EVZ Molenbeek Noord, fase 3 zijn in eigendom van de gemeente Roosendaal.

7. Planning, proceduretijden en vergunningen

7.1 Bestuurlijk traject

Het projectplan EVZ Molenbeek Noord, fase 3 zal conform de huidige planning begin 2018 worden vastgesteld.

7.2 Overzicht vergunningen en ontheffingen

- omgevingsvergunning (bouwen, kappen bomen, aanlegvergunning archeologie)
- melding bouwstoffenbesluit
- ontgrondingsmelding
- Vergunning of ontheffing volgens de wet Natuurbescherming (indien werkzaamheden worden uitgevoerd binnen het broedseizoen ofwel dit uit aanvullend vleermuizen onderzoek blijkt).

- DEEL III Rechtsbescherming

Uitgebreide procedure conform afdeling 3.4 AWB

Zienswijze
Het ontwerp- projectplan wordt vastgesteld door het dagelijks bestuur van het waterschap. Na vaststelling ligt het gedurende 6 weken ter inzage. Voordat het Algemeen Bestuur van het waterschap een definitieve beslissing neemt, kunnen belanghebbenden en ingezetenen gedurende deze periode hun zienswijze op dit ontwerp-projectplan kenbaar maken, Dat kan schriftelijk of mondeling. Een reactie moet voor de afloop van de termijn bij het waterschap zijn ingediend. tn beginsel kunnen uitsluitend degenen die tijdig een zienswijze hebben ingediend, tegen het definitief vastgesteld plan beroep in stellen.

Beroep en hoger beroep
Als het projectplan is vastgesteld, wordt dit bekendgemaakt. Het plan ligt gedurende zes weken ter inzage. Gedurende zes weken vanaf de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank. Belanghebbenden kunnen beroep indienen. Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd. Tegen de uitspraak van de rechtbank kan vervolgens hoger beroep worden ingediend bij de Raad van State.

Verzoek om voorlopige voorziening
Het projectplan treedt na vaststelling in werking, ook al wordt er een bezwaar of beroepschrift ingediend. Dit betekent dat de maatregelen opgenomen in het projectplan kunnen worden uitgevoerd. Om dit te voorkomen kunnen belanghebbenden gelijktijdig of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamd "verzoek voor het treffen van een voorlopige voorziening" vragen bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank. Ook in dat geval is griffierecht verschuldigd.

Crisis- en herstelwet
Op de vaststelling van een projectplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en Herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbenden in het beroepschrift moeten aangeven welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit. Na afloop van de termijn van 6 weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden worden aangevoerd. Belanghebbenden wordt verzocht in het beroepsschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

Bijlagen:
- Ontwerptekeningen plangebied (de Knoop, Wipwei, Scherpdeel en Jan Vermeerlaan)
- Ecologische Visie Molenbeek Noord 23-6-2015, Wurck
- Rapportage Quick scan F&F wet, Stadsoevers en Jan Vermeerlaan