

ONTWERPBESLUIT VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN NOORD-HOLLAND

Betreft : WnbG ontwerpbesluit
Zaaknummer : OMG-008524/DMS423768
Vergunninghouder : Provincie Noord-Holland
Locatie : Cruquiusbrug, Heemstede, Haarlemmermeer

A. Besluit

1. Onderwerp aanvraag
2. Ontwerpbesluit
3. Procedure
4. Zienswijze
5. Behandeling zienswijze
6. Wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbesluit

VERZONDEN 21 JUNI 2023

B. Voorschriften

C. Overwegingen en toetsingen

1. Wet natuurbescherming
2. Conclusie

A. ONTWERPBESLUIT WET NATUURBESCHERMING VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN NOORD-HOLLAND

1. Onderwerp aanvraag

De provincie Noord-Holland (hierna: Noord-Holland) heeft op 29 maart 2023 een vergunning conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet Natuurbescherming (hierna Wnb) aangevraagd voor de vervanging en onderhoud van de Cruquiusbrug over de westelijke Ringvaart Haarlemmermeer te Cruquius.

De Cruquiusbrug, bestaande uit brugdeel A en brugdeel B (zie overzichtstekening in bijlage 2), is gelegen in de N201 (Cruquiusweg) en kruist de Ringvaart tussen Hoofddorp en Heemstede, ter hoogte van Cruquius. De ophaalbruggen en de aansluitende infrastructuur aan de zuidzijde liggen in de gemeente Haarlemmermeer. De aansluitende infrastructuur aan de noordzijde ligt in de gemeente Heemstede.

De aanleiding van het project is de vervangingsopgave die speelt bij brugdeel A. Deze brug dateert uit 1932 en is op dit moment aan het einde van zijn levensduur. Brugdeel B dateert uit de jaren 70 en deze dient te worden voorzien van groot onderhoud om weer 30 jaar mee te kunnen.

Het oostelijk deel van de brug richting Heemstede wordt vervangen door een bredere brug, waardoor er meer ruimte ontstaat voor fietsers en voetgangers. De huidige voetgangerstunnel wordt aangepakt en er komt aan de kant van de gemeente Haarlemmermeer een fietsonderdoorgang, waardoor het fietsverkeer de N201 in de toekomst ongelijkvloers kruist. Het brugdeel richting Hoofddorp wordt onderhouden, de levensduur van dit gedeelte van de brug wordt hiermee met 30 jaar verlengd.

Naast de inzet van mobiele werktuigen op de locatie zijn ook diverse transporten nodig voor de aan- en afvoer van zand, grond en bouwmaterialen.

Het verkeer kan tijdens de werkzaamheden gebruik blijven maken van de N201; er komt dus geen omleidingsroute voor het wegverkeer. De capaciteit van de weg wordt niet vergroot, waardoor het aantal auto's dat van de brug gebruik maakt, niet zal toenemen.

De werkzaamheden vinden in maximaal 2 jaar plaats. De werkzaamheden zijn voorzien in de jaren 2024 en 2025.

In de omgeving van de Cruquiusbrug ligt Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' op circa 2,3 km meter afstand van de Cruquiusbrug.

2. Besluit

Wij zijn voornemens Provincie Noord-Holland een vergunning conform artikel 2.7, tweede lid Wnb voor de vervanging van en onderhoud aan de Cruquiusbrug over de westelijke Ringvaart Haarlemmermeer te Cruquius te verlenen. De beschrijving van het project in de aanvraag en de bij de vergunningaanvraag ingediende gegevens, waaronder de AERIUS-berekening van de aanlegfase (Bijlage 1), maakt onderdeel uit van deze vergunning.

3. Procedure

Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Uw aanvraag wordt behandeld met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

Deze aanvraag is door ons ontvangen op 29 maart 2023 en geregistreerd onder zaaknummer OMG-008524. De ontvangst van deze aanvraag is door ons bevestigd per e-mail op 17 april 2023. Op 17 april 2023 hebben wij verzocht om aanvulling van de aanvraag. Op 24 mei 2023 hebben we een geactualiseerde passende beoordeling met een toelichting ontvangen.

4. Zienswijze

Gedurende de periode van terinzagelegging kunnen belanghebbenden schriftelijk of mondeling zienswijzen over het ontwerpbesluit naar voren brengen. Ingediende zienswijzen worden met het uiteindelijke besluit en de bijbehorende stukken ter inzage gelegd.

Schriftelijke zienswijzen kunnen worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, Postbus 2095, 1620 EB Hoorn onder vermelding van het zaaknummer dat op het ontwerpbesluit staat vermeld.

5. Behandeling zienswijze

P.M.

6. Wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbesluit

P.M.

B. Voorschriften

Op grond van artikel 5.3 Wnb verbinden wij aan deze vergunning de volgende voorschriften en beperkingen.

Voorschriften

1. Bij wijzigingen van de aanlegwerkzaamheden en van de plannen, zoals beschreven in deze vergunning en in de vergunningaanvraag, dient de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord hiervan terstond in kennis te worden gesteld via postbus@odnhn.nl.
2. De start van de aanlegfase dient u minimaal vijf werkdagen voorafgaand daaraan te melden door middel van het meldingsformulier dat via deze link is te downloaden: https://www.odnhn.nl/Menu/Natuur/Gebiedsbescherming/Melding_of_vergunning/Formulieren/Meldingsformulier_start_werkzaamheden_gebieden.
3. Conform AERIUS-berekening met kenmerk RT9vi59TRc6b (d.d. 27 maart 2023) is de maximale emissiejaarvracht in de aanlegfase van de Cruquiusbrug beperkt tot 541,1 kg NO_x/jr en tot maximaal 16,6 kg NH₃/jr.
4. De voor het project in te zetten mobiele werktuigen (voor overzicht zie bijlage 3 bij dit besluit) dienen minimaal van Stage-klasse IV te zijn.
5. Er dient een actuele registratie aanwezig te zijn van mobiele werktuigen op locatie. Deze dient tijdens een controle aan de daarvoor bevoegde toezichthouder getoond te worden.
6. Tijdens de uitvoering van de aanlegwerkzaamheden dient een afschrift van deze vergunning op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren. De genoemde vergunning mag langs elektronische weg, leesbaar, worden getoond.
7. U als vergunninghouder dient gedurende de aanlegfase ervoor zorg te dragen dat aan alle binnen de vergunde werkzaamheden werkzame personen, waaronder het personeel van derden, een toereikende schriftelijke instructie is verstrekt die is gericht op het voorkomen en uitsluiten van handelingen die tot gevolg (kunnen) hebben dat de aan de vergunning verbonden voorschriften niet worden nageleefd.
8. Alle door of namens Gedeputeerde Staten gegeven aanwijzingen dienen onverwijld te worden opgevolgd.

Wij wijzen u erop dat als u niet werkt conform de aanvraag, u mogelijk in overtreding bent met de Wnb. Wij kunnen dan door middel van de oplegging van een last onder dwangsom dan wel door middel van bestuursdwang de met de wet strijdige situatie beëindigen. Dit kan in uw geval betekenen dat de werkzaamheden ten behoeve van bovengenoemd project geheel of gedeeltelijk worden stilgelegd totdat weer wordt voldaan aan het bij of krachtens de Wnb bepaalde (dit zijn de bestuursrechtelijke sancties). Ook kunnen strafrechtelijke sancties worden opgelegd.

C. OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

C1. Wet natuurbescherming

Grondslag vergunningplicht

Op grond van artikel 2.7, tweede lid Wnb is een vergunning vereist voor het uitvoeren van projecten die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied.

Bevoegdheid tot vergunningverlening

Op grond van artikel 1.3, eerste lid Wnb, in samenhang met artikel 2.7, tweede lid Wnb zijn Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland bevoegd voor het onderhavige project een vergunning te verlenen als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid Wnb.

Beoordeling aanvraag

Op grond van artikel 2.8, tweede lid Wnb verlenen Gedeputeerde Staten voor een dergelijk project uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

Inhoudelijke beoordeling aanvraag

De beoordeling van de aanvraag en de bijbehorende belangenafweging vindt plaats in de volgende stappen.

1. Identificeren van mogelijke effecten;
2. Toets aan de instandhoudingsdoelstellingen;
3. Bepalen van cumulatieve effecten vanwege uitvoering van andere activiteiten;
4. Beoordelen van de noodzaak tot het nemen van mitigerende maatregelen om eventuele negatieve effecten te beperken.

Voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij gebruik gemaakt van de volgende bij de vergunningaanvraag ingediende gegevens:

1. Ingevuld aanvraagformulier vergunning Wnb OD NHN, Witteveen en Bos, 29 maart 2023;
2. Handtekeningenformulier vergunningaanvraag Wnb ODNHN, Provincie Noord-Holland, 9 maart 2023;
3. Machtigingsformulier Witteveen en Bos, Provincie Noord-Holland, 29 maart 2023;
4. E-mail met toelichting aanvullende gegevens, Witteveen en Bos, 24 mei 2023;
5. AERIUS-berekening aanlegfase 2024 met kenmerk RT9vi59TRc6b, 27 maart 2023;
6. Notitie stikstofdepositie Cruquiusbrug, Witteveen en Bos, 28 maart 2023;
7. Passende beoordeling stikstof Wnb Cruquiusbrug, Witteveen en Bos, 23 mei 2023;

Daarnaast hebben wij ook gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Profielendocumenten (Min LNV, 2008);
- Definitieve aanwijzingsbesluit van de natuurgebieden (Min EL&I);
- Natura 2000 beheerplan Kennemerland-Zuid;
- Natuurdoelanalyse Kennemerland-Zuid, Provincie Noord-Holland, mei 2023.

1. Identificeren mogelijke negatieve effecten

Binnen de invloedssfeer van het project bevindt zich het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid'. Er kunnen mogelijke effecten zoals vermesting of verzuring van stikstofgevoelige habitattypen optreden. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied, 2,3 km, worden overige negatieve effecten uitgesloten.

2. Toets aan de instandhoudingsdoelstellingen

Natuurlijke kenmerken van de gebieden

Voor een omschrijving van de habitattypen en soorten waarvoor het betrokken Natura 2000-gebied is aangewezen, de daarvoor vastgelegde instandhoudingsdoelstellingen en hun staat van instandhouding wordt verwezen naar de gebiedendatabase (www.natura2000.nl).

Beheerplan

Voor elk Natura 2000-gebied moet een beheerplan worden opgesteld. Het beheerplan bevat gedetailleerde informatie over de aanwezigheid van natuurwaarden, de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen en de instandhoudingsmaatregelen die daartoe getroffen dienen te worden. Het beheerplan beschrijft daarnaast welke handelingen en ontwikkelingen het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

Voor het relevante Natura 2000-gebied is het beheerplan inmiddels vastgesteld. Wij hebben het beheerplan 'Kennemerland-Zuid' bij deze aanvraag betrokken.

Stikstofdepositie

Binnen het Natura 2000-gebied zijn verschillende habitattypen aanwezig. Voor stikstofgevoelige habitats is een kritische depositie waarde (hierna: KDW) vastgesteld. De effecten van toename van stikstofdepositie tijdens de aanlegfase van de Cruquiusbrug op stikstofgevoelige habitattypen (vermesting/verzuring) zijn in de passende beoordeling onderzocht. In de aanlegfase in 2024 en 2025 treedt een geringe toename van de stikstofdepositie op in het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' door verkeersbewegingen van en naar de Cruquiusbrug en door het gebruik van mobiele werktuigen op de locatie. De aanlegwerkzaamheden vinden voor het grootste deel plaats tussen januari 2024 en januari 2025. In die maanden vinden ook de hoogste emissies van NO_x en NH₃ plaats. In 2025 vinden ook nog afrondende werkzaamheden plaats met veel lagere emissies van NO_x en NH₃. Daarom wordt 2024 als maatgevend jaar beschouwd en zijn de emissies voor dat jaar op een rij gezet en ingevoerd in AERIUS Calculator om de toename van de depositie te berekenen.

Mobiele werktuigen

De werktuigen behoren alle tot Stage-klasse IV, bouwjaar vanaf 2014. Voor de hoeveelheid AdBlue per werktuig voor Stage-klasse IV materieel is uitgegaan van 6 % van het totale brandstofverbruik per werktuig. AERIUS Calculator berekent op basis van de invoer zelf de bijbehorende emissies voor NO_x en NH₃. In tabel 1 hieronder zijn de gegevens voor 2024 en 2025 weergegeven, waaruit blijkt dat verreweg de meeste werktuigen in 2024 worden ingezet.

Tabel 1. Invoergegevens mobiele werktuigen aanlegfase

	Aantal draaiuren	Brandstofverbruik (in liters)	AdBlue-verbruik (in liters)
2024	3.934	62.974	3.757
2025	1.270	22.097	1.332
Totaal	5.204	85.071	5.089

In tabel 2 hieronder zijn de gegevens voor de inzet van de mobiele werktuigen in het maatgevende jaar 2024 aangegeven per categorie, onderverdeeld in zware en middelzware utiliteitsvoertuigen en voertuigen van Stage-klasse IV met een vermogen lager dan 56 kW, met een vermogen tussen 56 en 75 kW en met een vermogen groter dan 75 kW. Hieruit blijkt dat de emissie van NO_x vanuit de mobiele werktuigen voor het maatgevende jaar 2024 in totaal 534,8 kg NO_x bedraagt en 16,3 kg NH₃. In bijlage 3 wordt een overzicht gegeven van alle ingezette mobiele werktuigen in het maatgevende jaar 2024.

Tabel 2. Opgave mobiele werktuigen met bijbehorende stikstofemissies in het maatgevende jaar 2024

	SCR	Brandstofverbruik (in liters)	Draaiuren	AdBlue-verbruik (in liters)	Emissie NO _x (in kg/jr)	Emissie NH ₃ (in kg/jr)
Stage IV (<56 kW)	nee	336	64	-	7,0	
Stage IV (56-75 kW)	ja	153	24	10	0,6	
Stage IV (75-560 kW)	ja	62.485	2.776	3.747	352,3	15,0
Middelzware utiliteitsvoertuigen (MUT)	-	-	488	-	58,6	0,4
Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)	-	-	582	-	116,4	0,9
Totaal	-	-	-	-	534,8	16,3

Verkeersbewegingen

De inzet van wegverkeer is ingeschat op basis van het aantal werkdagen (8 uur per werkdag) van dumpers en vrachtwagens. Het aantal licht verkeer (personenauto's) is ingeschat door Witteveen+Bos op basis van expert judgement. De inzet van wegverkeer is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3. Verkeersbewegingen aanlegfase

	Verkeersbewegingen 2024	Verkeersbewegingen 2025
Licht verkeer	2.675	425
Middelzwaar verkeer (dumpers)	122	4
Zwaar verkeer (vrachtwagens)	146	39

De totale emissie van NO_x vanuit het wegverkeer in het maatgevende jaar 2024 bedraagt 3,5 kg en de emissie van NH₃ 0,2 kg/jr.

Stationair draaien

De vrachtwagens draaien ook enige tijd op de bouwlocatie ten behoeve van het (ont)laden van vrachten. Om stationair draaiende vrachtwagens te simuleren in het rekenmodel is aangenomen dat iedere vrachtwagen gemiddeld 15 minuten rijdt met een snelheid van 12 km/uur. Hierbij is het uitgangspunt dat de vrachtwagen niet draait bij laden, en de emissie dus met name plaatsvindt tijdens het ontladen. Voor het berekenen van de bijbehorende stikstofemissie, zijn de emissiefactoren voor NO_x en NH₃ voor zwaar vrachtverkeer 'stad stagnerend' aangehouden. Deze emissie wordt op de volgende manier berekend:

Emissie vrachtwagens bij stationair draaien = aantal vrachtwagens x emissiefactor x fictieve snelheid x stationaire draaitijd / 1.000.

Hierbij geldt:

emissie bij stationair draaien = de emissie van alle werktuigen (kg NO_x of kg NH₃/jaar);

emissiefactor = emissiefactortijdens stationair draaien (stad stagnerende) in g/km;

snelheid = rijsnelheid in km/uur, uitgegaan is van een snelheid van 12 km/uur;

stationaire draaitijd = tijd waarin de vrachtwagen stil staat (min per vrachtwagen).

Voor dit project is een tijd van 15 minuten per voertuig aangehouden.

De emissie als gevolg van stationair draaiende vrachtwagens bedraagt in het maatgevende jaar (2024) 2,72 kg NO_x en 0,03 kg NH₃. In 2025 bedraagt de emissie 0,41 kg NO_x in totaal.

Passende beoordeling effecten toename stikstofdepositie

De hoogste depositie in de aanlegfase per habitatype is weergegeven in onderstaande tabel:

Habitatype	Hoogste depositie mol N/ha/jr
H2120 Witte duinen	0,01
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,03
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,02
H2130C Grijs duinen (heischraal)	0,01
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04
H2180Ao Duinbossen (droog, overig)	0,02
H2180C Duinbossen (binnenduinarand)	0,03
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water)	0,01
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water)	0,01
	0,01
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01
Lg12 Zoom en mantel en droog struweel	0,01

Voor de volgende habitatypen in het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is de achtergronddepositie in de huidige situatie lager dan de KDW:

- H2110 Embryonale duinen heeft een KDW van 1429 mol N/ha/jaar. Dit habitatype komt alleen op de overgang van het strand naar de zeereep voor. De achtergronddeposities variëren hier tussen ca. 841 mol N/ha/jaar.
- H2170 Kruipwilgstruwelen. De KDW van het habitatype is 2286 mol N/ha/jaar. Dit is aanzienlijk hoger dan de maximale achtergronddepositie in het Natura 2000-gebied (895 mol N/ha/jaar).
- H2180B Duinbossen (vochtig). De KDW van het habitatype is 2214 mol N/ha/jaar. Dit is aanzienlijk hoger dan de maximale achtergronddepositie in het Natura 2000-gebied (1616 mol N/ha/jaar).
- H2160 Duindoornstruwelen. De KDW van het habitatype is 2000 mol N/ha/jaar. Dit is hoger dan de maximale achtergronddepositie in het Natura 2000-gebied (1717 mol N/ha/jaar).

Voor de volgende habitatypen is in het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' in de huidige situatie sprake van een overbelaste situatie (achtergronddepositie hoger dan de KDW):

H2120 Witte duinen

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2120 Witte duinen in het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. De kwaliteit van het habitatype is overwegend matig tot goed, alleen ontbreken verstuivingsprocessen als gevolg van het vastleggingsbeheer in het kader van de kustbescherming. De omvang van het habitatype kan toenemen door suppleties, de kwaliteit door een toename van verstuiving (Provincie Noord-Holland, 2017a; 2017b).

De KDW van dit habitatype bedraagt 1.429 mol N/ha/jaar (Van Dobben et al., 2012). Op 1% van het oppervlak treedt in de huidige situatie een overschrijding van de KDW op. Daarmee vormt stikstofdepositie geen knelpunt voor dit habitatype. De gebiedsanalyse bevestigt dit ook (Provincie Noord-Holland, 2017a). Het belangrijkste knelpunt voor het habitatype is de beperkte verstuivingsdynamiek (Provincie Noord-Holland, 2017b).

Dit leidt tot de conclusie dat een geringe en tijdelijke (max. 2 jaar) toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar tijdens de aanlegfase op een zeer beperkt deel (0,9% met een oppervlakte van 1,4 ha) van het habitatype met een lichte overschrijding van de KDW, niet leidt tot veranderingen in de vegetatie die tot afname van het areaal of verslechtering van de kwaliteit van het habitatype H2120 Witte duinen zal leiden.

De realisatie van de instandhoudingsdoelstelling, uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit van het habitatype, wordt door de werkzaamheden aan de Cruquiusbrug niet belemmerd.

H2130A Grijze duinen (kalkrijk)

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2130A Grijze duinen (kalkrijk) in het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. De kwaliteit van het habitatype is grotendeels matig. Door recente zandsuppleties en het begrazingsbeheer vertoont het habitatype een stabiele trend voor oppervlak en kwaliteit (Provincie Noord-Holland, 2017a; 2017b). De KDW van dit habitatype bedraagt 1.071 mol N/ha/jaar (Van Dobben et al., 2012).

Op 8% van het oppervlak van het habitatype treedt overschrijding van de KDW op. Daarmee is stikstofdepositie een beperkt knelpunt voor dit habitatype. De duingraslanden in het gebied worden begraasd. Voor grijze duinen geldt dat extensief begrazingsbeheer de beste vorm van beheer is. Van nature vindt deze begrazing in de duinen plaats door konijnen, maar begrazing is ook een historische vorm van exploitatie van de duinen geweest in de afgelopen jaren. Als gevolg van ziektes is de konijnenpopulatie in de Nederlandse duinen sterk ingekrompen.

De oppervlakte van dit habitatype, waar sprake is van overbelasting is beperkt. Op meer dan 92% van de oppervlakte waarop het habitatype voorkomt is geen sprake van een overbelaste situatie. Het habitatype H2130A Grijze duinen (kalkrijk) verkeert in het gebied in een matige staat van instandhouding. De stikstofdepositie in het verleden heeft de kwaliteit van het habitatype niet nadelig beïnvloed, mede door de effecten van (natuurlijke) begrazing en verstuing. In de duinen speelt als belangrijk knelpunt de beperkte dynamiek, wat in de duinen een essentieel onderdeel is van het systeem. Daarnaast speelt de afnemende konijnenstand een rol en de overbegrazing door damherten. Gezien voorgaande punten is de toename van stikstofdepositie gering en leidt niet tot meetbare verandering. Dit leidt tot de conclusie dat een geringe en tijdelijke (max. 2 jaar) toename van stikstofdepositie van maximaal 0,03 mol N/ha/jaar in de aanlegfase op locaties met een lichte overschrijding van de KDW, bij gelijkblijvend beheer niet leidt tot veranderingen in de vegetatie van de duingraslanden die tot afname van het areaal of verslechtering van de kwaliteit van het habitatype H2130A Grijze duinen (kalkrijk) zal leiden. De realisatie van de instandhoudingsdoelstelling, uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit van het habitatype, wordt door de werkzaamheden aan de Cruquiusbrug niet belemmerd.

H2130B Grijze duinen (kalkarm)

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2130B Grijze duinen (kalkarm) in het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. Het habitatype komt algemeen verspreid door het hele Natura 2000-gebied voor. Het habitatype ontstaat door geleidelijke stabilisatie van H2120 Witte duinen of ontkalking van H2130A Grijze duinen (kalkrijk).

In het gebied zijn daarom ook veel overgangsvormen tussen deze drie habitatypes aanwezig. De kwaliteit van het habitatype is volgens het Natura 2000-beheerplan in het Zuid-Hollandse deel overwegend goed en in het Noord-Hollandse deel matig, vanwege de knelpunten stikstofdepositie, beperkte dynamiek en de lage konijnenstand, wat tot verruiging leidt.

Het habitatype heeft een KDW van 714 mol N/ha/jaar (Van Dobben et al., 2012). Het belangrijkste knelpunt is het intensieve zeereepbeheer en daardoor het gebrek aan dynamiek (Provincie Noord-Holland, 2017b). Voor grijze duinen geldt dat extensief begrazingsbeheer de beste vorm van beheer is. Van nature vindt deze begrazing in de duinen plaats door konijnen, maar begrazing is ook een historische vorm van exploitatie van de duinen geweest in de afgelopen jaren. Als gevolg van ziektes is de konijnenpopulatie in de Nederlandse duinen sterk ingekrompen. In de afgelopen decennia is sprake geweest van een (aanzienlijke) overschrijding van de KDW voor het habitatype H2130B Grijze duinen (kalkarm), van enkele honderden mol N/ha/jaar in grote delen van het gebied, tot 1.000 mol N/ha/jaar op enkele locaties. De maximale toename van de stikstofdepositie ten gevolge van het project bedraagt 0,02 mol N/ha/jaar. Deze geringe en tijdelijke (max. 2 jaar) toename zal, gezien het bovenstaande, niet leiden tot een zichtbare verandering in de samenstelling van de hier aanwezige graslanden van het habitatype H2130B Grijze duinen (kalkarm). De realisatie van de instandhoudingsdoelstelling, behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit van het habitatype, wordt door de werkzaamheden aan de Cruquiusbrug niet belemmerd.

H2130C Grijze duinen (heischraal)

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2130C Grijze duinen (heischraal) in het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. De kwaliteit van het habitatype is overwegend goed in het Zuid-Hollandse deel, maar de kwaliteit is matig in het Noord-Hollandse deel, zo ontbreken verstuivingsprocessen als gevolg van het vastleggingsbeheer in het kader van de kustbescherming. Daarnaast vormen verdroging en overbegrazing door damherten hier een knelpunt. De omvang van het habitatype kan toenemen door suppleties, de kwaliteit door een toename van verstuiving (Provincie Noord-Holland, 2017a; 2017b).

De KDW van dit habitatype bedraagt 714 mol N/ha/jaar (Van Dobben et al., 2012). Op 100 % van het oppervlak treedt in de huidige situatie een overschrijding van de KDW op. De gebiedsanalyse bevestigt dit ook (Provincie Noord-Holland, 2017a). Het belangrijkste knelpunt voor het habitatype is -naast stikstofdepositie- de beperkte verstuivingsdynamiek, naast verdroging en overbegrazing door damherten (Provincie Noord-Holland, 2017b).

Dit leidt tot de conclusie dat een zeer geringe en tijdelijke (max. 2 jaar) toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar tijdens de aanlegfase, niet leidt tot veranderingen in de vegetatie die tot afname van het areaal of verslechtering van de kwaliteit van het habitatype H2130C Grijze duinen (heischraal) zal leiden.

De realisatie van de instandhoudingsdoelstelling, uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit van het habitatype, wordt door de werkzaamheden aan de Cruquiusbrug niet belemmerd.

H2150 Duinheiden met struikhei

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2150 Duinheiden met struikhei is behoud van oppervlakte en kwaliteit. De huidige kwaliteit van het habitatype is matig en de oppervlakte lijkt af te nemen. Vergrassing wordt tegengegaan door begrazing. Knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling zijn:

- Gevoeligheid voor stikstofdepositie.
- Verruiging en groei van ongewenste soorten.
- Intensieve begrazing.

De KDW van dit habitatype bedraagt 1.071 mol N/ha/jaar (Van Dobben et al., 2012). Op 26 % van het oppervlak treedt in de huidige situatie een overschrijding van de KDW op. De toename van de depositie als gevolg van de werkzaamheden aan de Cruquiusbrug op het habitatype H2150 bedraagt maximaal 0,01 mol/ha/jaar gedurende twee jaar.

Het habitatype H2150 heeft in Nederland een matige kwaliteit, aangezien het zich in ons land bevindt aan de noordgrens van zijn verspreidingsgebied. De tijdelijke (max. 2 jaar) toename van de stikstofdepositie is beperkt tot 0,01 mol N/ha/jaar op locaties met een overschrijding van de KDW. De realisatie van de instandhoudingsdoelstelling, behoud van oppervlakte en kwaliteit van het habitatype, wordt door de werkzaamheden aan de Cruquiusbrug niet belemmerd.

H2180A Duinbossen (droog)

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2180A Duinbossen (droog) is behoud van oppervlakte en kwaliteit.

Droge duinbossen komen in alle deelgebieden van Kennemerland-Zuid voor, met uitzondering van het strand. Dit komt deels door de aanplant van bomen als populier en esdoorn, en de opslag van Amerikaanse vogelkers. Typische soorten van dit habitatype: eikenpage *Neozephyrus quercus* en grote bonte specht *Dendrocopos major ssp. pinetorum* zijn niet stikstofgevoelig.

De KDW van droog duinbos bedraagt 1.071 mol N/ha/jaar. Voor 92% van het oppervlak is sprake van een overbelaste situatie. De kwaliteit van de habitattypen is matig tot goed maar kent een grote variatie. Er is tevens weinig verjonging en omvorming van naaldbos naar het gewenste type gaat moeizaam door dominantie van exoten en niet gewenste soorten. Voor het behalen van de instandhoudingsdoelen is aangepast beheer nodig, waaronder het terugzetten van de vegetatie ten behoeve van successie op kansrijke plekken en verjonging. Beide kunnen ook pas succesvol zijn als de graasdruk verminderd wordt. Stikstof is niet de hoofdoorzaak voor het niet behalen van de behoudsdoelstelling.

Als gevolg van de werkzaamheden aan de Cruquiusbrug neemt de depositie op dit habitatype tijdelijk (max. 2 jaar) toe met 0,04 mol N/ha/jaar. De matige tot goede kwaliteit van het habitatype heeft te maken met de toename van Amerikaanse vogelkers en de populier, waarop geen of weinig beheer is uitgevoerd. Deze toename heeft geen directe relatie met stikstofdepositie. De zeer geringe toename van de stikstofdepositie als gevolg van de werkzaamheden aan de Cruquiusbrug leidt niet tot meetbare effecten op de samenstelling van het habitatype, en niet tot verdere afname van kwaliteit. De realisatie van de instandhoudingsdoelstelling, behoud van oppervlakte en kwaliteit van het habitatype, wordt door de werkzaamheden aan de Cruquiusbrug niet belemmerd.

H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

Binnenduinrandbossen komen vooral voor in het Zuid-Hollandse deelgebied binnenduinrand en het Noord-Hollandse gebied dat beheerd wordt door Natuurmonumenten (Provincie Noord-Holland, 2018). Ook komen binnenduinrandbossen lokaal voor in de binnenduinrand van de Waternet, PWN en overige deelgebieden van Noord-Holland. In de gebieden die beheerd worden door Waternet en PWN is de kwaliteit matig (provincie Noord-Holland, 2023). In de andere deelgebieden van Noord-Holland en Zuid-Holland waarop dit project depositie heeft is de kwaliteit goed (provincie Noord-Holland, 2023; Provincie Zuid-Holland, 2022).

De instandhoudingsdoelstellingen voor H2180C zijn behoud van oppervlakte en kwaliteit. De KDW van duinbossen (binnenduinrand) (H2180C) is 1.786 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op circa 1 % van het oppervlak van het habitatype de KDW overschreden. Het belangrijkste knelpunt voor het behalen van de doelstellingen van H2180C is de aanwezigheid van exoten en gebiedsvreemde soorten (onder andere populieren). Stikstofdepositie versnelt de uitbreiding van deze exoten en gebiedsvreemde soorten. Ook is de te hoge graasdruk door begrazing door damherten een knelpunt, hierdoor kan geen nieuw H2180C zich ontwikkelen.

De projectbijdrage in de aanlegfase is beperkt tot 0,03 mol N/ha/jaar in dit habitatype, treedt maximaal twee jaar op en vindt plaats op 4,2 hectare van het habitatype. Dit betreft 1,0 % van het overbelaste areaal van het habitatype in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. De tijdelijke toename van stikstofdepositie door het project (maximaal 2 jaar) staat het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van behoud van oppervlak en behoud van kwaliteit van het habitatype H2180C Duinbossen (binnenduinrand) in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid niet in de weg. In de gebieden die beheerd worden door Waternet en PWN is het beheer van exoten en gebiedsvreemde soorten, in combinatie met het beperken van de graasdruk essentieel voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In de overige deelgebieden is de kwaliteit goed en staat het project het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg. Significante gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van het habitatype Duinbossen (binnenduinrand) H2180C door de projectbijdrage zijn uitgesloten.

H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2190A Vochtige duinvalleien (open water) is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. De KDW van vochtige duinvalleien (open water) bedraagt 1.000 mol N/ha/jaar (Van Dobben et al., 2012). In de huidige situatie wordt op circa 3 % van het oppervlak van het habitatype de KDW overschreden.

Dit habitatype komt voor in duinmeertjes en infiltratieplassen in de deelgebieden Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Het Kraansvlak, de Amsterdamse waterleidingduinen en de Noordduinen. Kranswiervegetaties komen soms in grote mate voor. De pioniersvegetaties van het oeverkruidverbond komen maar weinig voor en zijn beperkt tot de droogvallende randzones en jonge, uitgegraven of herstelde valleien (provincie Noord-Holland, 2017). De kwaliteit van dit habitatype in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is matig tot goed.

Knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling zijn vermesting door vogels, verdroging, onnatuurlijk peilbeheer, dichtgroeien van plassen met net en te diepe en steile oevers.

De projectbijdrage in de aanlegfase is beperkt tot 0,01 mol N/ha/jaar in dit habitatype, treedt maximaal twee jaar op en vindt plaats op 0,1 hectare van het habitatype. De projectbijdrage is dermate beperkt en dermate tijdelijk, dat deze niet leidt tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakteverlies van het habitatype en leefgebied van kwalificerende soorten. Eutrofiering door stikstofdepositie vormt een beperkt knelpunt, ook gezien het feit dat de KDW slechts op een zeer beperkt areaal wordt overschreden. Significante gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van het habitatype Vochtige duinvalleien (open water) H2190A door de projectbijdrage zijn uitgesloten.

H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

De instandhoudingsdoelstellingen voor H2190B zijn uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. De KDW van vochtige duinvalleien (H2190B) is 1.429 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op circa 1 % van het oppervlak van het habitatype de KDW overschreden. De kwaliteit van het habitatype in vrijwel alle deelgebieden matig (Provincie Noord-Holland, 2022; provincie Zuid-Holland, 2022). Alleen in deelgebied Buitenduin hoog is de kwaliteit goed (provincie Zuid-Holland, 2022).

Knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zijn hoge stikstofdepositie, beperkte dynamiek, verdroging, steile oevers en mogelijk de lage konijnenstand (provincie Zuid-Holland, 2022).

Gezien het beperkte areaal waarop sprake is van een overschrijding van de KDW door stikstof (1 % van het areaal) vormt overmatige stikstofdepositie voor het habitatype als geheel een beperkt knelpunt. De projectbijdrage in de aanlegfase is beperkt tot 0,02 mol N/ha/jaar in dit habitatype, treedt maximaal twee jaar op en vindt plaats op 0,7 hectare van het habitatype. Dit betreft 0,8 % van het overbelaste areaal van het habitatype in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Voor het behalen van de uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en verbeteringsdoelstelling van kwaliteit zijn de hydrologische omstandigheden bepalend. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen gehaald kunnen worden. Significante gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van het habitatype Vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190B door de projectbijdrage zijn uitgesloten.

H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

De instandhoudingsdoelstelling van het habitatype H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) is behoud van oppervlakte en kwaliteit. Het habitatype komt voor met een overwegend goede kwaliteit. De kwaliteit en oppervlakte zijn stabiel. De kritische depositiewaarde van vochtige duinvalleien (ontkalkt) bedraagt 1.071 mol N/ha/jaar (Van Dobben et al., 2012). Voor 7% van dit habitatype is sprake van overbelasting.

Knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling zijn hoge stikstofdepositie, beperkte dynamiek en verdroging. De afname van konijnenpopulaties en de afname van natuurlijke dynamiek door het vastleggen van de duinen dragen bij aan een versnelde successie. Verdroging is vooral een knelpunt in de waterwingebieden waar dit habitatype voorkomt (Provincie Noord-Holland, 2017).

Kalkarme vochtige duinvalleien komen op een paar locaties binnen Kennemerland-zuid voor in het noorden, in de gebieden die beheerd worden door PWN en Natuurmonumenten.

De projectbijdrage in de aanlegfase is beperkt tot 0,01 mol N/ha/jaar in dit habitatype, treedt maximaal twee jaar op en vindt plaats op 0,13 hectare van het habitatype. Dit betreft 1,9 % van het overbelaste areaal van het habitatype in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Voor het behalen van de behoudsdoelstelling van oppervlak en kwaliteit is het beperken van de versnelde successie van belang. Het uitvoeren van reguliere beheermaatregelen draagt bij aan de stabiele trend in oppervlakte en kwaliteit van het habitatype. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en behoud kwaliteit) gehaald kunnen worden. Significante gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van het habitatype Vochtige duinvalleien (ontkalkt) H2190C door de projectbijdrage zijn uitgesloten.

Lg12 Zoom en mantel en droog struweel in de duinen

Het leefgebiedtype Zoom en mantel en droog struweel in de duinen bestaat vooral uit hoge kruiden en struiken, gelegen op vochtig tot droog, kalkarm tot kalkrijk, humusarm tot humeus, mesotroof tot matig eutroof duinzand. Het type komt voor in de relatief droge delen van de duinen.

In het leefgebied Zoom, mantel en droog struweel van de duinen komt één habitatsoort voor, nauwe korfslak, waarvoor de stikstofgevoeligheid van het type een probleem kan vormen voor de kwaliteit van het leefgebied. Deze soort is tevens aangewezen voor het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid.

Effectbeoordeling nauwe korfslak

De projectbijdrage op Lg12 in de aanlegfase is beperkt tot 0,01 mol N/ha/jaar, treedt maximaal twee jaar op en vindt plaats op 0,05 hectare van het leefgebied. Dit betreft 0,2 % van het overbelaste areaal van het leefgebied in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid.

De beperkte en tijdelijke toename van stikstofdepositie door het project (maximaal 2 jaar) staat het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van behoud van oppervlak en kwaliteit voor de populatie van de nauwe korfslak in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid niet in de weg.

Met het oog op de huidige achtergronddepositie, historische overbelasting en tijdelijkheid (max. 2 jaar) leidt de projectbijdrage niet tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het leefgebied en gevolgen voor de soort. Dit gebeurt bij dit habitattype pas na een overbelasting van 15 jaar. Significante gevolgen voor de nauwe korfslak, waarvoor Lg12 leefgebied is, door de projectbijdrage zijn uitgesloten.

3. Bepalen van cumulatieve effecten

Op grond van de Wnb dient bekeken te worden of een te vergunnen project afzonderlijk, maar ook in combinatie met andere projecten significante gevolgen kan hebben.

Deze cumulatietoets is vooral van belang voor projecten die een mogelijk negatief (maar niet significant) gevolg hebben, om te bezien of een project in cumulatie alsnog tot een significant effect zou kunnen leiden.

De volgende plannen, projecten en andere activiteiten zouden een cumulatief significant kunnen opleveren in combinatie met de effecten van de werkzaamheden aan de Cruquiusbrug:

Relevant voor het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid:

- Zandwinning Noordzee (PUC_299001_17, 01 /01 /2020); 0,04 mol N/ha/jaar
- Woningbouw Blekersveld Overveen (OD.354907, 26 september 2022); 0,04 mol N/ha/jaar
- Lichten in Averijhaven (DGAN -NB/16161589 van 8 november 2016); 7,58 mol N/ha/jaar
 - Zeetoegang IJmond (DGAN -NB/15163083 van 9 december 2015); 6 mol N/ha/jaar

Voor de habitattypen H2120, H2130A, H2130B, H2130C, H2150, (Zg) H2180A/Abe/Ao, H2180C en H2190A, B en C geldt dat stikstof wel een knelpunt vormt voor de kwaliteit in Kennemerland-Zuid, maar niet het sturende knelpunt is. De maximale gecumuleerde stikstofdepositie van 11,29 mol N/ha/jaar valt echter volledig en ruim binnen de natuurlijke variatie vanwege meteorologische omstandigheden van 1 kg N/ha/jaar oftewel 70 mol N/ha/jaar. Eerder is beoordeeld of er omstandigheden gelden waarbij tijdelijk, geringe stikstofdepositie alsnog leidt tot aantoonbare ecologische effecten op de kwaliteit van habitattypen en leefgebieden. Dit blijkt niet het geval te zijn. Significante gevolgen van de zeer geringe toename aan stikstofdepositie door het project (0,01 tot 0,04 mol N/ha/jaar) op de natuurlijke kenmerken van deze habitattypen zijn daarom ook in combinatie met andere plannen en projecten uitgesloten.

4. Mitigerende maatregelen

De werkzaamheden aan de Cruquiusbrug kunnen uitgevoerd worden zonder aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden in de omgeving, mits de in deze beschikking opgenomen voorschriften worden uitgevoerd.

De aanvrager heeft de volgende mitigerende maatregelen genomen om de mogelijke negatieve effecten van het project te beperken:

1. Gebruik van mobiele werktuigen van minimaal Stage-klasse IV in plaats van Stage-klasse III.
2. Toevoegen van AdBlue aan de brandstof van de mobiele werktuigen.

Door beide maatregelen worden schadelijke gevolgen van de projectdepositie zoveel mogelijk voorkomen. Er wordt materieel gebruikt dat zuiniger is, en daardoor minder stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) emitteert. Daarnaast wordt er AdBlue toegevoegd, waardoor materieel nog zuiniger is en nog minder NO_x emitteert.

C2. Conclusie

Op grond van het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat een vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid Wnb kan worden verleend aan de Provincie Noord-Holland voor de werkzaamheden aan de Cruquiusbrug te Cruquius.

Deze conclusie geldt nadrukkelijk onder de door ons gestelde voorwaarden en beperkingen.

Wij wijzen u erop dat uw aanvraag betrekking heeft op een project waarvoor mogelijk ook op grond van andere wet- en regelgeving een besluit nodig is.

Kennisgeving

Van dit besluit zal conform artikel 3:44 Awb door ons kennis worden gegeven middels publicatie op www.officiële.bekendmakingen.nl.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Neemt u dan contact op met de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN) via 088-10 21 300. Wij verzoeken u hierbij het zaaknummer te vermelden.

Hoogachtend,

<P.M.>

Bijlage:

1. AERIUS-berekening met kenmerk RT9vi59TRc6b, 27 maart 2023
2. Overzichtstekening
3. Overzicht mobiele werktuigen maatgevend jaar 2024

Afschrift naar:

Gemeente Haarlemmermeer
Gemeente Heemstede
Witteveen+Bos

Rechtsbescherming

<P.M.>

Bijlage 2 Overzichtstekening Cruquiusbrug



Op bovenstaande tekening van de toekomstige Cruquiusbrug is links brugdeel B te zien en rechts brugdeel A.

Bijlage 3 Overzicht mobiele werktuigen maatgevend jaar 2024

Werkzaamheden in rekenjaar 2024 (januari 2024 t/m januari 2025) - scenario 2

Fase	Omschrijving	Materieel	STAGE klasse	Vermogen (kW)	Brandstofve rbruik (L/uur)	Aantal stuks	Inzet (uur)	Brandstofverbruik (L/totaal)	Ardblue verbruik (L/totaal)	Inzet totaal
GWW voorbereidende werkzaamheden	Grondwerkzaamheden ontlaggen watergang	mobiele kraan 1000 l	IV	100	10,18	2	60	122,1	73	120
GWW voorbereidende werkzaamheden	Fundering/ korrelverharding	mobiele kraan 1000 l	IV	100	10,18	1	60	611	37	60
GWW fase 1. Omslagweekend 1, verkeer in 4-0 over brug B	Plaatsen portaal zuidzijde	Mobiele Telekraan 80 tons	IV	300	29,45	1	4	118	7	4
GWW fase 1. Omslagweekend 1, verkeer in 4-0 over brug B	Bushalte verlengen naar zuidzijde	mobiele kraan 1000 l	IV	100	10,18	1	8	81	5	8
GWW fase 1. Omslagweekend 1, verkeer in 4-0 over brug B	Grondwert mantelbuizen	mobiele kraan 1000 l (trekken leiding)	IV	100	10,18	1	4	41	2	4
GWW fase 1. Omslagweekend 1, verkeer in 4-0 over brug B	Grondwert wegomlegging	mobiele kraan 1000 l	IV	100	10,18	1	16	163	10	16
GWW fase 1 Verwijderen overhoogtes Noord-Oost en Zuid- Westzijde na verwijderen bovenbouw	Verwijderen zandlichamen	mobiele kraan 1000 l	IV	100	10,18	1	24	244	15	24
GWW fase 1 Verwijderen overhoogtes Noord-Oost en Zuid- Westzijde na verwijderen bovenbouw	Opschonen/ uitvlakken/ maken kraanopstelplaats Noord	mobiele kraan 1000 l	IV	100	10,18	1	4	41	2	4
GWW fase 1 Verwijderen overhoogtes Noord-Oost en Zuid- Westzijde na verwijderen bovenbouw	Opschonen/ uitvlakken/ maken kraanopstelplaats Noord	mobiele kraan 1000 l	IV	100	10,18	1	4	41	2	4
Brug A. Sloopwerkzaamheden	Verwijderen beweegbaar deel	Mobiele Telekraan 400 tons	IV	450	43,69	1	8	351	21	8
Brug A. Sloopwerkzaamheden	Hulpconstructie hamei A-B	Mobiele Telekraan 80 tons	IV	300	29,45	1	24	707	42	24
Brug A. Betonwerkzaamheden Onderbouw	Kelderpijler prefab bakken	Mobiele Telekraan 700 tons	IV	510	49,67	1	8	397	24	8
Brug A. Betonwerkzaamheden Onderbouw	Kelderpijler in situ beton incl. opstorten	Mobiele Telekraan 60 tons	IV	270	26,54	1	136	3609	217	136
Brug A. Betonwerkzaamheden Onderbouw	Oplegpijler prefab bakken	Mobiele Telekraan 250 tons	IV	400	39,08	1	8	313	19	8
Brug A. Betonwerkzaamheden Onderbouw	Oplegpijler in situ beton incl. opstorten	Mobiele Telekraan 60 tons	IV	270	26,54	1	184	4883	293	184
Brug A. Betonwerkzaamheden Onderbouw	Landhoofd Zuid incl. opstorten	Mobiele kraan met verlengstukken	IV	100	10,18	2	32	651	39	64
Brug A. Betonwerkzaamheden Onderbouw	Landhoofd Noord incl. opstorten	Mobiele kraan met verlengstukken	IV	100	10,18	1	32	326	20	32
Brug A. Geleidelwerken Oost en West	Plaatsen gordingen en wrijfgordingen	Mobiele Telekraan 100 tons	IV	350	34,26	1	36	1234	74	36
Brug A. Betonwerkzaamheden Bovenbouw Zuid	Plaatsen liggers	Mobiele Telekraan 100 tons	IV	350	34,26	1	8	274	16	8
Brug A. Betonwerkzaamheden Bovenbouw Zuid	Ruwbouwdek incl. koppelbalk, druklaag en rij-ijzers	Mobiele Telekraan 60 tons	IV	270	26,54	1	192	5095	306	192
Brug A. Betonwerkzaamheden Bovenbouw Zuid	Afbouw	Mobiele kraan met verlengstukken	IV	100	10,18	1	40	407	24	40

Betonwerkzaamheden Bovenbouw										
Zuid	Randelementen en schampkanten	Mobiele kraan met verlengstukken	IV	100	10,18	1	40	407	24	40
Brug A. Betonwerkzaamheden Bovenbouw Zuid	Stootplaten	Mobiele Telekraan 60 tons	IV	270	26,54	1	4	106	6	4
Brug A. Betonwerkzaamheden Bovenbouw Zuid	Leuningwerk	Mobiele kraan met verlengstukken	IV	100	10,18	1	24	244	15	24
Brug A. Betonwerkzaamheden Bovenbouw Noord	Plaatsen Eggers	Mobiele Telekraan 100 tons	IV	350	34,26	1	8	274	16	8
Brug A. Betonwerkzaamheden Bovenbouw Noord	Ruwbouw dek incl. koppelbalk, druklaag en rijsers	Mobiele Telekraan 60 tons	IV	270	26,54	1	192	5095	306	192
Brug A. Betonwerkzaamheden Bovenbouw Noord	Afbouw	Mobiele kraan met verlengstukken	IV	100	10,18	1	40	407	24	40
Brug A. Betonwerkzaamheden Bovenbouw Noord	Randelementen en schampkanten	Mobiele kraan met verlengstukken	IV	100	10,18	1	40	407	24	40
Brug A. Betonwerkzaamheden Bovenbouw Noord	Stootplaten	Mobiele Telekraan 60 tons	IV	270	26,54	1	4	106	6	4
Brug A. Betonwerkzaamheden Bovenbouw Noord	Leuningwerk	Mobiele kraan met verlengstukken	IV	100	10,18	1	24	244	15	24
Brug A. Beweegbaar deel	Aanbrengen balans priem 28,5 ton, ballastgewicht 54 ton, hangstangen en hamer stijlen (13 ton)	Mobiele Telekraan 500 tons	IV	470	45,81	1	32	1466	88	32
Brug A. Beweegbaar deel	Aanbrengen val	Mobiele Telekraan 500 tons	IV	470	45,81	2	8	733	44	16
Verlengen van tunnel	Ontkoppelen taludstuk voor herbegruijk	Mobiele Telekraan 60 tons	IV	270	26,54	1	8	212	13	8
Verlengen van tunnel	Grondwerk, werkvloer, onderbalken	mobiele kraan 1000 l	IV	100	10,18	1	16	163	10	16
Verlengen van tunnel	Plaatsen en naspinnen prefab elementen en taludstuk	Mobiele Telekraan 80 tons	IV	300	29,45	1	16	471	28	16
Verlengen van tunnel	Stootplaten	Mobiele Telekraan 60 tons	IV	270	26,54	1	4	106	6	4
Verlengen van tunnel	Leuningwerk	Mobiele kraan met verlengstukken	IV	100	10,18	1	4	41	2	4
Verlengen van tunnel	Afwerking grondwerk	mobiele kraan 1000 l	IV	100	10,18	1	4	41	2	4
Fietsonderdoorgang (50% van de totale werkzaamheden, verdeeld over 2 rekenjaren)	Grondwerk t.b.v. landpalen West en Oost	mobiele kraan 1000 l	IV	100	10,18	2	4	81	5	8
Fietsonderdoorgang (50% van de totale werkzaamheden, verdeeld over 2 rekenjaren)	Maaken landhoofden West en Oost	Mobiele kraan met verlengstukken	IV	100	10,18	2	3	61	4	6
Fietsonderdoorgang (50% van de totale werkzaamheden, verdeeld over 2 rekenjaren)	Aanbrengen stalen oplegging/voorzieningen tussensteunpunten	Mobiele Telekraan 80 tons	IV	300	29,45	1	12	353	21	12
Fietsonderdoorgang (50% van de totale werkzaamheden, verdeeld over 2 rekenjaren)	Transporteren en monteren elementen onderdoorgang vanaf het land West en Oost	Mobiele Telekraan 100 tons	IV	350	34,26	2	6	411	25	12
Fietsonderdoorgang (50% van de totale werkzaamheden, verdeeld over 2 rekenjaren)	Afbouw en pompinstallatie	Mobiele kraan met verlengstukken	IV	100	10,18	1	12	122	7	12
								62974	3757	3934

Noot

**In dit document zijn gedeeltes onleesbaar gemaakt
op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:**

- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (naam)