



Toetsing NNB voor de Diezebrug, 's-Hertogenbosch



COLOFON

Toetsing NNB voor de Diezebrug, 's-Hertogenbosch

OPDRACHTNEMER	<i>idverde</i> Advies Willemsplein 2-4 5211 AK 's-Hertogenbosch T 073 205 11 00 E advies@idverde.nl
OPGESTELD DOOR	■■■■■■■■■■
VRIJGEGEVEN DOOR	■■■■■■■■■■
OPDRACHTGEVER	Gemeente 's-Hertogenbosch t.a.v. Mevr. ■■■■■■■■■■ 5200 GZ 's-Hertogenbosch Nederland
PROJECTNUMMER	722220207
KENMERK	Toetsing NNB voor Diezebrug, 's-Hertogenbosch
STATUS	Definitief
VERSIE	1.1
DATUM	27 juli 2023

Idverde advies bv is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van *idverde Advies bv*. De opdrachtgever vrijwaart *idverde Advies bv* voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. *Idverde Advies bv* is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij goed op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij daarnaast onze onderzoekskwaliteit. Omdat ecologisch (veld)onderzoek een momentopname is, kan aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. *Idverde Advies bv* is niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

Copyright 2023 *idverde*. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van *idverde*. *idverde* is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

INHOUDSOPGAVE

COLOFON	2
1. INLEIDING	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Natuurnetwerk Brabant (NNB)	5
1.3 Voorgenomen ingreep	5
2. TOETSINGSKADER	7
2.1 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant	7
2.2 Toetsingskader	7
2.2.1 Kleinschalige herbegrenzing artikel 3.21	8
2.2.2 Compensatie artikel 3.22	8
2.2.3 Ecologische verbindingzone artikel 3.25	8
3. WEZENLIJKE KENMERKEN EN WAARDEN	9
3.1 Aangewezen natuurbeheertypen	9
3.1.1 Beheertype N04.02 'Zoete Plas'	9
3.1.2 Beheertype N03.01 'Beek en Bron'	10
3.1.3 Natuur Netwerk Brabant - Ecologische Verbindingszones	10
3.2 Aangewezen natuurwaarden binnen het plangebied	10
3.2.1 Quicksan soortbescherming	10
3.2.2 Aanvullend onderzoek	11
3.2.3 Bestaande natuurwaarden Diezebrug	12
4. TOETSING EN CONCLUSIE	14
4.1 Toetsing en toelichting mogelijkheid ontwikkeling binnen NNB	14
4.1.1 Kleinschalige herbegrenzing	14
4.1.2 Ecologische verbindingzone	19
4.2 Conclusie	19
5. LITERATUURLIJST	20

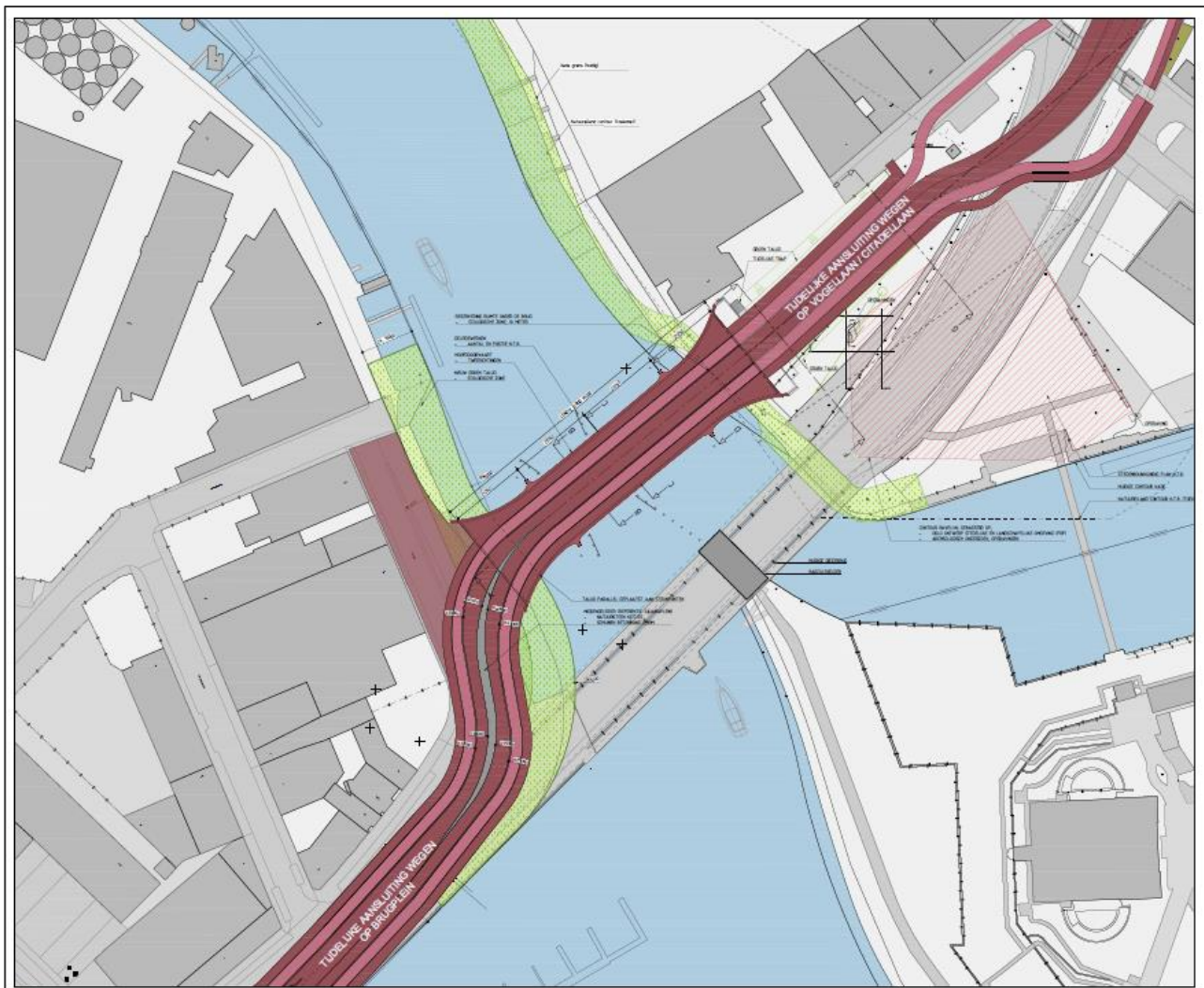
1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente 's-Hertogenbosch is voornemens om de Diezebrug te herontwikkelen. Hierbij wordt een nieuwe brug (lage Diezebrug) gebouwd en de oude hoge Diezebrug (deels) gesloopt (afbeelding 1.1). De exacte plannen en het ontwerp zijn nog niet definitief, maar waarschijnlijk wordt aan de westzijde van de bestaande hoge Diezebrug eerst de nieuwe lage Diezebrug gebouwd, waarna de bestaande hoge Diezebrug zal worden gesloopt. Ter ondersteuning van de nieuwe lage Diezebrug worden nieuwe pilaren in de watergang de Dieze geplaatst. Voor nu wordt ervan uitgegaan dat de aanwezige bomen en overig groen binnen het plangebied gedeeltelijk wordt verwijderd. Het plangebied loopt tot aan de gevels van de omliggende gebouwen. De gebouwen maken zelf geen onderdeel uit van het plangebied.

De realisatie van de nieuwe Lage Diezebrug past momenteel gedeeltelijk niet binnen het geldende bestemmingsplan. Een nieuw bestemmingsplan zal worden opgesteld om de nieuwe infrastructuur (middels de lage Diezebrug) mogelijk te maken.

De gemeente 's-Hertogenbosch wil graag inzicht in de provinciale beleidskaders en de specifieke lokale ecologische omstandigheden waarmee rekening gehouden dient te worden. Tevens wil het de mogelijke effecten van realisatie van het plan op het Natuurnetwerk Brabant (hierna: NNB) in beeld krijgen. Aan de hand van deze inzichten wil men komen tot een ruimtelijk plan dat de toetsing aan de beleidskaders voor het bevoegd gezag doorstaat. Het bevoegd gezag is de Provincie Noord-Brabant.



Afbeelding 1.1 Plangebied met daarin de nieuw te realiseren Diezebrug (donkerrood gelijnd).

1.2 Natuurnetwerk Brabant (NNB)

Het NNB is onderdeel van een landelijk netwerk van bestaande en nog te realiseren natuurgebieden. Het is bedoeld om de biodiversiteit in Nederland te behouden en zo mogelijk te verhogen. Het doel van het NNB-beleid is het veiligstellen van ecosystemen en het realiseren van leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit. Deze leefgebieden zijn belangrijk voor dier- en plantensoorten. Op basis van het rijksbeleid (Nota ruimte en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) geldt de verplichting om de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB in stand te houden en te beschermen (artikel 3.12 lid 6 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening).

Gemeenten zijn verplicht aansluiting te zoeken bij de wezenlijke ecologische kenmerken en waarden die in het natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant zijn beschreven. Deze waarden en kenmerken zijn per gebied vastgelegd in een beheertypenkaart en in een ambitiekaart. Beide kaarten vormen de kern van het natuurbeheerplan. De beheertypenkaart brengt in beeld wat de actuele situatie is. De ambitiekaart geeft de gewenste eindsituatie (ambitie) aan. Naast wezenlijke ecologische waarden en kenmerken dient ook rekening gehouden te worden met andere actuele en potentiële waarden en kenmerken, zoals rust, stilte en cultuurhistorie. De provincie wil binnen wettelijk toegestane grenzen flexibiliteit bieden voor ontwikkelingen binnen het NNB, onder andere via het nee, tenzij-principe, voor afwijking van de regels in kader van het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de hierboven benoemde waarden en kenmerken (artikel 3.15 van de Interim Omgevingsverordening).

De voorliggende toetsing is erop gericht om voor de werkzaamheden binnen het plangebied de effecten op de wezenlijke ecologische kenmerken en waarden van aanwezige natuurbeheertypen in beeld te brengen. De toetsing laat zien of de werkzaamheden op een wijze (kunnen) worden uitgevoerd waarbij de wezenlijke kenmerken en waarden voldoende behouden en beschermd blijven.

1.3 Voorgenomen ingreep

Onderstaande tekst komt uit het bestemmingsplan Lage Diezebrug 's-Hertogenbosch (ontwerp).

De huidige Diezebrug wordt vervangen door een nieuwe lagere brug over de Dieze (afbeelding 1.1 t/m 1.3). De nieuwe Lage Diezebrug komt circa 50 meter ten westen van de bestaande Hoge Diezebrug te liggen. De populieren (langs het Werfpad) zullen hiervoor vermoedelijk gedeeltelijk gekapt worden. De nieuwe brug steekt de Dieze over ter hoogte van de Ilzergieterij aan de zuidoever en ter hoogte van het parkeerterrein aan het Werfpad aan de noordzijde. Aan beide zijden van de Dieze takt de weg weer aan op de bestaande wegenstructuur. In de nieuwe situatie loopt de verbinding vanaf het Brugplein over de Havendijk en Buitendijk, om vervolgens via de nieuwe brug de Dieze te kruisen en aan te landen ter hoogte van het Werfpad. Bij de kruising Orthenseweg - Citadellaan sluit de verbinding aan op de bestaande situatie. Bij de realisatie van de brug wordt zoveel als mogelijk rekening gehouden met de aanwezige groenblauwe structuur. In het ontwerp is ruimte gereserveerd voor de aanleg van een deel van de ecologische verbindingzone aan de noordzijde van de Dieze.

De gemeente kiest met de nieuwe Lage Diezebrug nadrukkelijk voor een weg met goede fiets- en voetgangers voorzieningen passend bij de ideeën van een autoluwere binnenstad, de binnenstadsring en de Bereikbaarheidsstrategie. Waar de huidige Hoge Diezebrug door de hoogte en ligging puur is vormgegeven als verkeersader moet de nieuwe brug straks worden ingepast in de stedelijke omgeving van de Bossche Stadsdelta, met gebouwen en/of voorzieningen aan weerszijden.

De Hoge Diezebrug werd gebouwd in 1939 als een zogenaamde basculebrug die een verbinding vormt tussen de uitbreidingswijk 't Zand en het noordelijk deel van de stad. De toegepaste basculebrug was een ophaalbrug, waarbij het contragewicht onder het brugdek is geplaatst en bij het openen in een holle ruimte (basculekelder) onder de brug verzinkt. Het stalen val van de 19 meter brede basculebrug is op enig moment vastgezet, zodat de brug niet meer open kan. Mogelijk blijven de basculekelders gehandhaafd, maar dit is nog niet zeker.

Door de aanleg van het Maximakanaal is beroepsvaart over de Dieze en Zuid Willemsvaart niet meer aan de orde en is de huidige doorvaarhoogte niet meer nodig. De brug kan daardoor anders worden vormgegeven, want in zijn huidige verschijningsvorm wordt deze gezien als een fysieke en stedenbouwkundige barrière tussen oost en west. Het resultaat daarvan is de keuze om een nieuwe verlaagde brug tussen noord- en zuidoever van de Dieze te realiseren ongeveer 50 meter ten westen van de bestaande brug.

De Lage Diezebrug wordt beschouwd als een aanjager voor de verdere gebiedsontwikkeling. De realisatie ervan komt daarmee direct aan de orde. De staat van onderhoud van de Hoge Diezebrug maakt het eveneens noodzakelijk om de nieuwe brug op korte termijn te realiseren om grote onderhoudsuitgaven voor de huidige brug te voorkomen. De voorlopige planning is dat de nieuwe brug eind 2024/begin 2025 in gebruik dient te worden genomen.



Afbeelding 1.2 Impressie van de nieuw te realiseren Diezebrug te 's-Hertogenbosch.



Afbeelding 1.3 Impressie van de nieuw te realiseren Diezebrug te 's-Hertogenbosch.

2. Toetsingskader

Het provinciale ruimtelijke beleid voor het NNB is vastgelegd in paragraaf 3.2.3. van de Interim Omgevingsverordening van de Provincie Noord-Brabant. Het voorgenomen plan wordt getoetst aan de regels van artikel 3.21, 3.22 en 3.25 uit Interim Omgevingsverordening. Deze artikelen betreffen de toepassing van de Kleinschalige herbegrenzing, Compensatie en de ecologische verbindingzone.

2.1 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Het NNB is onderdeel van een landelijk netwerk van bestaande en nog te realiseren natuurgebieden. Het is bedoeld om de biodiversiteit in Nederland te behouden en zo mogelijk te verhogen. Het provinciale ruimtelijke beleid voor het NNB is vastgelegd in Artikel 3.2.3 van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Eén van de hoofdlijnen uit dit beleid is dat bestemmingsplannen geen nieuwe activiteiten in het NNB mogelijk mogen maken, die per saldo leiden tot significante aantasting van de wezenlijke ecologische kenmerken en waarden of tot vermindering van het oppervlak van het NNB, of van de samenhang binnen het NNB.

De provincie Brabant biedt binnen haar Interim Omgevingsverordening mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen binnen het NNB. Deze ontwikkelingen zijn mogelijk als is voldaan aan de voorwaarden gesteld voor:

1. nieuwe ontwikkelingen in het NNB ten behoeve van de natuurfunctie of het recreatieve medegebruik, zonder aantasting van de ecologische waarden en kenmerken;
2. de saldo-benadering;
3. een kleinschalige uitbreiding;
4. het Nee-tenzij-principe.

Er is bij de bouw van de nieuwe Diezebrug geen sprake van het oprichten van kleinschalige bebouwing en bouwwerken ten behoeve van de natuurfunctie of het recreatieve medegebruik (artikel 3.18), waardoor deze mogelijkheid niet kan worden toegepast. Eén van de voorwaarden om de saldobenadering (artikel 3.20) te kunnen toepassen, is dat de activiteiten onderdeel uitmaken van een provinciale of gemeentelijke gebiedsvisie. Deze gebiedsvisie is, zover wij weten, voor het plangebied niet voorhanden, waardoor de mogelijkheid van saldobenadering niet kan worden toegepast. Verder is het Nee-tenzij principe (artikel 3.19) niet aan de orde gezien er geen grootschalige aantasting van het NNB plaatsvindt. Bij kleinschalige uitbreiding (artikel 3.21) wordt er een beperkte inbreuk gemaakt op de omvang van het NNB en ook de aantasting van natuurwaarden moet beperkt zijn. De voorgenomen ontwikkeling van de Lage Diezebrug wordt beschouwd als een kleinschalige ontwikkeling met beperkte aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant. Daarnaast leidt de ontwikkeling tot een kwalitatieve versterking van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant als geheel.

Naast bovenstaande is tevens het onderdeel ecologische verbindingzone (artikel 3.25) van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant aan de orde. Dit gezien de watergang de Dieze een vastgestelde ecologische verbindingzone betreft, waarvan de inrichting, het beheer en bescherming nader uitgewerkt dient te worden in het bestemmingplan.

2.2 Toetsingskader

Om de voorgenomen inpassing van de Lage Diezebrug mogelijk te maken grenzend aan NNB en conform het toetsingskader uit de IOV, wordt aangesloten bij de hiervoor relevante artikelen (artikel 3.21 en artikel 3.25). De voorwaarden om te kunnen voldoen aan deze relevante artikelen zijn hieronder weergegeven. In hoofdstuk 4 wordt de toepassing van elk artikel nader onderbouwd.

2.2.1 Kleinschalige herbegrenzing artikel 3.21

Lid 1

Een bestemmingsplan kan een ontwikkeling binnen Natuur Netwerk Brabant mogelijk maken in het geval dat:

- a. De aantasting van areaal Natuur Netwerk Brabant kleinschalig is;
- b. De ontwikkeling slechts leidt tot een beperkte aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant;
- c. De ontwikkeling leidt tot een kwalitatieve of kwantitatieve versterking van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant als geheel;
- d. Er een afweging van alternatieven heeft plaatsgevonden;
- e. Er sprake is van een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing;
- f. Er bij verlies van ecologische waarden en kenmerken wordt voldaan aan artikel 3.22 Compensatie;
- g. Op welke wijze de uitvoering en monitoring zijn verzekerd.

Lid 2

Voor een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid doen burgemeester en wethouders een verzoek als bedoeld in artikel 6.2 Procedure grenswijziging werkingsgebied op verzoek.

2.2.2 Compensatie artikel 3.22

Lid 1

De verplichte compensatie vindt, indien aan de orde, plaats door:

1. Fysieke compensatie, overeenkomstig met artikel 3.23;
2. Financiële compensatie, overeenkomstig met artikel 3.24.

Lid 2

De omvang van de compensatie wordt bepaald door de omvang van het vernietigde of verstoorde areaal en de ontwikkeltijd van de aangetaste natuur, conform de volgende indeling:

- a. Natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag;
- b. Tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur; toeslag van 1/3 in oppervlak;
- c. Tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 2/3 in oppervlak;
- d. Bij een ontwikkelingsduur van meer dan 100 jaar: de toeslag in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer is maatwerk;
- e. Bij verstoring van natuur: maatwerk.

2.2.3 Ecologische verbindingszone artikel 3.25

Lid 1

Een bestemmingsplan van toepassing op Natuur Netwerk Brabant - ecologische verbindingszone strekt tot verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingszone met een breedte van:

- a) ten minste 50 meter in Stedelijk Gebied en in Verstedelijking Afweegbaar;
- b) ten minste 25 meter in alle overige gebieden.

Lid 2

Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid stelt regels, om te voorkomen dat het gebied minder geschikt wordt voor de verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingszone, die in ieder geval:

- a) het oprichten van bebouwing beperken;
- b) het aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten beperken.

Lid 3

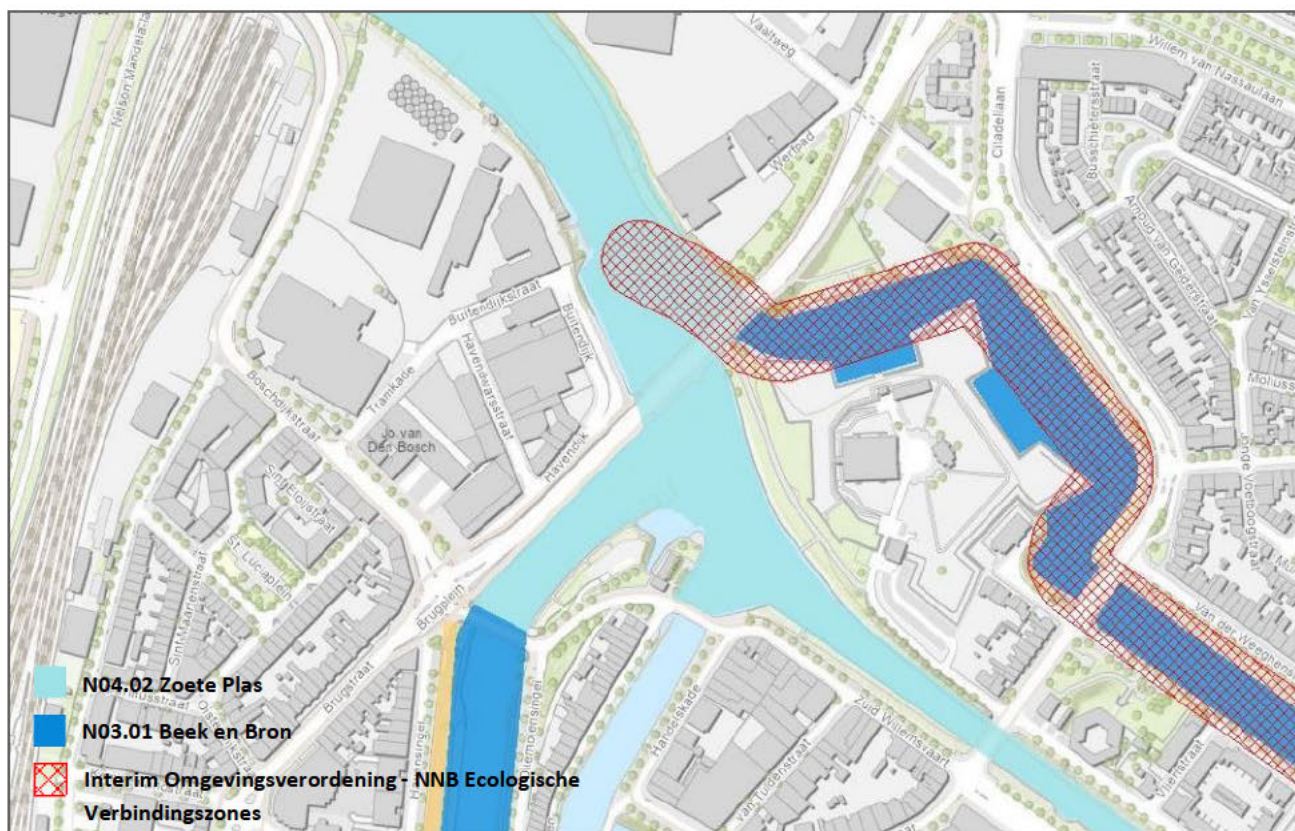
Na realisatie van de ecologische verbindingszone is Artikel 3.15 Bescherming Natuur Netwerk Brabant van overeenkomstige toepassing.

3. Wezenlijke kenmerken en waarden

Onderstaand zijn aan de hand van de beheertypenkaart en de ambitiekaart uit het natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant, aangevuld met waarnemingen uit veldonderzoeken in 2022/2023, de wezenlijke waarden en kenmerken van de locatie uit het plan beschreven.

3.1 Aangewezen natuurbeheertypen

Voor het NNB ter plaatste van de huidige en nieuw te realiseren brug zijn in het Natuurbeheerplan (februari 2023) de natuurbeheertypen N04.02 'Zoete Plas' en beheertype N03.01 'Beek en Bron' opgenomen (afbeelding 3.1). Daarnaast behoort een deel van het plangebied, volgens de Interim Omgevingsverordening, tot de ecologische verbingszone. Hierna volgt een toelichting van de wezenlijke waarden en kenmerken van deze natuurbeheertypen en ecologische verbingszone.



Afbeelding 3.1 plangebied met aangewezen natuurbeheertypen en ecologische verbingszone (Bron: Natuurbeheerplan Noord-Brabant).

3.1.1 Beheertype N04.02 'Zoete Plas'

Op de beheertypenkaart uit het natuurbeheerplan is het gebied aangeduid als N04.02 'Zoete Plas' en omvat in de huidige situatie een oppervlak van circa 0,6 hectare. In zijn algemeenheid komt dit beheertype vooral voor in het lage deel van Nederland. Het gaat om grote en kleine wateren met voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien en verlanding vanaf de oever plaatsvindt. Het kan gaan om meren, plassen, wielen, kolken en dobben, maar ook om relatief smalle, trek- of petgaten, vaarten, kanalen en afgekoppelde rivierarmen (zoals Kromme Rijn, Hollandse IJssel en Amstel).

De variatie in een plas hangt af van verschillende factoren; wind, stroming van het water, diepte, grondsoort, helderheid van het water, aanwezigheid van slib, sloef of bagger en aanbod van voedingstoffen en mineralen. Planten en dieren hebben ook een grote invloed, watervlooiën kunnen zoveel algen eten dat het water helder blijft, bodemwoelende vissen vertroebelen het water, waterplanten verminderen de golfslag en versnellen verlanding. De stroming in het water is meestal niet groot, maar wind en peilverschillen tussen verschillende waterlichamen kunnen wel stroming veroorzaken. Helderheid en doorzicht worden mede bepaald door het aanbod van voedingstoffen. Algen groeien snel bij veel voedsel en vertroebelen het water.

De variatie in de plassen hangt samen met deze verschillende omstandigheden. In de diepste delen komen ondergedoken grote fonteinkruiden voor, wat ondieper staan waterplanten met grote drijvende bladen zoals witte waterlelie en gele plomp. De ondergedoken watervegetaties kunnen in mozaïek voorkomen met kranswierwater. Dit is bijvoorbeeld in sommige delen van de randmeren het geval. In de luwte achter de drijvende waterplanten komen, in ondiep water, andere waterplanten zoals krabbenscheer en groot blaasjeskruid voor. De oevers bestaan uit drijftillen met grote zeggen of riet- en biezenkragen. Op windstille plaatsen kunnen deze zoneringen heel breed zijn, aan de windzijde zijn ze heel smal of ontbreken.

Zoete plas is nationaal van grote betekenis als leefgebied voor otter, vissen zoals paling, kwabaal en snoek, libellen en kokerjuffers, zoals groene glazenmaker, plasrombout, en waterplanten zoals langstengelig fonteinkruid en watergentiaan.

3.1.2 Beheertype N03.01 'Beek en Bron'

Het beheertype N03.01 'Beek en Bron' ligt op de begrenzing van het plangebied, aan de oostzijde van de te slopen Diezebrug. Het beheertype Beek en bron komt voor op de zand- en lössgronden van noord, oost en zuid Nederland en in de duinen. Het gaat om kleine stromende wateren met hun bronnen die uiteindelijk uitmonden in een rivier of op een (voormalig) estuarium. Ieder bekenstelsel kent brongebieden, bovenlopen, een of twee middenlopen en een benedenloop. Bronnen en bovenlopen liggen vaak heel verspreid en hoog in het landschap en zijn vaak gedeeltelijk ge- of vergraven. Middenlopen liggen vaak wat dieper in laagten en trekken daardoor ook veel grondwater aan. De benedenlopen liggen in vlakke veengebieden en overstromingsvlakten, ze kunnen zo breed worden dat ze lijken op kleine rivieren (Eem, Dieze, Reitdiep).

Vrijwel alle beken zijn door de mens vergraven. Beken zijn verlengd, verbreed, verdiept, gekanaliseerd en met elkaar verbonden om water versneld af te voeren. De meeste beken zijn in de benedenloop gestuwd en lozen op kanalen en vaarten met vaste peilen. De waterkwaliteit van het beekwater is meestal niet goed door vermessing of vervuiling. Voor vissen is het ongehinderd kunnen trekken van zee naar de paaiplassen in beken is van groot belang. Door afdamming en opstuwing is dit vaak niet goed mogelijk. Het recht trekken van beken en opstuwten verminderd ook de overlevingskansen voor libellen, haften, kokerjuffers en platwormen.

3.1.3 Natuur Netwerk Brabant - Ecologische Verbindingszones

Ecologische verbindingzones zijn gebieden of structuren die verbinding, migratie en uitwisseling van soorten tussen natuurgebieden mogelijk moeten maken. Watergang de Aa betreft een natte ecologische verbindingzone en deze mondt uit in watergang de Dieze. Ook een deel van de Dieze betreft een natte verbindingzone (afbeelding 3.1). Daarnaast betreft een smalle strook van de oever (deel waar de nieuwe brug gelegen komt) ook onderdeel van de ecologische verbindingzone.

3.2 Aangewezen natuurwaarden binnen het plangebied

3.2.1 Quickscan soortbescherming

Voor de geplande werkzaamheden is in 2022 een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. In de quickscan zijn de aanwezige natuurwaarden binnen het plangebied onderzocht en risico's met betrekking tot beschermde flora & fauna inzichtelijk gemaakt (idverde Advies, maart 2022).

De uitgevoerde quickscan (idverde Advies, maart 2022) geeft een goed en actueel beeld van de (beschermde) soorten die binnen het NNB in het plangebied voorkomen. Hieruit blijkt dat:

- Er geen beschermde vaatplanten, vissen, reptielen en ongewervelden zijn waargenomen en ook niet worden verwacht binnen het plangebied.
- Zoogdieren
 - Het plangebied biedt geschikt leefgebied voor algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals diverse muizensoorten, egel en konijn.
 - Voor kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing) zijn binnen het plangebied geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig, hierdoor worden er geen verbodsbepalingen (artikel 3.10, lid b van de WnB) overtreden. Mogelijk fungeren de oevers als verbindingroute voor de kleine marterachtigen. Het doden of verwonden van marters tijdens de werkzaamheden is echter ook uit te sluiten omdat de individuen het plangebied tijdens de werkzaamheden zullen mijden. De verbindende functie zal daarnaast ook intact blijven, en indien mogelijk geoptimaliseerd, bij de realisatie van de nieuwe oever. Doordat de oever is aangewezen als EVZ, dient de verbindende functie sowieso geborgd te blijven.

- Vleermuizen
 - De basculekelders en de ruimtes tussen de betonnen brugdelen worden door vleermuizen gebruikt als verblijfplaats. Door de sloop van de brug kunnen eventueel aanwezige verblijfplaatsen verdwijnen, kunnen vleermuizen verstoord, of zelf verwond of gedood worden.
 - Het oppervlaktewater en groene elementen (oeveren en bomen) binnen het plangebied kunnen mogelijk geschikt zijn als foerageergebied. Het plangebied is echter relatief klein en in de omgeving zijn voldoende alternatieve foerageermogelijkheden aanwezig. Het aanwezige potentiële foerageergebied heeft daarmee niet een dergelijk grote waarde dat het essentieel is voor vleermuizen die in de omgeving voorkomen. Hierdoor zal het mogelijk (tijdelijk) verdwijnen of ongeschikt raken niet leiden tot overtreding van verbodsbepalingen.
 - De Dieze en Aa kunnen mogelijk een belangrijke vliegroute vormen voor vleermuizen. Ze vormen als het ware een driesprong van de stad naar het buitengebied. De bouw van de nieuwe brug en het toekomstige ontwerp kunnen mogelijk van invloed zijn op de geschiktheid van een eventueel aanwezige vliegroute. Doordat het plangebied mogelijk een unieke vliegroute kan vormen, zou het ongeschikt kunnen raken van de vliegroute mogelijk een significant effect op vleermuizen kunnen hebben.
- Vogels
 - De mogelijk te kappen bomen kunnen fungeren als broedgelegenheid voor soorten van categorie 5, zoals de ekster en zwarte kraai. De nesten van categorie 5 soorten zijn enkel jaarrond beschermd bij ecologische zwaarwegende redenen. De eventuele kapwerkzaamheden leiden mogelijk tot vernietiging van broedgelegenheden voor deze soorten.

3.2.2 Aanvullend onderzoek

Vleermuizen Diezebrug

Naar aanleiding van de quickscan is in 2022 aanvullend onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen uitgevoerd. Daarnaast heeft in 2023 onderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van kraamverblijfplaatsen bij de Diezebrug.

Gedurende de onderzoeken naar zomer- en paarverblijfplaatsen in 2022 zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen bij de Diezebrug aangetroffen. Hierbij is ook zorgvuldig gelet op de aanwezige basculekelders. De kelder aan de noordzijde is hierbij ook meerdere keren vanuit de binnenzijde geïnspecteerd.

Gedurende de onderzoeken naar kraamverblijfplaatsen in 2023 zijn geen kraamverblijfplaatsen waargenomen. Gedurende het eerste bezoek is in de noordelijke kelder wel één rondzwermende vleermuis (soort onbekend) aangetroffen. Deze vloog bij het waarnemen meteen weg in de kelder, maar exacte locatie is niet bekend. Daarnaast zijn verse keutels vleermuis in de kelder waargenomen (afbeelding 3.2, links). Gedurende het tweede bezoek is één gewone dwergvleermuis in de spleet van de basculekelder waargenomen (afbeelding 3.2, rechts).



Afbeelding 3.2 uitwerpselen vleermuis (links) en gewone dwergvleermuis in spleet plafond basculekelder (rechts).

Vleermuizen vliegroue

Uit het aanvullend onderzoek in 2022 is gebleken dat de Dieze fungeert als vliegroue voor vleermuizen. Gedurende de veldbezoeken zijn meerdere vleermuizen onder de Diezebrug gevlogen. Het betroffen echter geen grote aantallen en continue op- en aanvliegen van vleermuizen is niet waargenomen. Daarom fungeert de Dieze niet als essentiële vliegroue voor vleermuizen.

Vleermuizen winterverblijfplaatsen

Aanvullend op het uitgevoerde onderzoek zijn eind augustus/ begin september 2022 batloggers geplaatst in de kelders van de Diezebrug. Het doel van deze batloggers is om een beter inzicht te verkrijgen welke vleermuissoorten gebruik maken van de kelders en hoeveel vleermuizen hier verblijven. Gedurende het plaatsen van de batlogger in de basculekelder (26 augustus 2022) werd een grote hoeveelheid uitwerpselen van vleermuizen gevonden op twee locaties in de kelder. Dit betroffen verse keutels omdat gedurende voorgaande bezoeken aan de kelders in 2022 deze hoeveelheden aan uitwerpselen niet waren aangetroffen. Deze waarneming, samen met de resultaten van de batloggers en het aanvullend onderzoek in de paarperiode, gaf de indicatie dat de basculekelder (en mogelijk ook bootkelder) fungeert als (massa)winterverblijfplaats. Daarom zijn in de winter van 2022/2023 extra onderzoeken uitgevoerd om een helder beeld te krijgen over de betekenis van de kelders als (winter)verblijfplaats voor vleermuizen. Gedurende de veldbezoeken in de winterperiode zijn echter geen winterverblijfplaatsen aangetroffen in beide kelders.

3.2.3 Bestaande natuurwaarden Diezebrug

De huidige situatie aan de noordoostzijde van de Diezebrug bestaat aan de onderzijde uit een versteende oever met talud en looprichel voor fauna (afbeelding 3.2 links). Met de realisatie van de nieuwe Diezebrug zal een deel van de huidige oever aan de noordwestzijde beschaduwd worden (afbeelding 3.2, rechts). De structurelementen van de oever waar de nieuwe Diezebrug wordt gerealiseerd zijn suboptimaal. De oever bevat geen ondiepe delen van minder dan 1,5 meter diepte. De insteek van de oever bevat gedeeltelijk een steile oeverbeschutting, waardoor een natuurlijke oever ontbreekt (afbeelding 3.3). De natuurlijke begroeiing tot 100 meter vanaf de insteek van de oever is beperkt. De insteek van de oever bestaat namelijk voor het grootste deel uit grasachtige vegetatie met onder andere brandnetel en hondsdrif welke een beperkte ecologische waarde heeft. Andere aanwezige vegetatie langs de oever betreft onder andere fluitenkruid, slibbladige ooievaarsbek en zwarte els. Langs de oever wordt ook veel gevisst, waardoor de vegetatie bij de insteek vaak kort gehouden wordt. De oever bevat geen rietkraag, verlandingsvegetatie, planten met drijfbladen of kroos. Aanwezigheid van ondergedoken waterplanten aan de onderste deel van het waterkolom is niet bekend.

Aan de zuidwestzijde van de Diezebrug bestaat de oever momenteel uit een steile damwand van circa 3 meter (afbeelding 3.4). De ecologische waarde van deze oever is zeer beperkt. Langs deze oever is namelijk geen enkele begroeiing aanwezig. Ondiepe delen, natuurlijke oever, rietkragen ontbreken. Met de realisatie van de nieuwe Diezebrug zal aan deze zijde een nieuwe groenstructuur worden gerealiseerd.



Afbeelding 3.2 Huidige situatie van de stenige oever onder de Diezebrug (links) en oever waar de nieuwe brug wordt gerealiseerd (rechts).



Afbeelding 3.3 steile oeverwand noordzijde (links) en grasland en houtige vegetatie (rechts).



Afbeelding 3.4 Situatie Diezebrug aan de zuidwestzijde.

4. Toetsing en conclusie

In dit hoofdstuk wordt het plan getoetst aan regels zoals opgenomen in artikel 3.21 'Kleinschalige herbegrenzing', artikel 3.22 'Compensatie' en artikel 3.25 'Ecologische verbindingszone' van de Interim Omgevingsverordening van de Provincie Noord-Brabant, zie hoofdstuk 2. Daarnaast wordt een conclusie en advies gegeven.

4.1 Toetsing en toelichting mogelijkheid ontwikkeling binnen NNB

Onder afwijking van de beschermingsregels uit de IOV is het toelaten van nieuwe ontwikkelingen mogelijk. De mogelijkheid die voor dit project wordt toegepast betreft de kleinschalige herbegrenzing. Hierbij moet aan een aantal voorwaarden voldaan worden die staan benoemd in artikel 3.21 van de IOV en zijn overgenomen in H2 'Toetsingskader' van dit rapport. Indien er sprake is van het verlies van ecologische waarden en kenmerken dan moet tevens voldaan worden aan artikel 3.22 'Compensatie'. Onder artikel 3.22 uit de IOV staat vermeld dat de verplichte compensatie, naar keuze, plaatsvindt door: fysieke compensatie (artikel 3.23 uit de IOV) en/of financiële compensatie (artikel 3.24 uit de IOV).

De andere beschermingsregel die voor dit project relevant is betreft de ecologische verbindingszone. Hierbij moet aan een aantal voorwaarden voldaan worden die staan benoemd in artikel 3.25 van de IOV en zijn overgenomen in H2 'Toetsingskader' van dit rapport.

4.1.1 Kleinschalige herbegrenzing

Een bestemmingsplan kan een ontwikkeling binnen NNB mogelijk maken als wordt voldaan aan verschillende taakstellingen. De afwegingen achter deze taakstellingen met betrekking tot kleinschalige herbegrenzing zijn hieronder uitgewerkt.

De aantasting van areaal Natuur Netwerk Brabant kleinschalig is

Om een kleinschalige herbegrenzing van NNB binnen het bestemmingsplan mogelijk te maken moet de fysieke aantasting van NNB kleinschalig zijn.

Voor het natuurbeheertype 'N03.01 Beek en Bron' zal geen oppervlakteverlies plaatsvinden gezien werkzaamheden binnen dit natuurbeheertype niet gaan plaatsvinden. Voor het natuurbeheertype 'N04.02 Zoete Plas' zal een klein oppervlakteverlies van circa 30 tot 40m² plaatsvinden. Dit vanwege de te realiseren pilaren van de Lage Diezebrug. Ten behoeve van het verwijderen van de Hoge Diezebrug zal juist oppervlakte vrijkomen. De aanwezige kelder(s) zal/zullen namelijk verwijderd worden. Het exacte oppervlakte is hierin niet bekend. Het oppervlakteverlies van de nieuwe te realiseren Lage Diezebrug wordt daarom (grotendeels) gecompenseerd met het verwijderen van de Hoge Diezebrug. Daarom wordt het oppervlakte gekwalificeerd als kleinschalig.

De ontwikkeling slechts leidt tot een beperkte aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant

Zoals in vorige paragraaf aangegeven is er, ten aanzien van de realisatie van pilaren bij de Lage Diezebrug, sprake van een afname van areaal natuurbeheertype 'N04.02 Zoete Plas'. De beoordeling van de ecologische waarden en kenmerken van het natuurbeheertype 'N04.02 Zoete Plas' is beoordeeld conform de beschrijving van Bij12, onderdeel 'Monitoring en natuurkwaliteit'. Volgens het onderdeel 'Structuur' kan het natuurbeheertype onderverdeeld worden in drie beoordelingen, namelijk:

- "Hoog": indien minimaal 7 kwalificerende structuurelementen aanwezig zijn.
- "Midden": indien 5-7 kwalificerende structuurelementen aanwezig zijn.
- "Laag": indien <5 kwalificerende structuurelementen aanwezig zijn.

Volgens het onderdeel 'Flora en Fauna' kan het natuurbeheertype onderverdeeld worden in drie beoordelingen, namelijk:

- "Hoog": indien minimaal 10 kwalificerende soorten planten, 7 soorten vissen en 3 soorten libellen verspreid¹
- "Midden": indien minimaal 7 kwalificerende soorten planten, 5 soorten vissen en 2 soorten libellen voorkomen, maar niet aan de eisen van klasse "Hoog" voldaan wordt.
- "Laag": indien niet aan de klasse "Midden" of "Hoog" voldaan is

Structuur

In de huidige situatie is de natuurwaarde van het natuurbeheertype 'N04.02 Zoete Plas' rondom de Hoge Diezebrug 'Laag'. Hierbij zijn onder andere binnen het natuurbeheertype wel ondiepe delen (bij de ecologische verbindingzone) aanwezig maar dit betreft geen minimum van 50%. Verder is bij de ecologische verbindingzone wel een natuurlijke oever aanwezig maar overige delen rondom de Diezebrug ontbreekt een natuurlijke oever. Daarnaast bevat een deel van de ecologische verbindingzone een metalen beschoeiing waardoor hier geen natuurlijke oever aanwezig is. De gemiddelde breedte van de rietkraag dient minimaal 20% van het dwarsprofiel te betreffen. Gedurende het veldbezoek is geen rietkraag aangetroffen, waardoor deze eis niet voldoet. Verder is tot 100 meter vanaf de insteek wel begroeiing aanwezig in de vorm van beheerd grasland, een populierenlaan en wilgenstruweel, maar dit deel is beperkt en betreft geen 75% van de oeverlengte. Ook het aandeel planten met drijfbladen is lager dan 5%. Dit maakt dat dat minder dan 5 kwalificeerde structuurelementen aanwezig zijn. Herontwikkeling van de ecologische verbindingzone en daarmee ook een deel van het natuurbeheertype N04.02 zal er onder andere op gericht zijn om de kwaliteit te verhogen. Exacte plannen dienen hier nog voor te worden opgesteld maar kwaliteitsverhogen kan onder andere gewaarborgd worden door realisatie van een natuurvriendelijke oever en realisatie van ondiepe delen met verlandingsvegetatie en ondergedoken waterplanten.

Flora en Fauna

Voor het onderdeel 'Flora en Fauna' is moeilijk te classificeren tot welke beoordeling het natuurbeheertype behoort. Het vermoeden is dat de kwaliteitsbepaling 'Laag' tot 'Midden' is. Algemene soorten als drijvend fonteinkruid, kikkerbeet, bittervoorn en viervlek komen mogelijk al voor op deze locatie. Herontwikkeling van de ecologische verbindingzone en daarmee ook een deel van het natuurbeheertype N04.02 zal er onder andere op gericht zijn om de kwaliteit te verhogen. Hierbij kan ook gefocust worden om de ecologische verbindingzone en deel van het natuurbeheertype om te vormen tot geschikt leefgebied voor bepaalde planten-, vis- en libelsoorten.

Tijdelijk ruimtebeslag

Het is mogelijk dat effecten op de ecologische waarden en kenmerken optreden als gevolg van tijdelijk ruimtebeslag op 'N04.02 Zoete Plas' en 'N03.01 Beek en Bron' en externe werking tijdens de bouwfase en de gebruiksfase van de Lage Diezebrug. Sloop- en bouwwerkzaamheden kunnen zorgen voor een tijdelijke verstoring van het aangrenzende NNB door geluid, licht of betreding. Tijdens de sloop van de oude brug en bouwwerkzaamheden en gebruiksfase van de Lage Diezebrug kan verstoring plaatsvinden als gevolg van geluid, licht of betreding. Verstoring kan onder andere plaatsvinden op mogelijk overvliegende en/of foeragerende vleermuizen. Daarnaast kan verstoring plaatsvinden op algemene broedvogels (o.a. de meerkoet, waterhoen, fuut en wilde eend), amfibieën (o.a. de gewone pad en groene kikker) en algemeen voorkomende zoogdieren (o.a. konijn, egel en muizen). Mogelijk fungeert de huidige ecologische verbindingzone ook als migratieroute voor kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing).

Negatieve effecten als gevolg van verstoring door licht, geluid en betreding tijdens de bouwfase en gebruiksfase worden beperkt door werkzaamheden onder andere alleen uit te voeren tijdens daglicht (wanneer vleermuizen niet actief zijn), de rijsnelheid van machines aan te passen, stapvoets te rijden en rekening te houden met het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).

De ontwikkeling leidt tot een kwalitatieve of kwantitatieve versterking van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant als geheel

De Dieze maakt onderdeel uit van Natuur Netwerk Brabant, (deels) als ecologische verbindingzone, attentiezone waterhuishouding en behoud en herstel van watersystemen. Over de realisering van ecologische verbindingzones en het watersysteemherstel maakt de provincie afspraken met de gemeenten en waterschappen. Gemeente en Waterschap zijn verantwoordelijk voor de realisatie van de ecologische verbindingzone waarbij het Waterschap zorgt voor het natte deel en de gemeente voor het droge deel van de ecologische verbindingzone.

Om invulling te kunnen geven aan de ecologische verbindingzone is bekeken in hoeverre de oevers van de Dieze geschikt zijn voor de aanleg van een ecologische verbindingzone. Op afbeelding 4.1 is aangegeven hoe de oevers zijn bestempeld. De noordelijke oever (groen) is het meest geschikt bevonden. De zuidelijke oever (oranje) is minder geschikt en moet meer worden gezien als stedelijke oever, waar de ontwikkeling van ecologische waarden niet overal mogelijk is.

De gemeente heeft er dan ook voor gekozen om de ecologische verbindingzone te realiseren aan de noordzijde van de Dieze. De voorkeursbreedte (over het gehele traject) is 40 meter, bestaande uit 20 meter nat (drassig) profiel en 20 meter droog profiel. Deze gewenste breedte is afgewogen tegen overige functionele omstandigheden (zoals de aanwezigheid van kabels en leidingen) en wensen voor de toekomstige ontwikkeling van Ertveld. De overspanning van de nieuwe Lage Diezebrug biedt enige, maar minder ruimte voor de realisatie van de ecologische verbindingzone ter plaatse. De oevers in de omgeving van het plangebied bieden op dit moment veelal ook minder ruimte ten behoeve van de aanleg van de ecologische verbindingzone. In het bestemmingsplan is de noordelijke oever van de Dieze aangewezen voor de verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingzone.

Ook is de gehele Dieze aangewezen als zoekgebied voor de ecologische verbindingszone. De uitwerking van de ecologische verbindingszone vindt uiteindelijk plaats binnen de gebiedsontwikkeling Bossche Stadsdelta.

Om de kwaliteit van de ecologische verbindingszone en het NNB-terrein te versterken wordt rekening gehouden met het realiseren van een gevarieerde structuur. Wat betreft het beheertype 'N04.02 Zoete Plas' is het mogelijk om een natuurlijke oever met ondiepe delen aan de noordzijde te realiseren. Door een gevarieerde aanplant van watervegetatie (o.a. planten met drijfbladen, ondergedoken waterplanten en verlandingsvegetatie) zal de kwaliteit van de structuur vergroot worden. Door verhoging in kwaliteit van de ecologische verbindingszone en natuurbeheertype zullen ook zowel algemene als minder algemene soorten (o.a. planten-, vis-, libel- en vogelsoorten) worden aangetrokken. Door kwaliteit te verhogen worden bijvoorbeeld paaiplassen voor vissen gerealiseerd. Ook voor het natuurbeheertype 'N03.01 Beek en Bron' kan de kwaliteit verhoogd worden, bijvoorbeeld door het aanbrengen van dood hout (takken en stammen). Verbetering van kwaliteiten van het natuurbeheertype 'N04.02 Zoete Plas' heeft ook een positief effect op de kwaliteit van natuurbeheertype 'Beek en bron N03.01', zeker als dit gerealiseerd wordt op de locatie van het brughoofd van de huidige brug.

Tevens zal aan de zuidzijde een stedelijke oever worden gerealiseerd met delen die ecologisch ontwikkeld worden. Momenteel bevindt zich op deze locatie een steile damwand. Dit betekent dat zowel de kwaliteit als kwantiteit op aan de zuidelijke oever vergroot wordt.



Afbeelding 4.1 Oevers van de Dieze in relatie tot ecologische waarden. Rood omkaderd betreft de Diezebrug.

Er een afweging van alternatieven heeft plaatsgevonden

Het voorgenomen inrichtingsplan voor de Lage Diezebrug is plaatsgebonden. Zowel de huidige Hoge Diezebrug als toekomstige Lage Diezebrug bevinden zich binnen het natuurbeheertype 'N04.02 Zoete Plas'. Bij de nieuw te realiseren Lage Diezebrug is zowel vanuit de gemeente als het Waterschap nadrukkelijk gekeken naar een ontwikkeling met een positieve impact op aanwezige en omliggende natuurwaarden. In overleg met provincie, waterschap, gemeente is tot het huidige inrichtingsplan gekomen. Daarnaast wordt door het verwijderen van de Hoge Diezebrug aan beide oevers ruimte vrijgemaakt die als ecologische verbindingszones worden ingericht. Hierdoor zal er een positieve impact worden gerealiseerd ter plaatse van zowel de nieuwe Lage Diezebrug als de te verwijderen Hoge Diezebrug.

Er sprake is van een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing

Het landschappelijk en natuurlijk inpassen van het NNB en de nieuwe Diezebrug wijkt in principe niet af van de huidige Diezebrug. De nieuwe lage Diezebrug wordt verbonden met de oever via het 'brughoofd'. Dit dient op een natuurlijke wijze worden ingepast in de ecologische verbindingszone. Door het verwijderen van de Hoge Diezebrug zal echter ook ruimte voor de ecologische verbindingszone vrijkomen. Daarnaast worden er met de realisatie van de nieuwe Lage Diezebrug pilaren in het water gerealiseerd. De breedte tussen de te realiseren pilaren van de Lage Diezebrug betreft circa 23,7 meter van elkaar. De pilaren ten opzichte van de oever betreft circa 21,2 meter breedte. Tussen de pilaren is vrije stroming van het water nog steeds mogelijk. Daarnaast worden van de Hoge Diezebrug de kelder(s) mogelijk verwijderd waardoor ruimte wordt gecreëerd. Een andere optie is om de kelder(s) in te richten als faunatoren voor onder andere vleermuizen.

Er bij het verlies van ecologische waarden en kenmerken wordt voldaan aan artikel 3.22 Compensatie

Zoals hierboven beschreven is er sprake van een beperkt verlies van areaal van het NNB. Met de realisatie van de nieuwe Lage Diezebrug gaan circa 30-40m² aan 'natuurbeheertype N04.02' verloren. Echter komt met het verwijderen van de Hoge Diezebrug ook een vergelijkbaar areaal aan 'natuurbeheertype N04.02' vrij. Daarnaast heeft het areaalverlies bij de realisatie van de nieuwe Lage Diezebrug geen of slechts minimaal effect op ecologische waarden en kenmerken omdat de kwalificerende kenmerken (onder structuur en flora en fauna) van dit deel van het NNB momenteel de beoordeling 'Laag' krijgt. Daarbij worden zowel de kwalitatieve als kwantitatieve waarden en kenmerken van de natuurbeheertypen en ecologische verbindingszone verhoogd. Aanvullende fysieke of financiële compensatie van 30-40m² wordt om deze redenen niet noodzakelijk geacht binnen de uitzondering voor kleinschalige herbegrenzingsen.

Op welke wijze de uitvoering en monitoring zijn verzekerd

Tijdens de uitvoering wordt onderscheidt gemaakt in de bouwfase en gebruiksfase van het plan. Maatregelen waaraan voldaan moet worden tijdens de uitvoering om negatieve effecten op het aangrenzende NNB-terrein zoveel mogelijk te beperken zijn:

Uitvoering tijdens de bouwfase:

- Om verstoring van (beschermde) soorten tijdens de bouwfase te voorkomen wordt het advies uit de quickscan (idverde Advies, 2022) opgevolgd. Dit betekent onder andere het uitvoeren van versturende werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van aanwezige soorten.
- Het uitvoeren van werkzaamheden gedurende daglicht waarmee verstoring door licht, geluid en betreding zoveel mogelijk wordt beperkt.
 - Indien werkzaamheden toch in de avond plaatsvinden dient bij het gebruik van bouwverlichting deze alleen naar beneden en op het bouwvlak gericht te worden, waarbij lichtuitstraling naar de directe omgeving wordt voorkomen.
- Indien werkzaamheden in en/of rondom de ecologische verbindingszone plaatsvinden worden de volgende maatregelen toegepast:
 - Bomen met geschikte holtes of spleten voor vleermuizen en bomen in de directe omgeving hiervan, worden gemarkeerd en behouden. Dit geldt ook voor een houtige begroeiingen die als essentieel foerageergebied en/of essentiële vliegroute wordt gebruikt.
 - Houtige begroeiingen met tijdelijke nesten van algemene vogelsoorten mogen buiten de broedperiode worden verwijderd wanneer er alternatieve (broed)mogelijkheden in de directe omgeving beschikbaar zijn.
 - Er wordt één werkrichting aangehouden. Zo hebben dieren de kans tot vluchten.
 - De rijsnelheid van machines wordt zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen vluchten. Bij voorkeur wordt stapvoets gereden. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur van wegen, paden en sporen.
 - Schade aan slootkanten, houtsingels, bosjes en solitaire bomen wordt voorkomen.
 - Indien gemotoriseerd materiaal niet in gebruik is wordt deze ter voorkoming van verstoring uitgezet.

Uitvoering tijdens gebruiksfase:

- Permanente verlichting bij de Lage Diezebrug dient zich te beperken tot de Lage Diezebrug zelf. Hierbij dient lichtuitstraling naar de directe omgeving, specifiek het NNB, te worden voorkomen.

Monitoring

Ten tijde van het schrijven van deze rapportage is nog niet duidelijk hoe monitoring is verzekerd. Dit dient met de opdrachtgever overlegd en verder uitgewerkt te worden.

4.1.2 Ecologische verbindingszone

Breedte ecologische verbindingszone

Zoals in paragraaf 4.1.1 Kleinschalige herbegrenzing is aangegeven dat de voorkeursbreedte (over het gehele traject) 40 meter zal omvatten. Hierbij zal 20 meter bestaan uit nat (drassig) profiel en 20 meter uit droog profiel. Deze gewenste breedte is afgewogen tegen overige functionele omstandigheden (zoals de aanwezigheid van kabels en leidingen) en wensen voor de toekomstige ontwikkeling van Ertveld. Ook is de gehele Dieze aangewezen als zoekgebied voor de ecologische verbindingszone. De uitwerking van de ecologische verbindingszone vindt uiteindelijk plaats binnen de gebiedsontwikkeling Bossche Stadsdelta.

Beheer en onderhoud

De te nemen beheersmaatregelen dienen te worden afgestemd op de ecologische waarden en kenmerken van de natuurbeheertypen en ecologische verbindingszone. Specifieke maatregelen ten behoeve van het beheer en onderhoud dient te worden afgestemd met de gemeente.

4.2 Conclusie

Uit bovenstaande toetsing van het inrichtingsplan De Lage Diezebrug aan de regels zoals opgenomen in artikel 3.21 'Kleinschalige herbegrenzing', lid 1, van de Interim Omgevingsverordening van de Provincie Noord-Brabant, kan worden geconcludeerd dat het plan voldoet aan de voorwaarden voor kleinschalige herbegrenzing. Met de toekomstige realisatie van de Lage Diezebrug zal een beperkte inbreuk worden gemaakt op de omvang van het Natuurnetwerk Brabant en ook de aantasting van natuurwaarden beperkt is. Er is geen sprake van blijvende knelpunten maar wel van kwaliteitsverbeteringen die leiden tot versterking van het NNB en EVZ ter plaatse. Het bestemmingsplan, voor zover van toepassing op het Natuurnetwerk Brabant, kan hiermee de voorgenomen ontwikkeling toestaan conform artikel 3.15, 3.21 en 3.25 van de Interim Omgevingsverordening.

5. Literatuurlijst

BIJ12. (2022). N04.02 Zoete Plas. Geraadpleegd van: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n04-stilstaande-wateren/n04-02-zoete-plas/>

Idverde Advies. (2022). Quicksan soortbescherming Diezebrug, 's-Hertogenbosch. 722220027