

Ruimtelijke Onderbouwing

Realisatie inlaat Grebbesluis

projectnr. 257169
revisie 01
09 oktober 2013

auteur(s)

D. van de Pavert MSc.
G.A. Damen MSc.

Opdrachtgever

Waterschap Vallei en Veluwe
Postbus 4142
7320 AC Apeldoorn

datum vrijgave
09 oktober 2013

beschrijving revisie 01
Ruimtelijke onderbouwing

goedkeuring
G.A. Damen MSc.

vrijgave
M.J. Bueters

Projectgroep bestaande uit:

M.J. Bueters
G. Damen MSc.

Tekstbijdragen:

D. van de Pavert MSc.
G.A. Damen MSc.

Fotografie:

N.v.t.

Vormgeving:

Oranjewoud

Datum van uitgave:

09 oktober 2013

Contactadres:

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Inhoud

blz.

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Ligging van het gebied.....	3
1.3	Geldende planologische regeling	3
1.4	Leeswijzer	4
2	Beleidskader	5
2.1	Rijksbeleid	5
2.2	Provinciaal en regionaal beleid	5
2.3	Gemeentelijk beleid	7
2.4	Conclusie.....	7
3	Projectbeschrijving.....	9
3.1	Bestaande situatie	9
3.2	Toekomstige situatie.....	9
4	Het project en de invloed op de omgeving	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Akoestisch onderzoek	11
4.3	Externe veiligheid	11
4.4	Luchtkwaliteit	12
4.5	Niet gesprongen explosieven	13
4.6	Bodemkwaliteit.....	13
4.7	Archeologie & cultuurhistorie	13
4.8	Kabels en leidingen	16
4.9	Watertoets.....	16
4.10	Natuur	17
5	Uitvoerbaarheid.....	21
5.1	Economische uitvoerbaarheid.....	21
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	21
Bijlagen		
1.	Definitief Ontwerp aanpassing inlaat	
2.	Natuurtoets Grebbesluis	

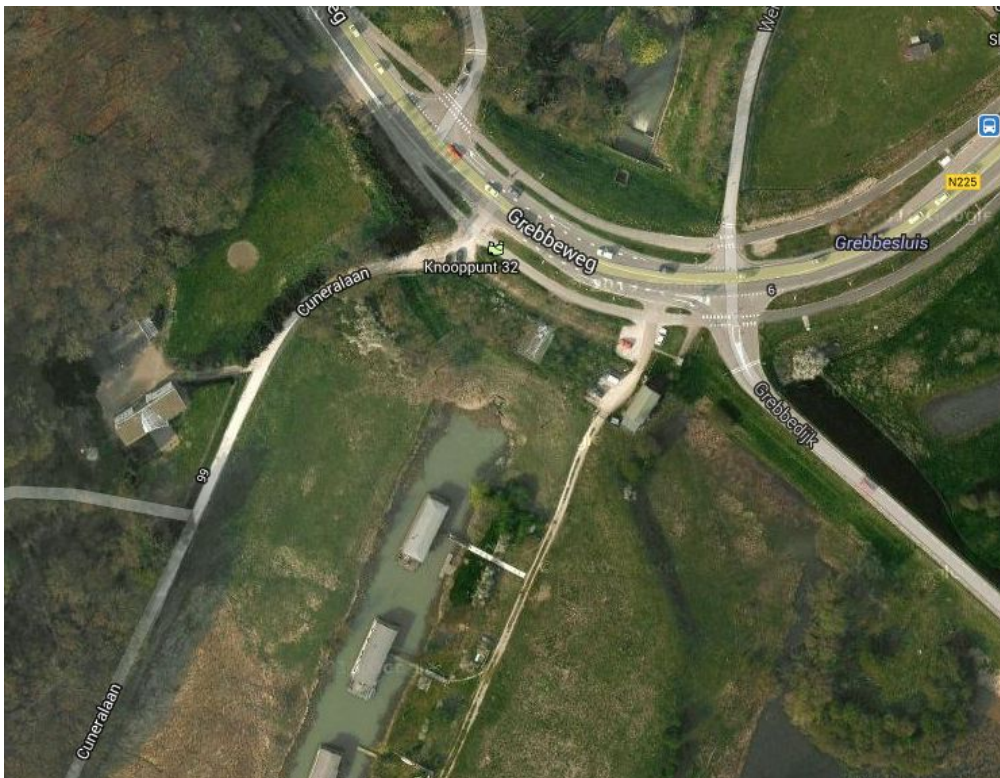
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De huidige inlaat ter plaatse van de Grebbesluis voldoet niet meer in de huidige situatie. Daarom is besloten vanuit het Waterschap Vallei en Veluwe om de inlaat ter plaatse van de Grebbesluis te vervangen. In de nieuwe situatie zal het binnenwerk vervangen worden. Daarnaast worden aan de buitenzijde enkele aanpassingen verricht.

De voorgenomen realisatie van de aanpassing aan de inlaat ter plaatse van de Grebbesluis past niet binnen het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied 2010". Voorliggend ruimtelijk onderbouwing is opgesteld om door middel van een omgevingsvergunning voor de afwijking van het bestemmingsplan conform artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) de ontwikkeling mogelijk te maken.

1.2 Ligging van het gebied



Figuur 1 Globale ligging van het projectgebied (bron: Google Maps)

1.3 Geldende planologische regeling

Het plangebied ligt in het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied 2010", welke op 10 november 2011 door de gemeenteraad is vastgesteld.

Ter plaatse van de inlaat heeft het plangebied de bestemmingen "Water", "Natuur" en "Verkeer". Tevens zijn de volgende dubbelbestemmingen van toepassing op het plangebied, "Waarde-Archeologie", "Waarde-Cultuurhistorie" en "Waterstaat-Waterkering".

De realisatie van het inlaatwerk past binnen de bestemmingen "Water", "Natuur" en "Verkeer".

Aan de hand van bovenstaande planologische kenmerken ter plaatse van de Grebbesluis valt op te maken dat op grond van artikel 41, de dubbelbestemming "Waarde-Cultuurhistorie" elke bebouwing op grond van deze dubbelbestemming ter plaatse van de Grebbesluis uitgesloten is. Derhalve is het noodzakelijk om op basis van een omgevingsvergunning voor het afwijken van de ruimtelijke regels de vervanging van de Grebbesluis mogelijk te maken.

1.4 Leeswijzer

De beoogde ontwikkeling wordt in hoofdstuk 2 getoetst aan het vigerend rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 3 van deze ruimtelijke onderbouwing worden de huidige en de toekomstige situatie van het projectgebied beschreven. Daarbij wordt getoetst of het plan stedenbouwkundig past in haar omgeving. Hoofdstuk 4 gaat in op de toetsing van het project aan de relevante milieuaspecten. In hoofdstuk 5 wordt ten slotte de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project behandeld.

2 Beleidskader

2.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld. De structuurvisie vervangt onder meer de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de Structuurvisie Randstad 2040 en de Mobiliteitsaanpak. Verschillende nationale belangen zijn opgenomen in de AMvB Ruimte, die met de structuurvisie in procedure is gebracht.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft de Rijksoverheid haar visie op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 en op de manier waarop zij hiermee om zal gaan. Daarmee biedt het een kader voor beslissingen die de Rijksoverheid in de periode tot 2028 wil nemen, om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden. In de structuurvisie maakt het Rijk helder welke nationale belangen zij heeft in het ruimtelijke en mobiliteitsdomein en welke instrumenten voor deze belangen door de Rijksoverheid worden ingezet.

Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om oplossingen te creëren. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen. De Rijksoverheid brengt het aantal procedures en regels stevig terug en brengt eenheid in het stelsel van regels voor infrastructuur, water, wonen, milieu, natuur en monumenten.

Voor de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is een planMER opgesteld, dat voor de principiële beleidskeuzes de milieu-informatie verschaft. Op basis daarvan kan de Rijksoverheid een weloverwogen besluit nemen. Ook wordt eenieder op basis van het planMER geïnformeerd over de gevolgen van het voorgestelde beleid. Tevens is elke principiële beleidskeuze getoetst op de mogelijkheid van significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

De exacte gevolgen van het loslaten van ruimtelijke regels kunnen niet van tevoren worden ingevuld, omdat deze afhankelijk zijn van de manier waarop decentrale overheden zelf invulling geven aan het beleid. Daarom zijn in het planMER de effecten binnen een bepaalde bandbreedte in beeld gebracht. De nationale ruimtelijke belangen zijn geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (de zoals hierboven beschreven AMvB Ruimte).

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevat de juridische kaders voor ondermeer het bundelen van verstedelijking, de rijksbufferzones, nationale landschappen, de ecologische hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, de mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Rijksbelangen werken nu veel directer door in de ruimtelijke plannen van andere overheden, dit moet leiden tot snellere besluitvorming en minder bestuurlijke druk.

Daarnaast bevat het Barro de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijksvaarwegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur (hoofdwegen en hoofdspoorwegen), de elektriciteitsvoorziening, de ecologische hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, reserveringsgebieden voor hoogwater langs de Maas en maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer. De ladder voor duurzame verstedelijking is in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) opgenomen.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

Provinciale Ruimtelijke structuurvisie 2013-2028

De provincie heeft een integrale structuurvisie voor de ruimtelijke ordening in Utrecht voor de periode 2013-2028 ontwikkeld. Deze provinciale ruimtelijke structuurvisie is een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

De structuurvisie geeft een visie tot 2028 met bijbehorende uitvoeringstrategieën. In deze visie op de provincie Utrecht beschrijft de provincie haar doelstellingen, provinciale belangen en ambities. Het opgestelde ruimtelijke beleid van de provincie heeft als uitgangspunt: lokaal wat kan, regionaal wat moet.

De provinciale ruimtelijke structuurvisie 2013-2028 is opgesteld om te zorgen voor een blijvend aantrekkelijke provincie. De kern van de visie is via haar ruimtelijk beleid bij te dragen aan een kwalitatief hoogwaardige leefomgeving, waarin ook mogelijk is in de toekomst plezierig te wonen, werken en te recreëren is.

De provinciale ruimtelijke structuurvisie 2013-2028 bestaat uit drie pijlers, namelijk:

1. Duurzame leefomgeving
2. Vitale dorpen en steden
3. Landelijk gebied met kwaliteit

Deze pijlers leiden tot de volgende twee beleidsopgaves die in de ogen van de provincie nodig zijn om Utrecht aantrekkelijk te houden als vestigingsplaats.

1. Accent op binnenstedelijke ontwikkeling.

Tweederde van de binnenstedelijke opgave realiseren om zodoende aan te sluiten bij de vraag, om draagvlak te vergroten voor voorzieningen en de druk van het landelijk gebied af te halen.

2. Behoud en versterken van de kwaliteit van het landelijk gebied

De binnenstedelijke opgave vraagt als tegenhanger om een aantrekkelijk en bereikbaar landelijke gebied met hoge kwaliteit van landschap, natuur en recreatie voorzieningen.

Provinciale Ruimtelijke verordening, Provincie Utrecht 2013

In samenhang met de structuurvisie is de provinciale ruimtelijke verordening opgesteld. Doel van de verordening is het aantal provinciale belangen te laten doorwerken op het gemeentelijk niveau. De regels van de verordening hebben betrekking op nieuwe planologische besluiten. Het volgende is relevant voor de ruimtelijke onderbouwing.

artikel 2.10 Cultuurhistorische hoofdstructuur

1. Als 'Cultuurhistorische hoofdstructuur' wordt aangewezen de gebieden 'Historische buitenplaatszone', 'Militair erfgoed', 'Agrarisch cultuurlandschap' en 'Archeologie' waarvan de geometrische plaatsbepaling is vastgelegd in het GML-bestand en is verbeeld op de kaart Cultuurhistorie.
2. Een ruimtelijk plan kan bestemmingen en regels bevatten die ruimtelijke ontwikkelingen toestaan, mits is voldaan aan de volgende voorwaarden:
 - a. Historische buitenplaatszone: de cultuurhistorische waarde van de buitenplaatszone wordt behouden en versterkt;
 - b. Militair erfgoed: de cultuurhistorische waarde van het militaire erfgoed wordt behouden en versterkt;
 - c. Agrarisch cultuurlandschap: de cultuurhistorische waarde van het agrarisch cultuurlandschap wordt behouden en versterkt;
 - d. Archeologie: de cultuurhistorische waarde van het bekende en verwachte archeologisch erfgoed wordt behouden en versterkt.
3. De toelichting op een ruimtelijk plan bevat een beschrijving van de in het plangebied aanwezige cultuur-historische waarden en het door de gemeente te voeren beleid ter zake en van de wijze waarop met eventuele veranderingen wordt omgegaan. Bij de beschrijving van de verschillende waarden wordt gebruik gemaakt van de bijlage Cultuurhistorie.

Op basis van bovenstaande regels uit de Provinciaal Ruimtelijke Verordening zal bij de werking van het ruimtelijke plan voor de vervanging van de Grebbesluis rekening gehouden moeten worden met aanwezige cultuur-historische waarden. In paragraaf 4.7 wordt nader op dit aspect ingegaan.

2.3 Gemeentelijk beleid

Stedenbouwkundige structuurvisie; woningbouwlocaties tot 2020

De gemeenteraad van Rhenen heeft op 23 september 2008 de "Stedenbouwkundige structuurvisie; woningbouwlocaties tot 2020" vastgesteld. Deze structuurvisie is opgesteld door samenwerking van meerdere sleutelspelers waaronder gemeente en bewoners. In deze visie worden meerdere projecten besproken die gerealiseerd zullen worden in de komende periode. De Grebbesluis wordt niet specifiek benoemd in deze visie.

Beleids- en actieplan Recreatie en Toerisme gemeente Rhenen

In het Beleids- en actieplan Recreatie en Toerisme van de gemeente Rhenen is een belangrijke rol weggelegd voor de beleving van de Grebbeberg als markante plaats binnen de gemeente met een lange historie.

In het Beleids- en actieplan wordt onderscheid gemaakt in vierzones rekeninghoudend met de kernkwaliteiten van de gemeente vanuit natuur, landschap en cultuurhistorie. De Grebbeberg is volgens het Beleids- en actieplan gelegen in een zone voor extensieve routegebonden recreatie en natuurrecreatie.

2.4 Conclusie

Door het lokale schaalniveau is heeft het voorliggende plan nauwelijks raakvlak met het nationale beleid. Vanuit provinciaal belang is het behoud van de cultuurhistorische waarde ter plaatse van groot belang. Hier wordt nader op ingegaan in paragraaf 4.7. Vanuit het gemeentelijk beleid is bescherming van de natuurfunctie ter plaatse van belang. Daarnaast is de recreatieve beleving van de Grebbeberg en Grebbelinie vanuit toeristisch recreatief gebruik van belang. Vanuit de diverse beleidsdocumenten komt naar voren dat een zorgvuldige inpassing van het werk in het kader van cultuurhistorisch oogpunt van groot belang is. Archeologie, cultuurhistorie en natuurwaarde zullen nader worden behandeld in hoofdstuk 4.

3 Projectbeschrijving

3.1 Bestaande situatie

De planlocatie is gelegen ten oosten van de kern van Rhenen ter plaatse van de Grebbeberg. De planlocatie ligt ingesloten tussen de wegen N225 (Grebbebeweg), Cuneralaan en Grebbedijk, respectievelijk ten noorden, westen en oosten van de planlocatie. Ten zuiden van de planlocatie zijn enkele woonboten gelegen in het Valleikanaal. In onderstaande foto's is de huidige situatie ter plaatse van het plangebied weergegeven.



Figuur 2 Luchtfoto van planlocatie



Figuur 3 Zicht op planlocatie vanaf N225



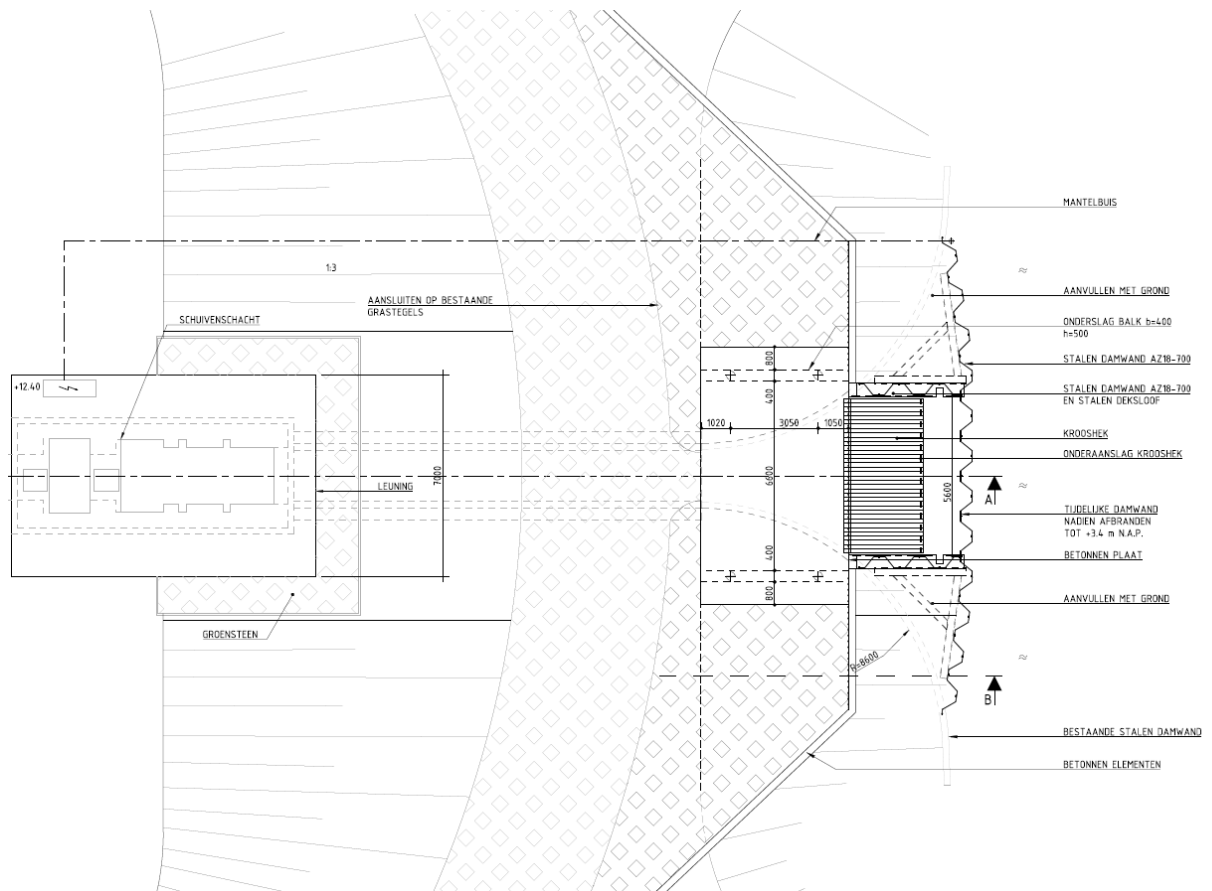
Figuur 4 Zijaanzicht vanaf Grebbedijk



Figuur 5 Voor aanzicht vanaf Valleikanaal

3.2 Toekomstige situatie

Ten plaatse van de Grebbesluis op de beschreven locatie in 3.1, zal de bestaande inlaat vervangen worden. In het onderstaande figuur is de ligging van de inlaat ten opzichte van bestaande inlaat gevisualiseerd (weergegeven in licht grijs). In bijlage 1 is het Definitief Ontwerp van de aanpassing van de inlaat opgenomen.



Figuur 6 Bovenaanzicht aanpassing inlaatwerk Grebbesluis.

De elektrische installatie van de Grebbesluis is sterk verouderd en ook mechanisch is de installatie versleten. Het is noodzakelijk om de Grebbesluis te reviseren. Het hoofddoel van het project is waarborgen dat op elk moment de juiste hoeveelheid water kan worden ingelaten vanuit de Rijn.

Daarnaast wordt beoogd:

- De vervuiling van de kleppen te voorkomen;
- De bereikbaarheid van de bovenstroomse zijde van de inlaat te verbeteren;
- De peilen in de Rijn en de opstuwing over het krooshek te bemeten;
- Nauwkeurig debieten te meten;
- Zuurstofloosheid en vissterfte tussen de meetstuw en de inlaat te voorkomen.

De realisatie van de inlaat zal bestaan uit zowel bovengrondse als ondergrondse bouwwerkzaamheden.

Aan de buitenzijde van de inlaat worden nieuwe damwanden geplaatst en wordt het bestaande krooshek vervangen door een nieuw krooshek en nieuwe leuning op het inlaatwerk. Het krooshek wordt vervangen en sluitend tot op de bodem gemaakt, zodat verstoppingen worden voorkomen.

Het binnenwerk wordt aangepakt, zodat de elektrische en mechanische installatie vernieuwen/reviseren en de debietmeting plaatsen in de inlaatkelder.

Uitkijkpunt

Naast de vervanging van het sluiswerk wordt bij de uitvoering van het werk tevens bovenop het inlaatwerk een uitkijkpunt gerealiseerd. De bestaande schakelkasten die hier aanwezig zijn zullen verdwijnen waarna op deze locatie ruimte ontstaat om een uitkijkpunt te realiseren. Dit uitkijkpunt zal bestaan uit een balustrade op het sluiswerk. Hierbij ontstaat geen extra hoogteverschil of ruimtebeslag ten opzichte van de huidige situatie. Doel van het uitkijkpunt is om de landschappelijk en cultuurhistorische waarde te versterken. Op figuur 3 is het huidige uitzicht vanaf dit uitkijkpunt globaal te zien.

4 Het project en de invloed op de omgeving

4.1 Inleiding

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen ruimtelijke ontwikkelingen te worden getoetst aan de vigerende (milieu)regelgeving. Onderstaand komen de volgende aspecten aan de orde: geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, kabels en leidingen, bodemkwaliteit, water, ecologie en archeologie. Daarbij wordt eerst een toetsingskader geschetst. Vervolgens wordt gekeken naar de situatie met de ontwikkeling. Ten slotte wordt daaruit een conclusie getrokken.

4.2 Akoestisch onderzoek

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industriellawaai door middel van zonering. In het geval van het aanleggen van de inlaat voor de Grebbesluis is het relevant om te beoordelen of als gevolg de aangelegde inlaat de te verwachten grenswaarden voor geluid bij geluidsgevoelige bestemmingen worden overschreden.

De inlaat zelf zal voor geluidsgevoelige bestemmingen geen hinder opleveren in het kader van de Wgh. Het inlaatwerk zelf veroorzaakt immers geen lawaai in het kader van de Wgh. Daarom kan onderzoek naar wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, scheepvaartlawaai en industriellawaai achterwege blijven.

Bij de realisatie van de inlaat zullen voor een korte tijdsperiode zowel boven als ondergrondse bouwactiviteiten plaatsvinden. Mogelijk kan tijdens de uitvoering van deze werkzaamheden tijdelijk geluidsoverlast voor omwonenden optreden. De overlast heeft in elk geval geen permanent karakter en is derhalve niet ruimtelijk relevant.

Het dichtstbijzijnde geluidsgevoelig object op basis van Wgh zijn de woonboten ten zuiden van het plangebied, waarbij de dichtstbijzijnde woonboot op minder dan 50 m van het plangebied ligt.

Vanuit het perspectief geluid bestaat er geen bezwaar voor de aanleg van de inlaat.

4.3 Externe veiligheid

Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaar PR-contour (die als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N), de fN-curve. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt doorgaans begrensd door de 1 % letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald), ofwel door de afstand waarop nog 1 % van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. Volgens de risicokaart van provincie Utrecht (<http://nederland.risicokaart.nl>) ligt het plangebied (aangegeven met rode cirkel) in het buitengebied (buitendijks). De aangrenzende N225 is niet aangemerkt als transportroute voor gevaarlijke stoffen.



Figuur 7 Risicokaart plangebied

Vanuit het aspect externe veiligheid bestaat er geen bezwaar voor de realisatie van de inlaat ter plaatse van de Grebbesluis.

4.4 Luchtkwaliteit

Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in *Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen* van de Wet milieubeheer (Wm). In samenhang met Titel 5.2 zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in Bijlage 2 van de Wm opgenomen. In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer:

- wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden;
- een besluit (per saldo) niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- aannemelijk is gemaakt dat een besluit 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de concentratie van een stof;
- het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Het realiseren van de inlaat ter plaatse van de Grebbesluis zal niet leiden tot het aantrekken van meer auto- en/of vrachtverkeer en zal dus ook niet leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit door de uitstoot van dit verkeer. Er hoeft geen nader onderzoek plaats te vinden ten aanzien van de luchtkwaliteit.

Er kan vanuit het aspect luchtkwaliteit geconcludeerd worden dat de realisatie van de inlaat niet tot een verslechtering zal leiden van de luchtkwaliteit en daarom is er geen bezwaar tegen de realisatie.

4.5 Niet gesprongen explosieven

Rond de Grebbelinie is in de Tweede Wereldoorlog hevig gevochten. Het sluiswerk is destijds in de strijd uiteindelijk verwoest. Het huidige inlaatwerk dateert dan ook van na de Tweede Wereldoorlog. Het Waterschap Vallei en Veluwe heeft bij de aanleg van de sluis in 1957 dan ook onderzoek verricht om uit te sluiten dat bij de uitvoering van de werkzaamheden op een niet gesprongen explosief gestuit zou worden.

Het onderzoek heeft destijds uitgewezen dat er geen explosieven aanwezig waren. Gezien het feit dat omvang van de uit te voeren werkzaamheden in de directe nabijheid van het huidige sluiswerk plaatsvindt en de bodem hier reeds geroerd is, kan geconcludeerd worden dat er geen reden zijn om te veronderstellen dat er niet gesprongen explosieven aanwezig zouden zijn.

4.6 Bodemkwaliteit

Beleidskader

Onderzocht moet worden of de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan. Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen, als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe of aangepaste bestemming. Wanneer (een deel van) de bodem in het plangebied verontreinigd is, moet worden aangetoond dat het plan, rekening houdend met de kosten van sanering, financieel uitvoerbaar is. Bodemonderzoeken mogen niet meer dan vijf jaar oud zijn.

Er zullen enkele werkzaamheden worden uitgevoerd waarbij de bodemverstoord wordt, onder andere bij het slaan van damwanden. De functie zal niet veranderen. Bovendien zal er geen grond van de locatie worden afgevoerd. Voor de grond die wordt aangevoerd zal door middel van een partijkeuring aangetoond moeten worden dat deze voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen ter plaatse.

Voor bodem is ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing geen onderzoek noodzakelijk omdat er geen sprake is van een functionele wijziging, er wordt immers een inlaat vervangen waarbij de functie hetzelfde blijft. Het functionele gebruik blijft zoals het nu is bestemd.

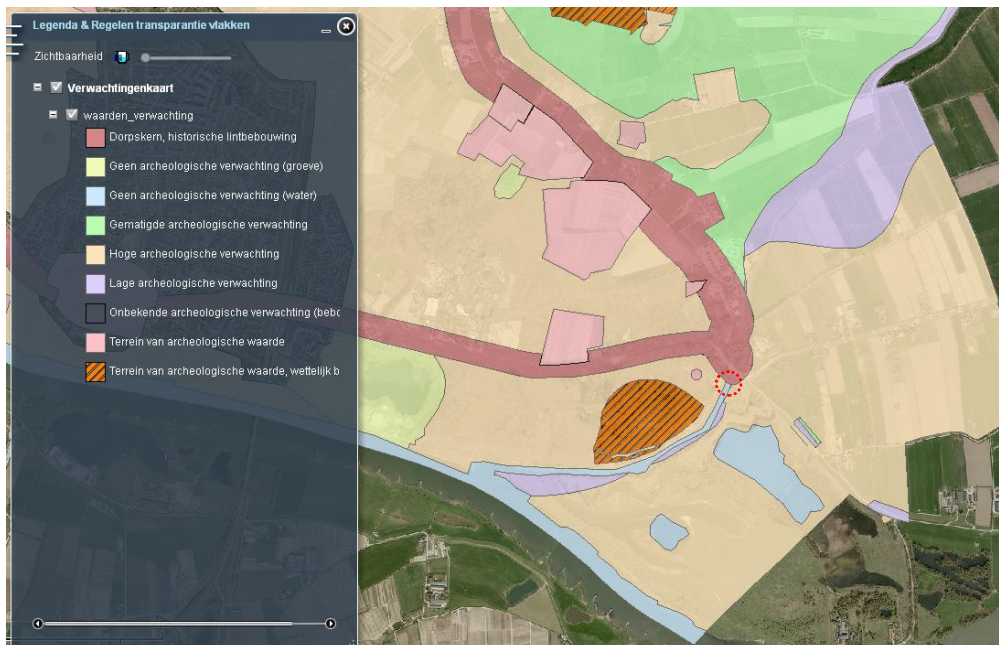
Vanuit het aspect bodemkwaliteit is er geen bezwaar tegen de realisatie van de inlaat.

4.7 Archeologie & cultuurhistorie

4.7.1 *Archeologie*

De archeologische verwachtingskaart van de gemeente Rhenen geeft aan dat het plangebied (aangegeven met rode cirkel) in een gebied ligt met een hoge archeologische verwachtingswaarde en dat het plangebied ligt in een dorpskern, historische bebouwing.

Op basis van deze archeologische verwachtingskaart heeft de planlocatie een dubbelbestemming met hoge archeologische waarde. In de regels van het bestemmingsplan geldt een vrijstellingsgrens bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m-mv en een oppervlakte groter dan 100 m².



Figuur 8 Archeologische verwachtingskaart plangebied (bron: gemeente Rhenen)

Voor archeologie geldt in het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied Rhenen" een dubbelbestemming voor het plangebied. Deze dubbelbestemming maakt onderzoek noodzakelijk voor ingrepen groter dan 100 m² en een diepte van 0,3 m-mv of meer. De oppervlakte van het plangebied is kleiner dan 100 m². Vanuit het aspect archeologie is er geen bezwaar voor realisatie van het inlaatwerk.

4.7.2 Cultuurhistorie

Rijksmonument

De Grebbelinie is als Rijksmonument aangewezen. Het Hoornwerk aan de Grebbe was bedoeld voor de afsluiting en verdediging van de weg Wageningen-Rhenen. Met dit doel werden twee halve bastions aan weerskanten van de Grebbedijk aangelegd. De linkervleugel was afgesloten met een lunet. De oorspronkelijke borstwering was bijna twee meter hoog. Om op een eventuele vijand te kunnen schieten was er een kleine verhoging (banket) aangebracht achter de aarden wal. De dikte van de wal was bijna anderhalve meter. Ook lagen er aan weerszijden van de Grebbedijk natte grachten. De twee bastions waren verbonden door een courtine, waarop als extra hindernis doornhagen waren geplant. Verder lag voor de courtine nog een tenaille die lager was dan de achterliggende wallen. Rond deze werken was nog een derde beschermingswal aangelegd. In de hoeken daarvan kon geschut worden geplaatst. In 1785 werd dit alles nog aangevuld met posities voor het geschut en de borstwering werd plaatselijk verhoogd.

Het complex van het Hoornwerk is van algemeen belang vanwege cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Grebbelinie, zoals deze in een periode van 200 jaar in zes fasen is aangelegd. Daarnaast is de locatie van groot belang door de herinneringswaarde vanwege de rol tijdens de gevechtshandelingen in 1939-1940.

Het complex heeft architectuurhistorische waarden in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde. Deze waarde is gebaseerd op

- a. het systeem van inundatie en accesverdediging (18de, 19de en 20ste eeuw), b. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw) c. de voorpostfunctie tijdens de mobilisatie en oorlogshandelingen 1939 - 1940.

Het Hoornwerk heeft een ensemble waarde vanwege zijn ligging binnen het systeem van de Grebbelinie in het algemeen, in het bijzonder in de directe relatie tot het ten zuiden hiervan gelegen complex van de drie bastions op de uiterwaarden en het acces. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang van de onderdelen van het complex.

Tenslotte is hier sprake van een gave/redelijk gave relatie met het schootsveld en inundatieveld

Grebbesluis in relatie tot monumentale status Grebbelinie

In de monumentenregister van Rijksmonumenten wordt de Grebbesluis niet expliciet benoemd. De Grebbesluis werd aanvankelijk voor turfvaart gebruikt en later omgebouwd tot inundatiesluis. In 1957 is sluis vervangen door een duiker. De oorspronkelijke monumentale waarde is op dat moment verloren gegaan. Voor de aanpassing wordt geen advies aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed gevraagd.

Relatie bestemmingsplan

Beschreven in artikel 30 van het bestemmingsplan Buitengebied door middel van de dubbelbestemming 'Waarde-Cultuurhistorie' wordt het plangebied naast de overige aanwezige bestemmingen mede bestemd voor behoud en bescherming van cultuurhistorische waarden, waaronder in ieder geval worden gerekend:

- a. de herkenbaarheid en de beleefbaarheid van het linielandschap van de Grebbelinie;
- b. zichtlijnen;
- c. het hoornwerk van de Grebbelinie;
- d. boomwallen;
- e. houtwallen;
- f. graften;
- g. cultuurhistorisch waardevolle bebouwing.

Op basis van de voorgenomen ingreep en wijziging ten opzichte van de bestaande situatie zijn enkel de factoren zichtlijnen en de herkenbaarheid en de beleefbaarheid van het linielandschap van de Grebbelinie relevant om te onderzoeken. Voor de overige aspecten geldt dat de voorgenomen werkzaamheden hier geen betrekking op hebben.

Vanwege het feit dat de werkzaamheden zowel boven als ondergronds plaatsvinden, moet rekening worden gehouden met het eventueel wijzigen van de zichtlijnen. Het hoogte object dat gerealiseerd zal worden bij de inlaat ter plaatse van de Grebbesluis is een open hekwerk, dit open hekwerk heeft een hoogte van 1 m. Gezien het feit dat het een open hekwerk is en een hoogte heeft van 1 m zal het geen invloed hebben op de zichtlijnen in de omgeving. Daarnaast is reeds in de bestaande situatie een hekwerk ter plaatse van de inlaat aanwezig.

Wanneer gekeken wordt naar de factor herkenbaarheid en de beleefbaarheid van het linielandschap van de Grebbelinie kan geconcludeerd worden dat de realisatie van de inlaat geen invloed zal hebben op de herkenbaarheid en beleefbaarheid van het linielandschap. Dit vanwege het feit dat het hekwerk ter plaatse van de inlaat maximaal 1 m boven het maaiveld uitkomt. Dit houdt in dat de nieuwe inlaat ter plaatse van de Grebbesluis niet zal afwijken van de huidige inlaat wat betreft bovengrondse objecten. Hierdoor zal de realisatie van de nieuwe inlaat geen gevolgen hebben voor de herkenbaarheid en beleefbaarheid van het linielandschap van de Grebbelinie.

4.7.3 Conclusie

Op basis van de voorgenomen ingreep welke een kleiner oppervlak dan 100 m² beslaat is er geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Gezien de rijke historie ter plaatse van het plangebied, welke ook staat aangemerkt als Rijksmonument, is ter bescherming van de cultuurhistorische waarde ter plaatse van het hoornwerk in het vigerend bestemmingsplan "Buitengebied 2010" een dubbelbestemming opgenomen. Gezien de minimale wijziging die ter plaatse van de Grebbesluis plaatsvindt en het feit dat er geen cultuurhistorische waarde worden aangetast, zijn er geen belemmeringen ten aanzien van de uitvoering van het werk. De wijziging die uitgevoerd wordt om de Grebbesluis goed te laten functioneren draagt in feite bij aan de cultuurhistorie.

4.8 Kabels en leidingen

In het plangebied bevinden zich geen kabels of leidingen die vanuit planologische perspectief van belang zijn. Hierdoor is er vanuit het aspect kabels en leidingen geen bezwaar tegen de realisatie.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden zal rekening gehouden moeten worden met aanwezige kabels en leidingen. Hiervoor zal tijdens de uitvoering een KLIC-melding gedaan moeten worden.

4.9 Watertoets

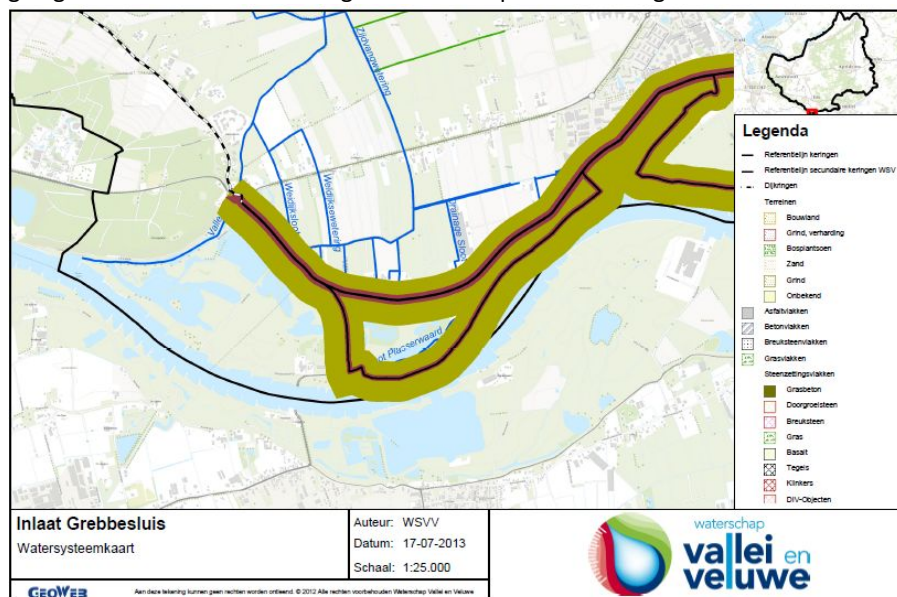
In het kader van de vervanging van de inlaat ter plaatse van de Grebbesluis zal de waterhuishoudkundige situatie veranderen. Als gevolg van de vervanging van de inlaat zal de situatie verbeteren, gezien de huidige inlaat niet meer voldoet. Ter onderbouwing is in het onderstaande de huidige en de toekomstige situatie beschreven.

De situatie bestaat daarmee uit twee onderdelen:

- Huidige situatie
- Toekomstige situatie

Huidige situatie

De projectlocatie is onderdeel van de Grebbedijk wat een primaire kering is. Het projectgebied is gelegen binnen de beschermingszone van de primaire kering.



Figuur 9 Overzicht watersysteemkaart (bron: Waterschap Vallei en Veluwe)

Toekomstige situatie

Ter plaatse van de Grebbesluis wordt het binnenwerk en het inlaatwerk van de sluis vervangen. Het watersysteem wijzigt ten opzichte van de huidige situatie niet. De werkzaamheden worden uitgevoerd om er voor te zorgen dat het sluiswerk goed blijft functioneren.

Beleid Waterschap Vallei en Veluwe

Het waterschap heeft een handreiking watertoets opgesteld. Deze handreiking is doorlopen bij het opstellen van het ontwerp ter vervanging van het sluiswerk bij de Grebbesluis.

1) Waterveiligheid: waterkeringen

De aanwezige primaire waterkering wordt door uitvoering van de werkzaamheden niet gewijzigd of aangetast.

2) Waterkwantiteit: voldoende water en wateroverlast

Na uitvoering van de werkzaamheden blijft de waterkwantiteit hetzelfde. Weliswaar neemt het oppervlak verharding toe, maar deze toename zodanig klein dat er geen verandering in waterkwantiteit valt waar te nemen.

3) Waterkwaliteit: schoon water

Omdat in de bestaande situatie reeds sprake is van een inlaat en sluiswerk heeft de realisatie van het inlaatwerk geen invloed op de waterkwaliteit.

4) Afvalwater en riolering

De aanleg van het inlaatwerk heeft geen invloed op het afvalwater of de aanwezige riolering.

5) Beheer en onderhoud

De aanleg van het inlaatwerk heeft geen invloed op het beheer onderhoud van het watersysteem, doordat deze situatie min of meer ongewijzigd blijft.

Op basis van het aspect water zijn er geen belemmeringen voor de realisatie van de inlaat ter plaatse van de Grebbesluis.

4.10 Natuur

De natuurwaarden worden op twee manieren beschermd, namelijk door middel van de soortenbescherming (Flora- en faunawet) en middels de gebiedsbescherming (Natuurbeschermingswet 1998). Voorafgaand aan de ruimtelijke inrichting en de bijbehorende werkzaamheden in het landelijk of stedelijk gebied moet worden vastgesteld of de beschermde natuurwaarden in het geding zijn. Indien er beschermde flora en fauna worden geschaad is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet van toepassing. Daarnaast is het relevant om te bepalen of het projectgebied planologisch beschermd is door landelijk of provinciaal beleid. Onderstaande paragraaf zal ingaan op de natuurwaarden ter plaatse van de Grebbesluis.

Ecologische hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is de kern van het natuurbeleid. De EHS is in provinciale structuurvisies uitgewerkt en vastgelegd in de ruimtelijke verordening. Ruimtelijke plannen moeten hieraan worden getoetst. Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en wetlands zijn beschermd via de Natuurbeschermingswet 1998 en hebben derhalve een wettelijke status. In of in de nabijheid van de EHS en Natuurbeschermingswetgebieden geldt het 'Nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als deze ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

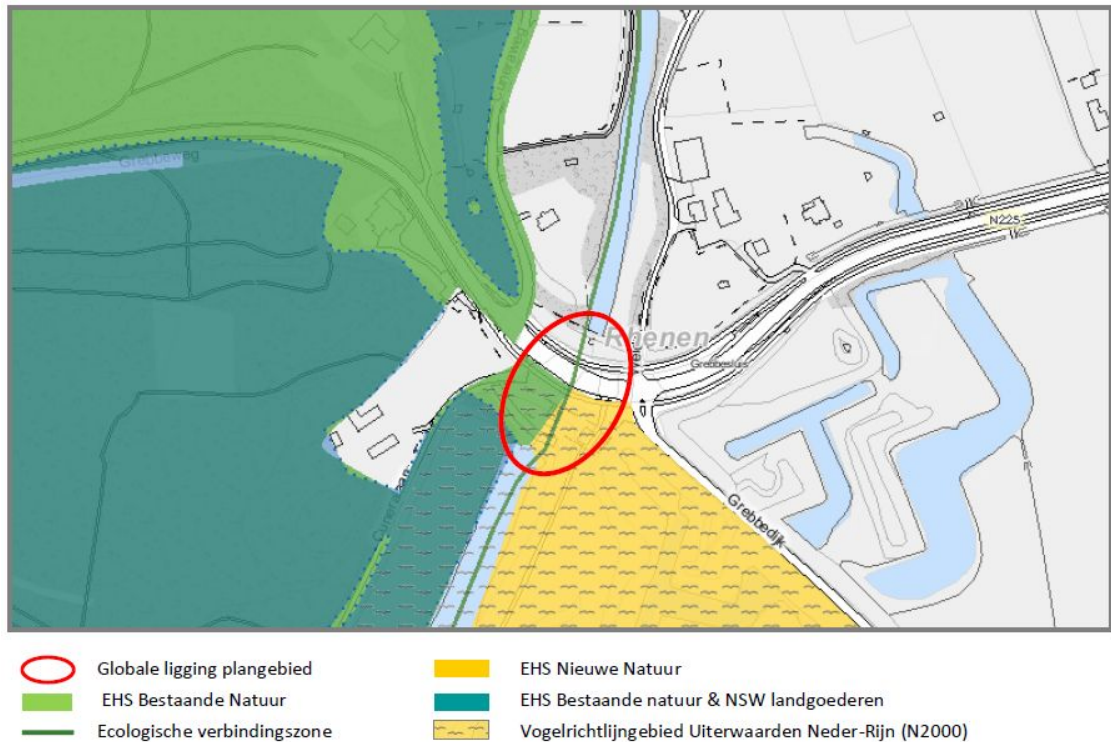
Flora en Faunawet

Naast bovenstaande ruimtelijke provinciale beschermingskader is de bescherming van soorten geregeld in de Flora- en faunawet. Onder de werking van de Flora- en faunawet vallen circa 1.000 dier- en plantsoorten. Een groot deel van de inheemse zoogdieren en vogels en alle hier van nature voorkomende amfibieën en reptielen zijn beschermd. Ook enkele soorten vissen en insecten hebben een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt de algemene zorgplicht (artikel 2). Volgens de Flora- en faunawet mogen beschermde dier- en plantsoorten niet worden verwond, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen mogen niet worden beschadigd, vernield of verstoord.

In opdracht van het Waterschap Vallei en Veluwe is door Bureau Viridis een natuurtoets verricht. In het onderstaande zijn de conclusies uit dit onderzoek overgenomen. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar bijlage 2.

4.10.1 **Beschermde natuurgebieden**

Het plangebied (aangegeven met de rode cirkel) bevindt zich op de grens tussen een bestaand en nieuw EHS-gebied, zie Figuur 10. Ten zuiden van het plangebied is het Natura 2000 Vogelrichtlijngebied Uiterwaarden Neder-Rijn gelegen.



Figuur 10 Ligging plangebied ten opzichte van natuurgebieden (bron: Ecologisch Adviesbureau Viridis)

4.10.2 **Beschermde soorten**

Reptielen

Tijdens de inventarisatierondes in 2011 zijn op verschillende velddagen ringslang en hazelworm in de nabijheid van het plangebied aangetroffen.

In de watergang tussen de Neder-Rijn en het Valleikanaal werd op circa 200 m zuidelijk van de inlaat van de Grebbesluis een zwemmende ringslang aangetroffen. Daarnaast werden gedurende de inventarisatierondes vier exemplaren op het wandelpad direct aan de Grebbeberg aangetroffen. Tijdens de veldinventarisaties zijn hazelwormen waargenomen onder aan de Grebbeberg, nabij de vindlocaties van ringslang.

Amfibieën

Tijdens de veldinventarisaties zijn geen strikt beschermde amfibieën in of nabij het plangebied aangetroffen. Er zijn enkel waarnemingen gedaan van algemene tabel 1 soorten als gewone pad en bastaard kikker.

Vissen

Tijdens de veldinventarisaties in 2011 zijn de watergangen van het onderzoeksgebied Valleikanaal Zuid afgevisd met behulp van een schepnet en een elektrisch visapparaat. Hierbij zijn de strikt beschermde soorten bittervoorn en kleine modderkruiper aangetroffen.

In het plangebied zelf is niet gevisd. De visbemonstering is uitgevoerd in het Valleikanaal nabij de Grebbesluis. Het is zeer aannemelijk dat bittervoorn in het plangebied voorkomt gezien de verspreiding van de soort in het Valleikanaal en aangrenzende watergangen.

In het Valleikanaal en aangrenzende watergangen is kleine modderkruiper aangetroffen. Het is zeer aannemelijk dat de soort in het plangebied voorkomt gezien het veelvuldig voorkomen in de watergangen ten noorden van de Grebbesluis.

Zoogdieren

Bevers

In de watergang op circa 250 m afstand ten zuiden van de sluis zijn vraatsporen van een bever gevonden tijdens de inventarisatierondes. Het is mogelijk dat de bever incidenteel in het plangebied voorkomt. In het plangebied zijn echter geen geschikte bosschages aanwezig die voldoende beschutting bieden voor een burchtlocatie. Ook wilgenstruwelen die kunnen dienen als voedselbron voor bever ontbreken in het plangebied.

In de Plasserwaard, het gebied direct tegen de Blauwe kamer gelegen zijn een burcht en vraatsporen van de bever aangetroffen. De aanwezigheid van bevers is hier bekend. Ook in de nabijgelegen Blauwe Kamer komen bevers voor.

Vleermuizen

Het is niet bekend welke soorten vleermuizen voorkomen in het plangebied. Gezien de aard van de werkzaamheden is het ook niet noodzakelijk een vlakdekkend vleermuisonderzoek uit te voeren. De werkzaamheden buiten de sluis zullen het leefgebied van vleermuizen waaronder foerageergebied en vliegroutes niet aantasten. De sluis zelf is niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Er zijn geen tocht en vorstvrije ruimtes aanwezig in de sluis. Alle ruimten staan in verbinding met het water. Er heersen geen contante temperaturen in de sluis om geschikt te zijn als winterverblijfplaats. Door de tocht is ook geschiktheid als zomer- en kraamverblijfplaats uitgesloten. Mogelijk gebruiken vleermuizen het plangebied om te foerageren.

Libellen

In de nabijheid van het plangebied is een aantal libellen waaronder plasrombout, glassnijder, weidebeekjuffer, blauwe breedscheenjuffer en grote keizerlibel waargenomen tijdens de inventarisatierondes. Deze libellen maken mogelijk ook gebruik van het plangebied. Geen van deze soorten is strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet. Glassnijder staat wel genoemd op de Rode Lijst van Libellen als kwetsbaar.

Sprinkhanen

De sprinkhaansoorten bramensprinkhaan, greppelsprinkhaan en zeggedoorntje zijn aangetroffen tijdens de veldinventarisaties in en nabij het plangebied. Geen van deze soorten is strikt beschermd of staat op de rode lijst.

4.10.3

Conclusie

De strikt beschermde soorten ringslang, hazelworm, bittervoorn, kleine modderkruiper en algemene broedvogels kunnen effecten ondervinden van de ingrepen. Door het nemen van mitigerende maatregelen worden negatieve effecten op deze soorten en daarmee een overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen.

Ringslang en hazelworm

- Door buiten de actieve periode van ringslang en hazelworm te werken, wordt verstoring van deze soorten geminimaliseerd. De actieve periode loopt van eind februari tot eind oktober;
- Indien de werkzaamheden in de actieve periode uitgevoerd moeten worden is het noodzakelijk voorafgaande aan de werkzaamheden het plangebied te controleren op aanwezigheid van ringslang en hazelworm;
- Aangetroffen exemplaren worden weggevangen en buiten de invloedssferen van de werkzaamheden uitgezet in geschikt biotoop;
- Door vegetatie op de aan- en afvoeroute en de locatie van de nieuw aan te leggen toerit kort te maaien na het wegvangen wordt het plangebied ongeschikt gemaakt voor de hazelwormen en ringslang. Op deze wijze wordt het overrijden van exemplaren voorkomen.

Bittervoorn en kleine modderkruiper

- Om effecten op vissen te voorkomen wordt gewerkt conform de volgende werkprotocollen uit de Uitwerking Gedragscode Flora- en faunawet voor het waterschap Vallei en Eem (De Jong, 2007):
- Werkprotocol Onderhoud bebouwing;
- Werkprotocol Onderhoud verharding;
- Werkprotocol aanvoerroute;
- Werkprotocol nieuwe werken.

Algemene broedvogels

Mogelijk komen algemene vogelsoorten tot broeden in het plangebied. Om verstoring en daarmee een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen moeten mitigerende maatregelen genomen worden.

Door de werkzaamheden buiten de broedtijd uit te voeren wordt een mogelijke overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen. Indien broedgevallen buiten de broedtijd aanwezig zijn dienen de werkzaamheden gestaakt te worden totdat de jonge vogels de nesten verlaten hebben.

Ontheffingsaanvraag FF-wet

- Voor de uitvoering van de werkzaamheden is, indien de mitigerende maatregelen worden uitgevoerd, geen ontheffing van art. 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk;
- Zonder het treffen van die mitigerende maatregelen is een ontheffing noodzakelijk.

Natuurbeschermingswet

- De voorgenomen ingrepen veroorzaken geen significante negatieve effecten op aangewezen instandhoudingsdoelen;
- De werkzaamheden kunnen zonder problemen worden uitgevoerd;
- Het is aan te bevelen om tijdens de werkzaamheden en tijdens gebruik van het terrein in de toekomst de vegetaties niet onnodig te schaden.

Nee, Tenzij-regime

- De voorgenomen ingrepen tasten de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS niet aan;
- Door de juiste beheersmaatregelen is het mogelijk de (potentiële) natuurwaarden in het gebied te verbeteren.

Vervolgstappen

Het is niet noodzakelijk een nader onderzoek in het kader van de natuurwetgeving uit te voeren. De ingrepen kunnen worden uitgevoerd conform bovenstaande mitigerende maatregelen.

Vanuit het aspect natuur zijn er geen belemmeringen voor uitvoering van de werkzaamheden.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

In de Wro (artikel 6.12) staat dat de gemeente verplicht is om een exploitatieplan vast te stellen, voor de gronden waar een aangewezen bouwplan is voorgenomen. In het Bro staat wat wordt verstaan onder een aangewezen bouwplan. Het gaat daarbij om: de bouw van een of meer woningen, een of meer hoofdgebouwen, uitbreiding van het hoofdgebouw met ten minste 1.500 m², functieverandering naar woningen voor ten minste 10 woningen, of functieverandering naar horeca of kantoor voor ten minste 1.500 m². Daarbij geldt een verhaalbare kostendrempel van € 10.000, waarbij bij de verhaalbare kosten geen fysieke werken als kostenpost mogen worden opgevoerd.

In het kader van de omgevingsvergunning is het niet noodzakelijk om een exploitatieplan op te stellen voor deze ontwikkeling. Deze ontwikkeling heeft geen betrekking op een aangewezen bouwplan. Daarom hoeft geen exploitatieplan te worden vastgesteld.

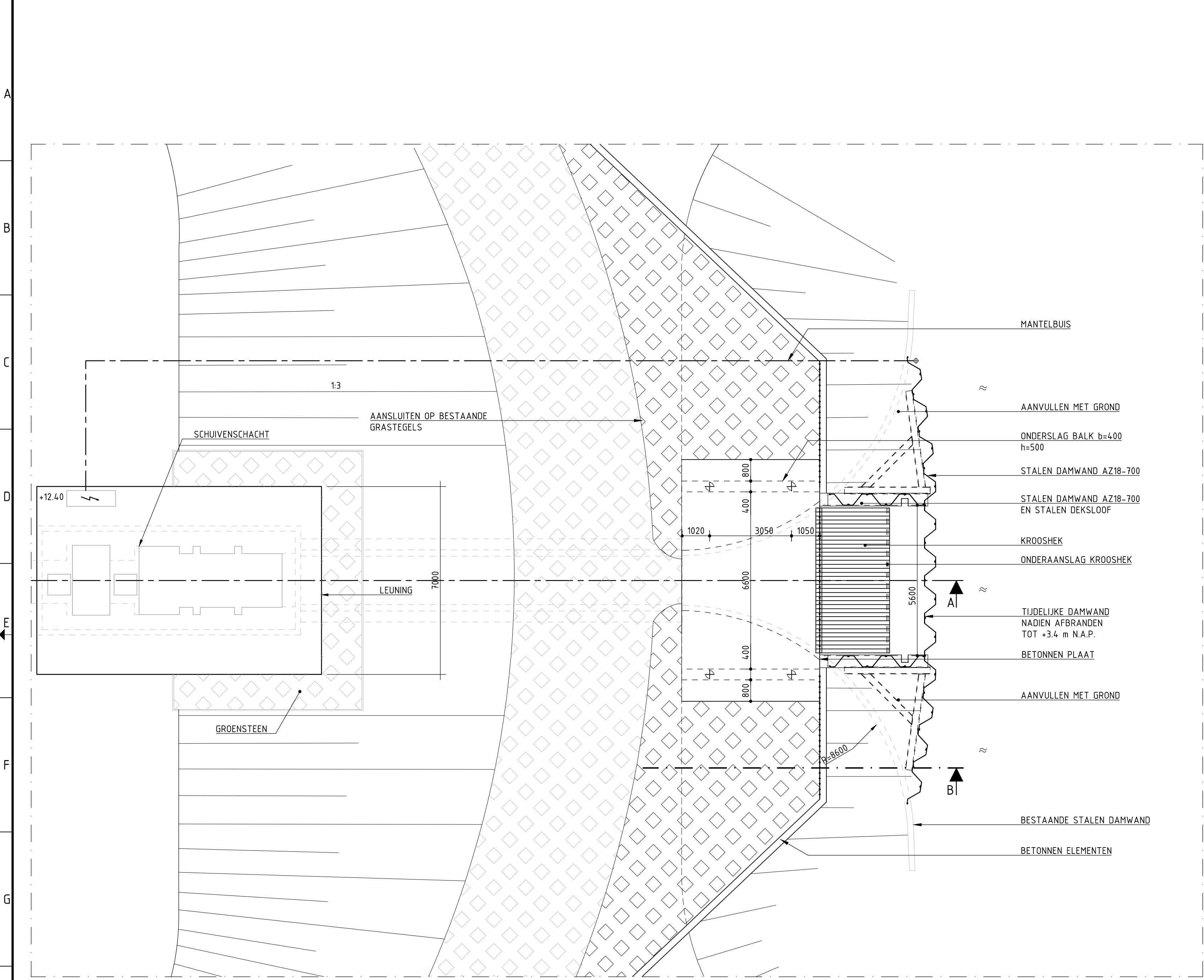
De kosten van de ontwikkeling zullen ten laste komen van het Waterschap Vallei en Veluwe.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

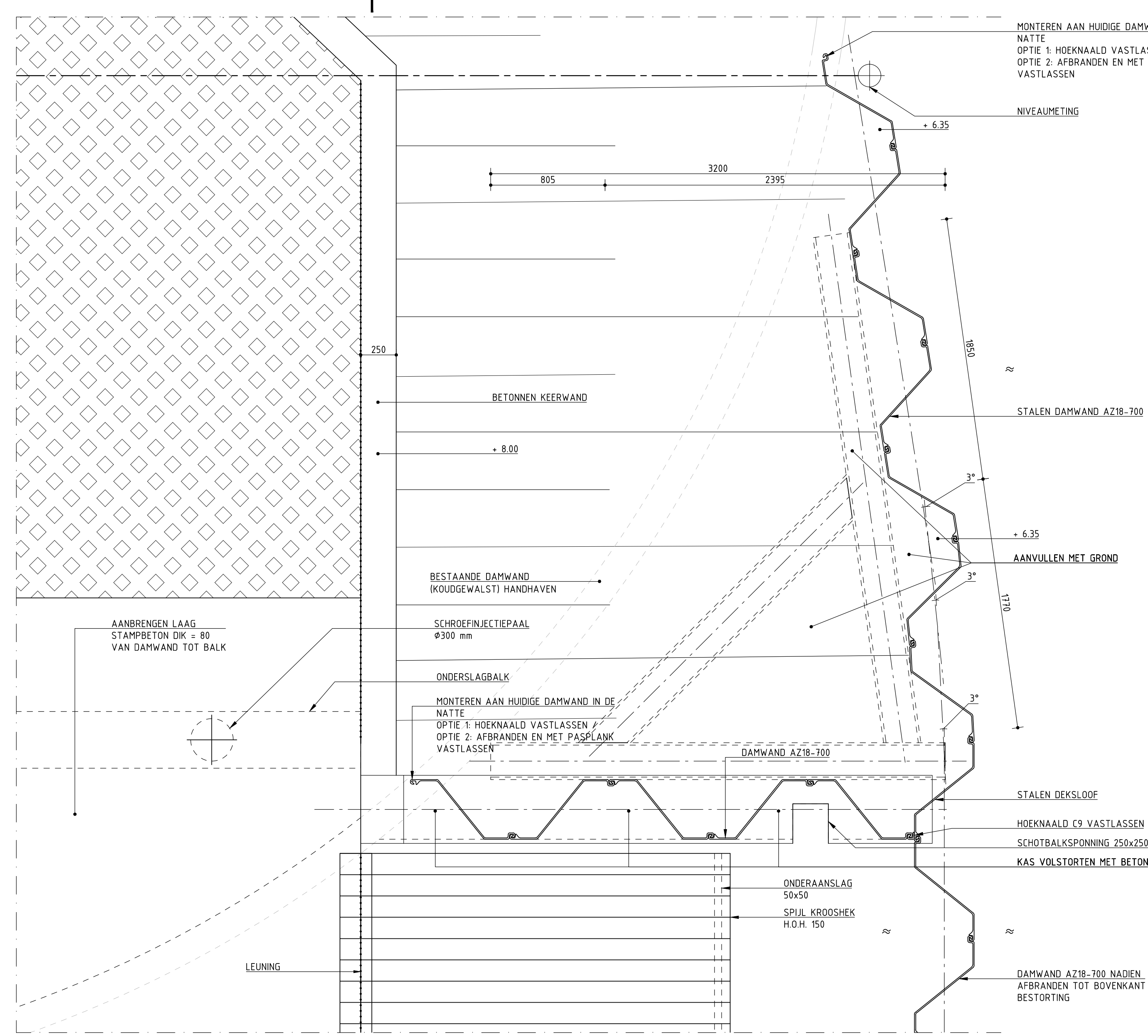
Voor verlening van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, Wabo geldt op grond van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo met verwijzing naar afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenoemde uniforme openbare voorbereidingsprocedure. Het ontwerpbesluit, inclusief ruimtelijke onderbouwing, zal gedurende zes weken ter inzage liggen waarbij een ieder in de gelegenheid wordt gesteld een zienswijze kenbaar te maken.

Het ontwerpbesluit van de omgevingsvergunning is voorgelegd aan de overlegpartners die betrokken zijn bij ruimtelijke besluiten. Door Rijkswaterstaat en de Gasunie is aangegeven dat zij geen opmerkingen op de ruimtelijke onderbouwing hadden. Door de provincie Utrecht is gevraagd om te verduidelijken in welke vorm het uitkijkpunt op de gestalte krijgt. De onderbouwing is op dit punt nader aangevuld.

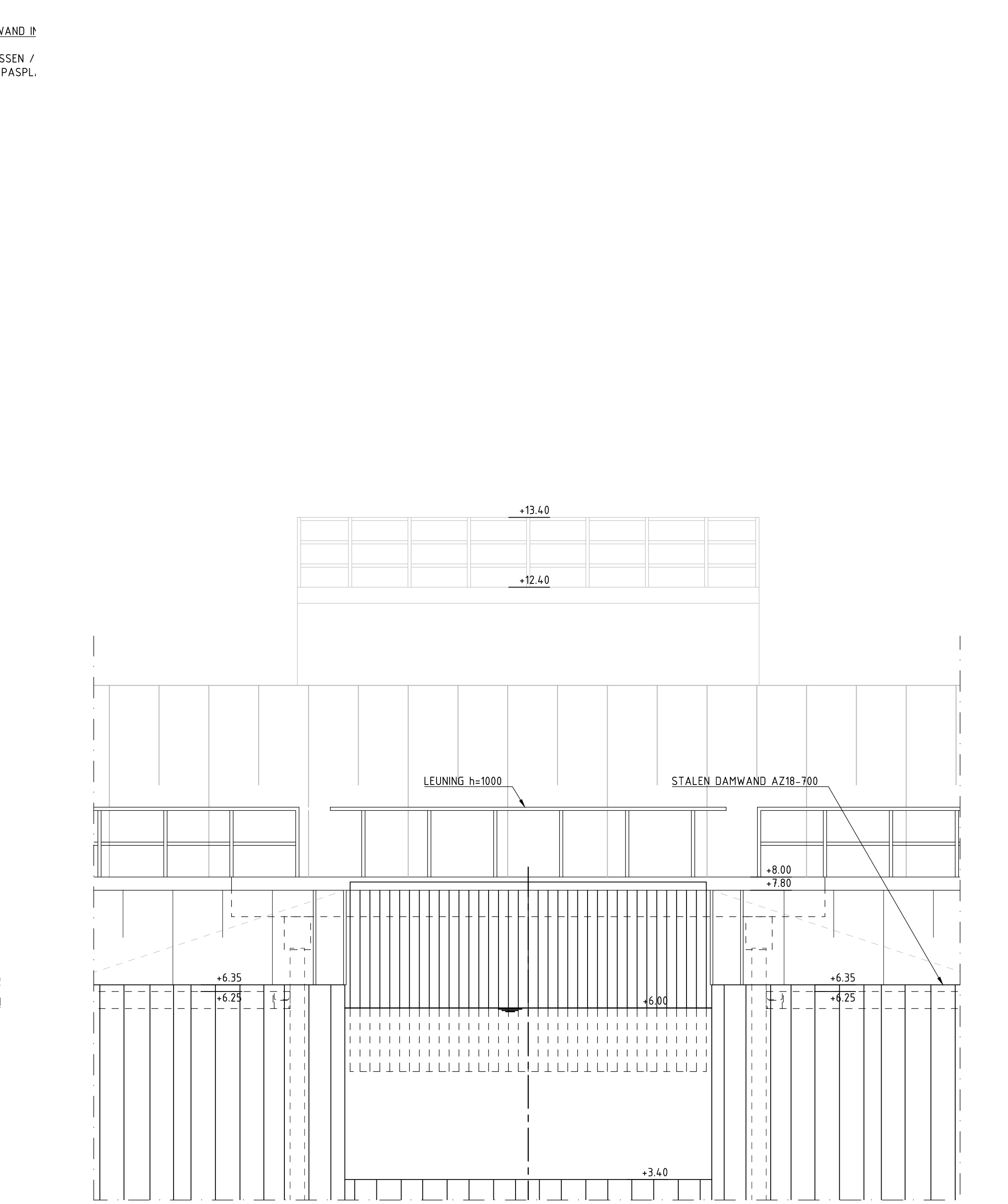
Bijlage 1: Definitief Ontwerp aanpassing inlaat



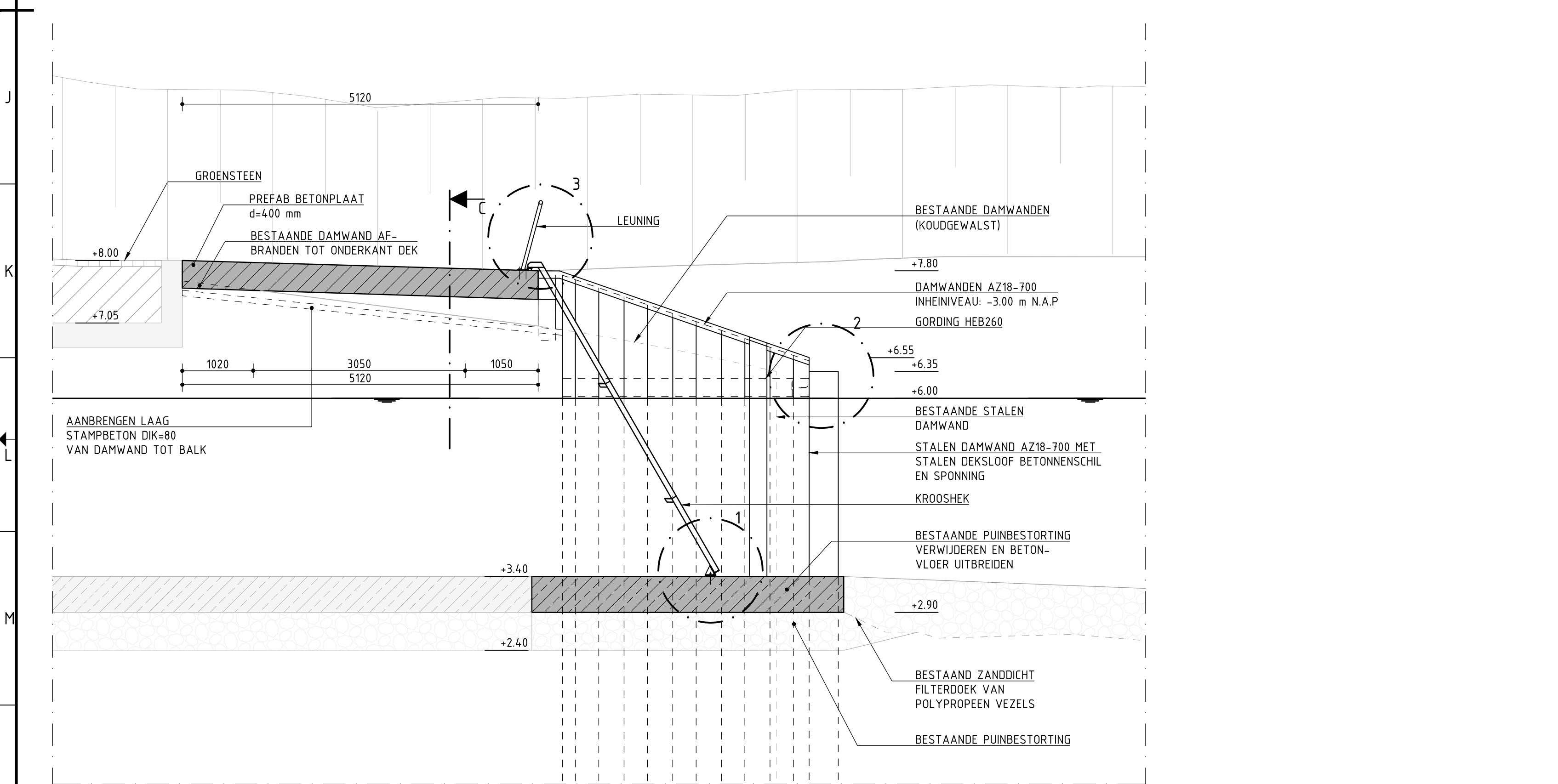
BOVENAANZICHT
SCHAAL 1:100
NIEUWE SITUATIE KROOSHEK



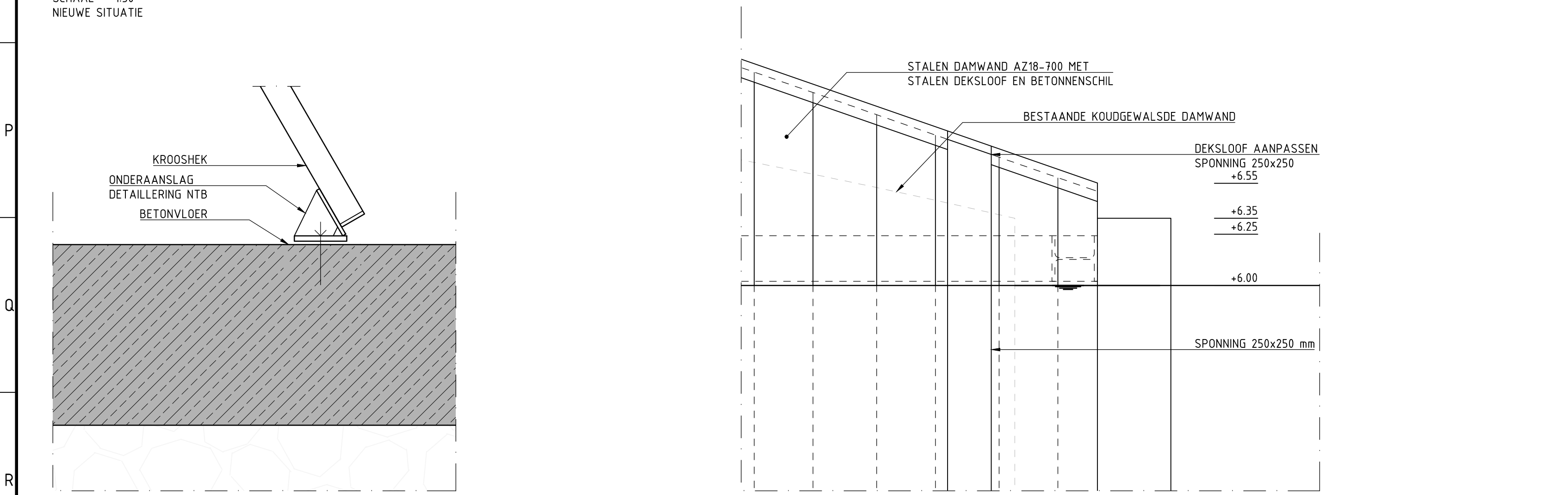
BOVENAANZICHT T.P.V. DAMWANDEN
SCHAAL 1:25
NIEUWE SITUATIE



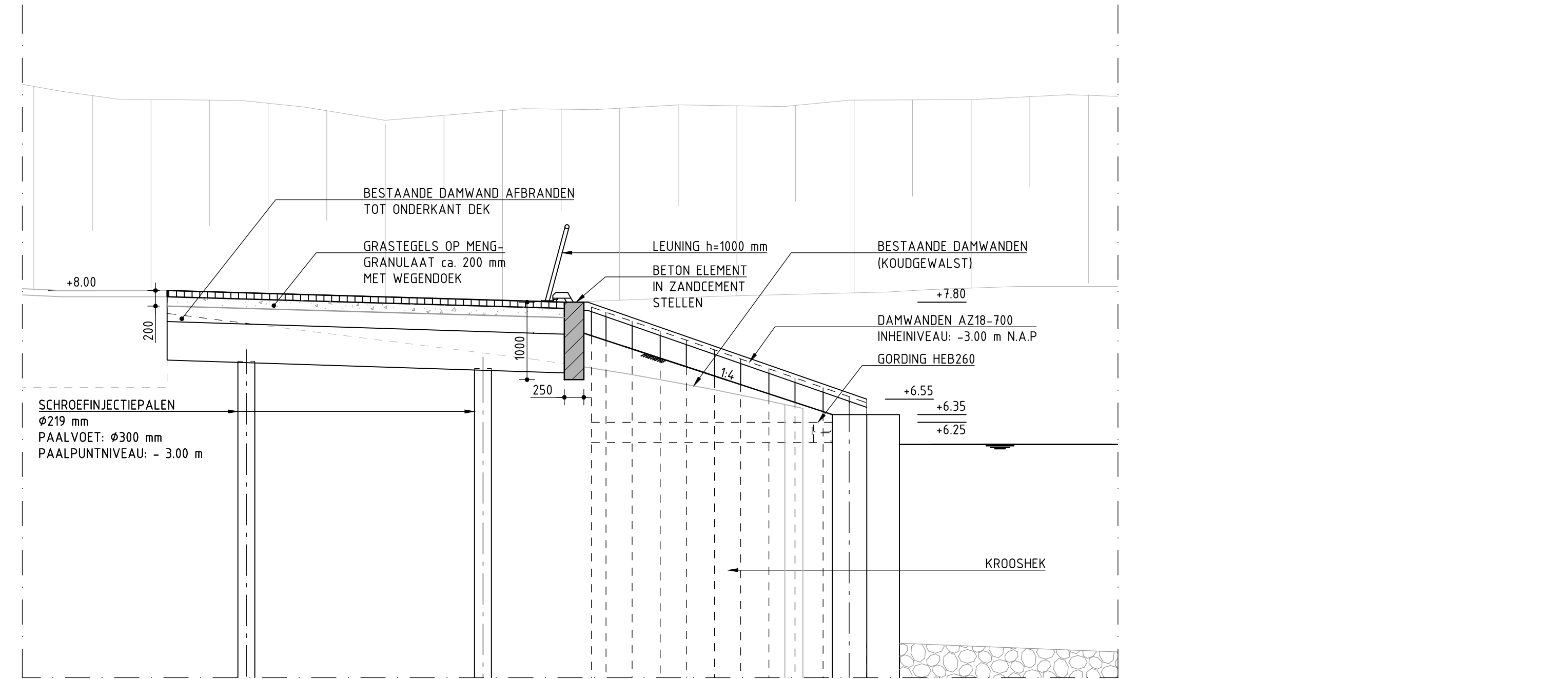
AANZICHT INLAAT
SCHAAL 1:50
NIEUWE SITUATIE NA AFBRENGEN DAMWANDEN



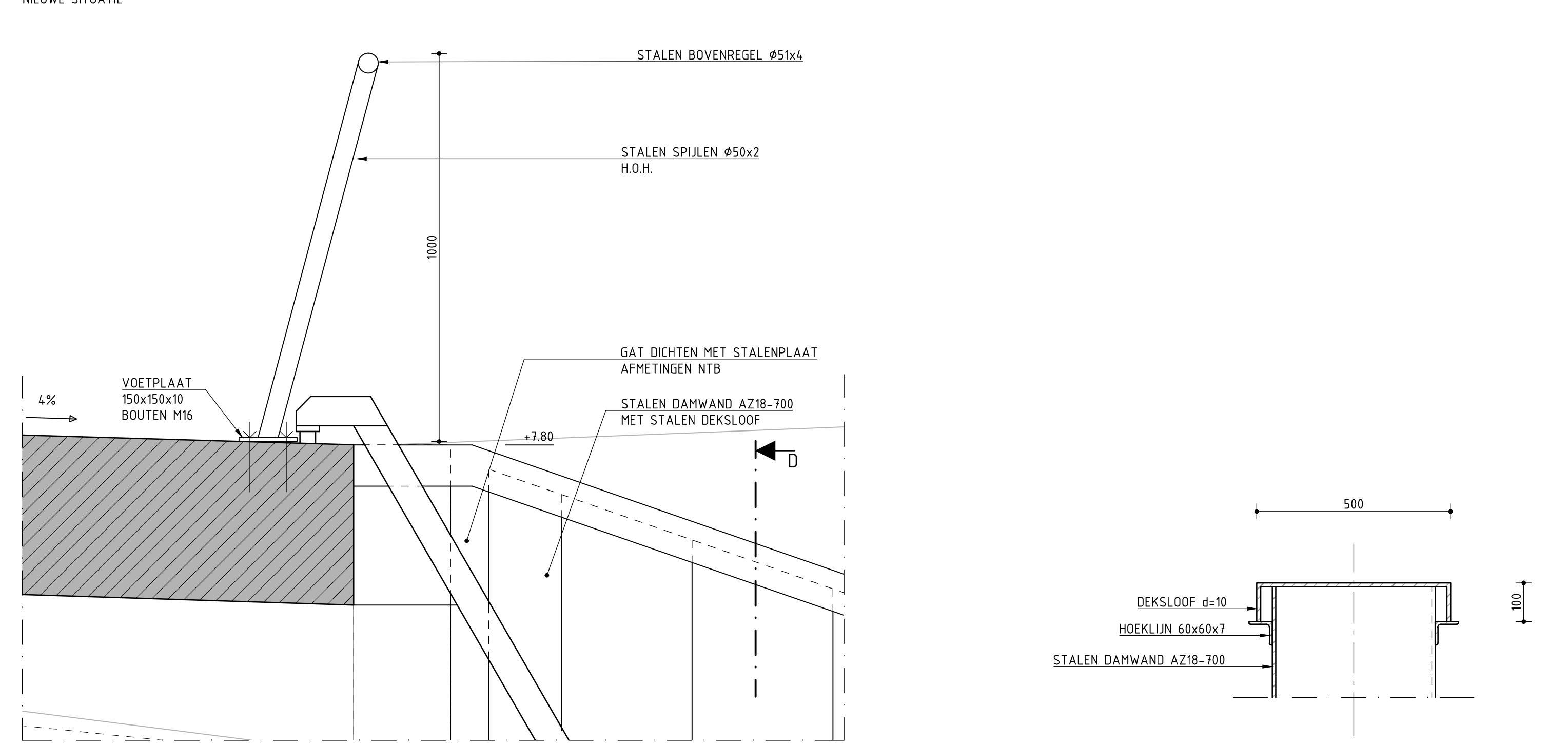
DOORSNEDE A
SCHAAL 1:50
NIEUWE SITUATIE



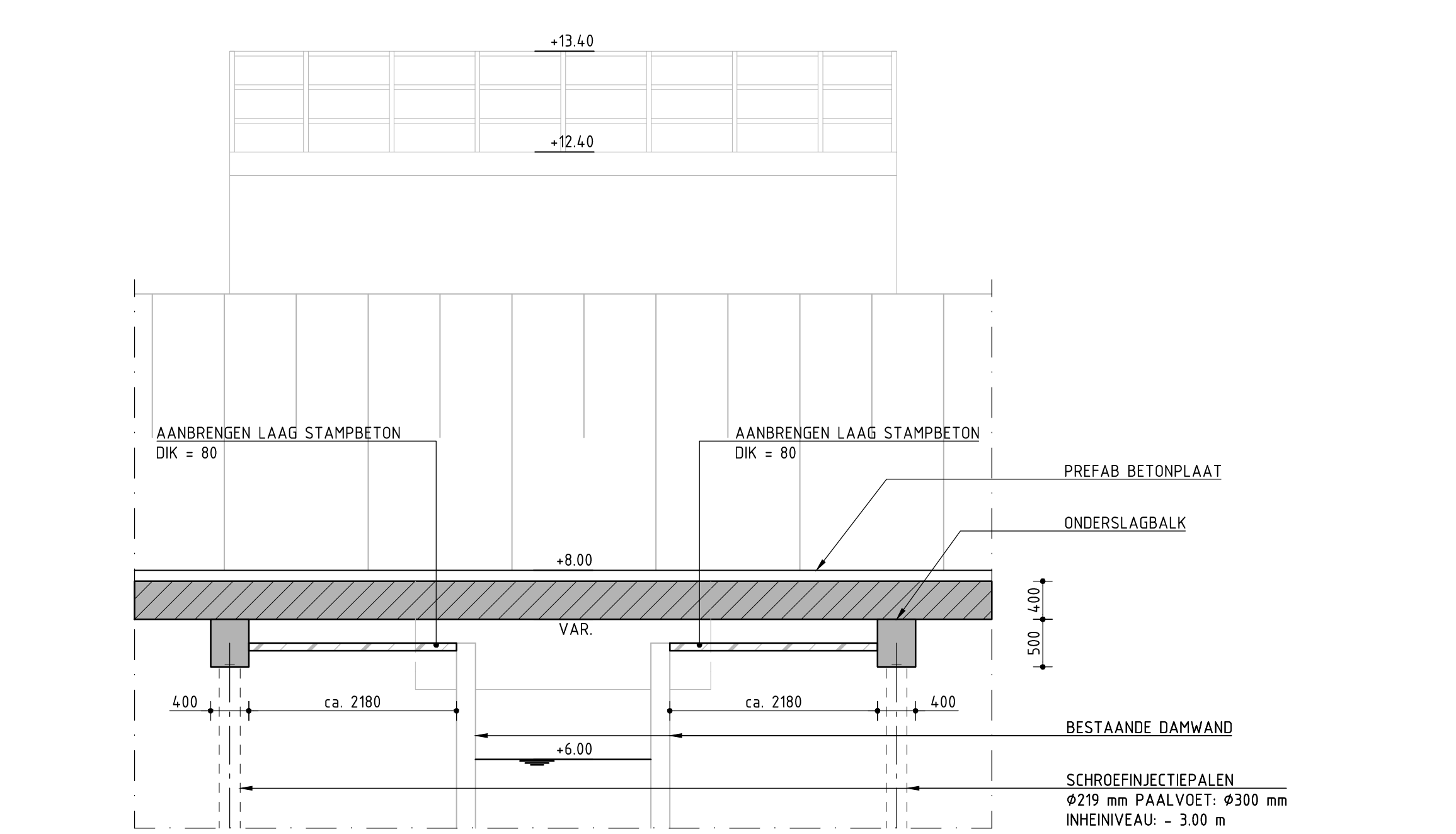
DETAIL 1
SCHAAL 1:10
ONDERAANSLAG KROOSHEK



DOORSNEDE B
SCHAAL 1:50
NIEUWE SITUATIE



DETAIL 3
SCHAAL 1:10
OPLEGGING KROOSHEK



DOORSNEDE C
SCHAAL 1:50
NIEUWE SITUATIE

CONTROLE		
TEKENAAR	CONTROLLER	PROJECTLEIDER
DATA		

ALGEMEEN:

- MATEN IN MILLIMETERS
- HOOGTEMATEN IN METERS TOV. N.A.P.
- MAATVOERING IN BESTAANDE SITUATIE TER PLAATSE CONTROLLEREN

LEGENDA:		
	GEWAPEND BETON	
	PREFAB BETON	
	ONGEWAPEND BETON	
	ONDERWATER BETON	
	STAAL	
	GRASBETONSTENEN	

OPDRACHTGEVER	TEKENAAR	SCHAAL
WATERSCHAP VALLEI EN VELUWE	B. HILBINK	1:10, 1:20, 1:50, 1:100
PROJECTOMSCHRIJVING	PROJECTLEIDER	FORMAAT
RENOVATIE GREBBESLUIS, RHENEN	M.J. BUETERS	841X1189
TEKENINGOMSCHRIJVING	TEKENINGNUMMER	BLAD IN BLADEN
DEFINITIEF ONTWERP AANPASSING INLAAT SITUATIE, AANZICHTEN, DOORSNEDEN EN DETAILS	257169-C-2-01	1 IN 1
STATUS	CONCEPT	

Bijlage 2: Natuurtoets Grebbesluis

NATUURTOETS GREBBESLUIS



M. van Delft, C. Knotters & Th. de Jong

Natuurtoets Grebbesluis

In opdracht van: Waterschap Vallei en Eem

© 2011 Ecologisch Adviesbureau Viridis bv, Culemborg

Ecologisch Adviesbureau Viridis bv
Beesdseweg 3-18
4104 AW Culemborg
T 0345 753 275
info@bureau-iridis.nl
www.bureau-iridis.nl
KvK 110 557 87
Btwnr NL 8212 39 119 BO1
Triodos Bank 19 84 48 600

Tekst en samenstelling: M. van Delft, C. Knotters & Th. de Jong
Foto's in rapport: C. Knotters, Sietze van Dijk en Th. de Jong
Foto voorblad: Grebbesluis
Projectnummer: 2011-89
Wijze van citeren: Delft, van M., C. Knotters & Th. de Jong 2011. Natuurtoets Grebbesluis. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.

In opdracht van: Waterschap Vallei en Eem
Contactpersoon: Dhr. G. Hartman

Status: Concept 01-12-2011
Ondertekening: Th. de Jong Paraaf:



Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, fotokopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Ecologisch Adviesbureau Viridis, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is.

Ecologisch Adviesbureau Viridis is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Ecologisch Adviesbureau Viridis. De opdrachtgever vrijwaart Ecologisch Adviesbureau Viridis voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Ecologisch Adviesbureau Viridis is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

Inhoud

1	Inleiding	1	6.8	Vaatplanten	21
1.1	Aanleiding en context	1	6.9	Ontheffingaanvraag	21
1.2	Vraagstelling	1	6.10	Mitigerende maatregelen	21
2	Gebiedsbeschrijving	3	7	Toetsing NB-wet	23
2.1	Beschrijving onderzoeksgebied	3	7.1	Uiterwaarden Neder-Rijn	23
2.2	Vergunningen en ontheffingen	5	7.2	Effecten op habitatsoorten	24
3	Voorgenomen ingrepen	7	7.3	Effecten op habitattypen	24
4	Methode	9	7.4	Conclusie	24
4.1	Flora- en faunawet	9	8	Toetsing Nee, tenzij-regime	25
4.2	Natuurbeschermingswet	11	8.1	Zones met bijzondere ecologische kwaliteit	25
4.3	Nee, tenzij-toets	11	8.2	Aaneengeslotenheid en robuustheid	26
5	Resultaten onderzoek	13	8.3	Bijzondere soorten	26
5.1	Reptielen	13	8.4	Essentiële verbindingen	26
5.2	Amfibieën	14	8.5	Eindconclusie Nee, tenzij-regime	27
5.3	Vissen	15	9	Eindconclusie	28
5.4	Zoogdieren	16	9.1	Flora- en faunawet	28
5.5	Libellen	16	9.2	Natuurbeschermingswet	28
5.6	Sprinkhanen	16	9.3	Nee, Tenzij-regime	28
5.7	Dagvlinders	17	9.4	Vervolgstappen	28
5.8	Vogels	17	9.5	Aanbevelingen	29
5.9	Vaatplanten	17	10	Literatuur	30
6	Toetsing Flora- en faunawet	19	Bijlage 1 : Werkprotocollen	31	
6.1	Reptielen	19	Werkprotocol: Onderhoud bebouwing	31	
6.2	Vissen	19	Werkprotocol: Onderhoud verhardingen	33	
6.3	Zoogdieren	20	Werkprotocol: Voorbereiding nieuwe werken	34	
6.4	Libellen	20	Werkprotocol: Aanvoerroute	36	
6.5	Dagvlinders	20			
6.6	Sprinkhanen	20			
6.7	Vogels	20			

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en context

Waterschap Vallei en Eem is voornemens de inlaat Grebbesluis te reviseren. De aandrijfmotoren zijn versleten en de telemetrie is verouderd. Ook de schakelkast is verouderd en zal mogelijk moeten worden vervangen. Verder lopen de schuiven geregeld vast en ook het krooshek functioneert niet optimaal. Daarnaast wordt een verharde toerit naar de sluis aangelegd. De voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve effecten op aanwezige natuurwaarden veroorzaken.

Waterschap Vallei en Eem heeft Ecologisch Adviesbureau Viridis opdracht gegeven een natuurtoets uit te voeren in het kader van de Flora- en faunawet. Daarnaast zal onderzocht worden of de ingrepen effecten hebben op de Ecologische Hoofdstructuur en Natura2000-gebieden.

1.2 Vraagstelling

Om goed voorbereid te zijn op eventueel noodzakelijke ontheffingen en vergunningen in het kader van de

Natuurwetgeving wil Waterschap Vallei en Eem antwoord op de volgende vragen:

- Zijn in het onderzoeksgebied beschermde soorten en/of verblijfplaatsen van beschermde soorten aanwezig of te verwachten?
- Veroorzaken de voorgenomen ingrepen negatieve effecten op deze soorten?
- Ligt het plangebied binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur of Natura2000-gebieden?
- Hebben de voorgenomen ingrepen negatieve effecten op deze beschermde gebieden?
- Is het noodzakelijk mitigerende maatregelen uit te voeren om negatieve effecten op strikt beschermde soorten en overige natuurwaarden te voorkomen? Zo ja, welke?
- Is het noodzakelijk een ontheffing van de Flora- en faunawet of een vergunning van de Natuurbeschermingswet aan te vragen?

2 Gebiedsbeschrijving

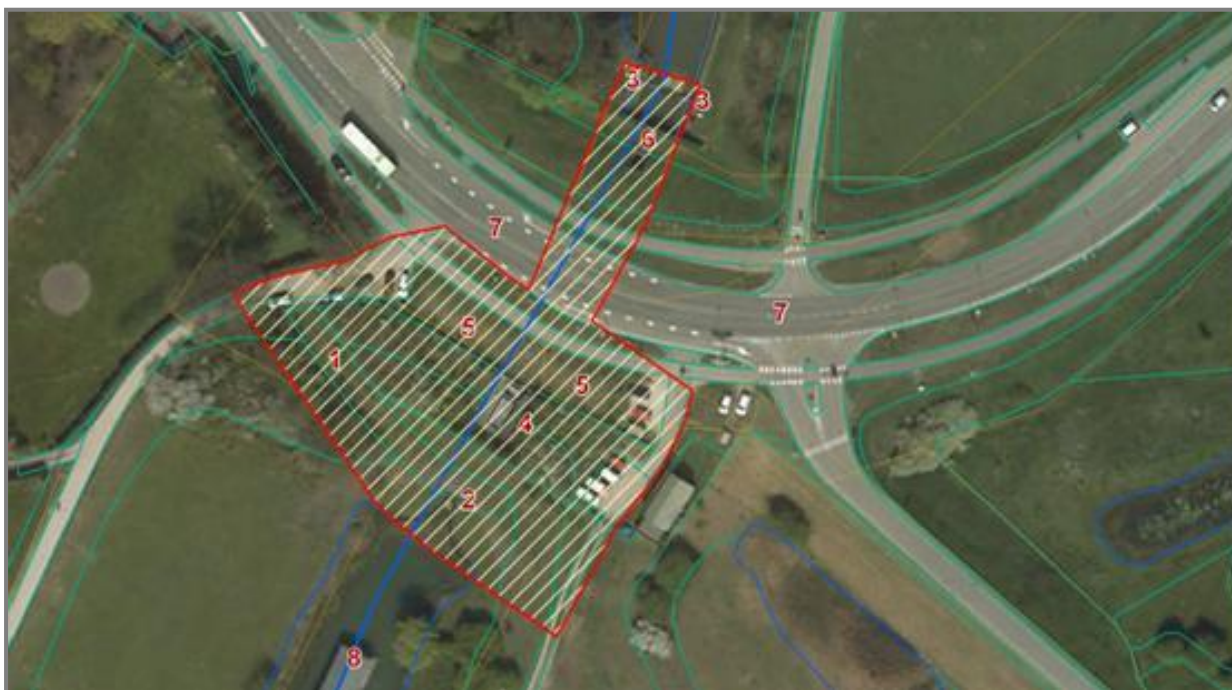
2.1 Beschrijving onderzoeksgebied

Het Valleikanaal is tussen 1935 en 1941 gegraven om de afwatering in de Gelderse Vallei te verbeteren. Er was tot die tijd in het gebied regelmatig wateroverlast. Bij de aanleg van het kanaal is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande watergangen. Deze werden verdiept en verbreed. Het Valleikanaal begint in het zuiden bij de Grebbesluis, vlakbij Rhenen.

Water vanuit de Neder-Rijn stroomt hier via een sluis het Valleikanaal in. Het plangebied omvat de inlaat Grebbesluis inclusief terrein en toertit bovenstrooms van de stuw tot het krooshek en de benedenstroomse meetstuw.

De sluis is grotendeels opgebouwd uit beton en staal. De omgeving van de sluis bestaat uit grazige vegetaties van het glanshaververbond met soorten als wilde cichorei, peen, knooppkruid en duizendblad. Aan weersijden van de stuw bevindt zich struweel met zomereik, sleedoorn, gewone braam, egelantier, meidoorn, esdoorn, es en in ondergroei klimop, grote brandnetel, hondsdrif en fluitenkruid. Onderaan bij de stuw inlaat komt ruige grazige vegetatie enigszins voor welke enigszins vertrapt is door Galloway's van Utrechts Landschap. Buiten het plangebied bevindt zich uniek kwelmoeras met aspecten van dotterbloemrietland.

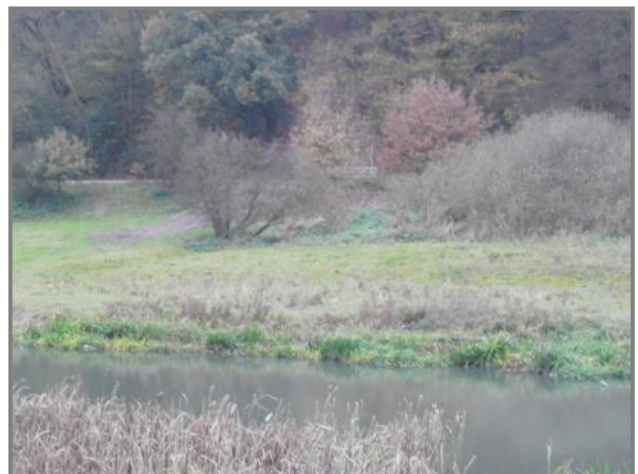
Figuur 1 | Overzicht van het plangebied (Bron: Waterschap Vallei en Eem).



Begrenzing plangebied.

In onderstaande afbeeldingen wordt het plangebied en de naaste omgeving weergegeven. De eerste foto's geven de Grebbesluis bovenstrooms en benedenstrooms van de stuw weer. De overige twee foto's

geven de omgeving van de sluis weer met daarop de struwelen en kwelmoeras aanwezig in de naaste omgeving van het plangebied.



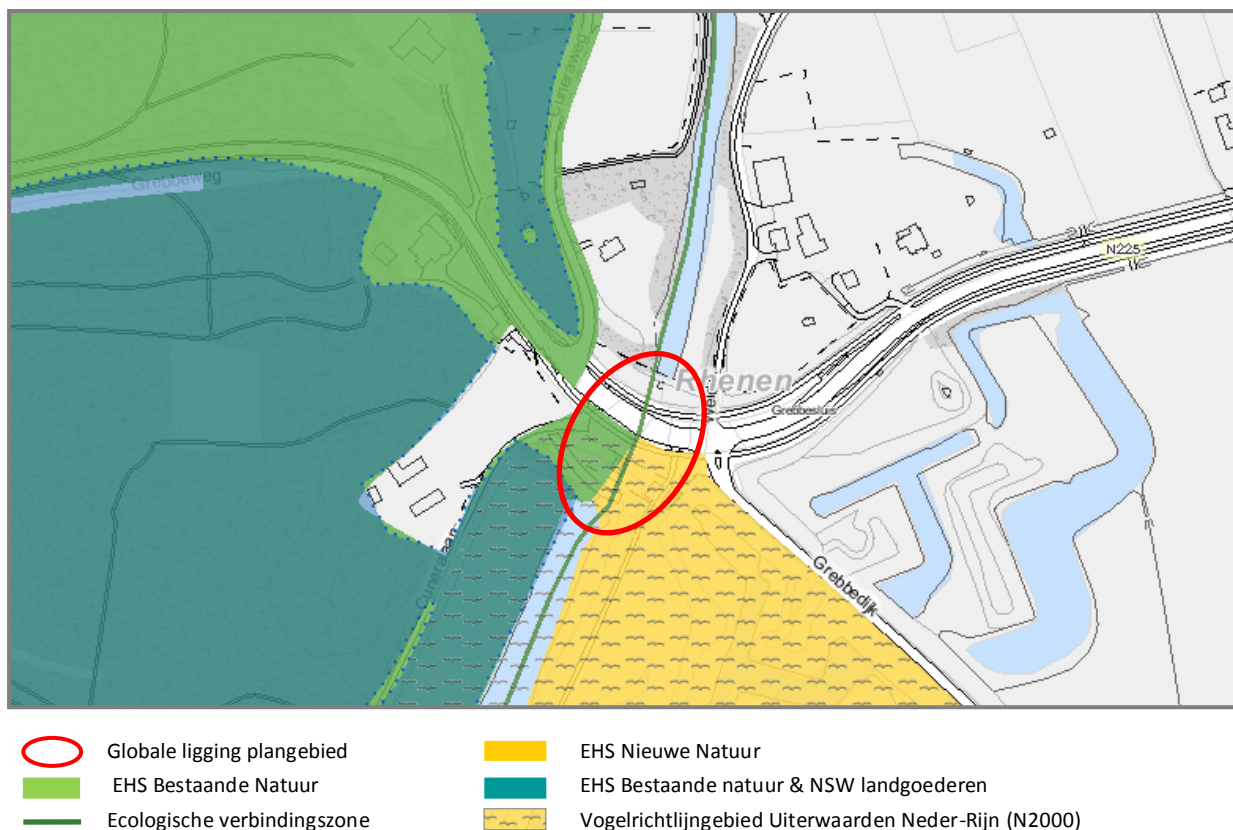
2.2 Vergunningen en ontheffingen

Om te bepalen welke vergunningen en ontheffingen in het kader van de natuurwetgeving noodzakelijk zijn is de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden van belang. Het plangebied ligt binnen de begrenzing van Natura2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn (zie figuur 2). Gezien de ligging van de planlocatie in het Natura2000-gebied is het mogelijk dat de toekomstige ontwikkelingen negatieve effecten hebben op de aangewezen instandhoudingsdoelen in het Natura2000-gebied.

Daarnaast is de locatie gelegen binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Een toetsing in het kader van het Nee, tenzij-regime moet uitwijzen of de ingrepen de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS aantasten. Gezien bovenstaande informatie wordt in deze rapportage aandacht besteed aan toetsingen in het kader van de

- Flora- en faunawet;
- Natuurbeschermingswet;
- Nee, tenzij-regime.

Figuur 2 | Ligging van beschermde gebieden t.o.v. het plangebied (Bron: Kaartmachine provincie Utrecht).



3 Voorgenomen ingrepen

De elektrische installatie van de Grebbesluis is sterk verouderd en ook mechanisch is de installatie versleten. Het is noodzakelijk om de Grebbesluis te reviseren. Het hoofddoel van het project is waarborgen dat op elk moment de juiste hoeveelheid water kan worden ingelaten vanuit de Rijn. Daarnaast wordt beoogd:

- De vervuiling van de kleppen te voorkomen;
- De bereikbaarheid van de bovenstroomse zijde van de inlaat te verbeteren;
- De peilen in de Rijn en de opstuwung over het krooshek te bemeten;
- Nauwkeurig debieten te meten;
- Zuurstofloosheid en vissterfte tussen de meetstuw en de inlaat te voorkomen.

De uitvoering van de werkzaamheden is gepland voor eind 2012. In figuur 3 worden de uitvoeringslocaties van de verschillende werkzaamheden weergegeven. Hierna worden de te nemen maatregelen genoemd:

1. Verharden van de toerit;
2. Verharden van het terrein aan de bovenstroomse zijde van de inlaat. Daarnaast wordt het krooshek tot op de bodem sluitend gemaakt om verstopping te voorkomen;
3. Verwijderen van de meetstuw;
4. De elektrische en mechanische installatie vernieuwen/ reviseren en de debietmeting plaatsen in de inlaatkelder.

Figuur 3 | Weergave van de uit te voeren maatregelen in het plangebied (Bron: Waterschap Vallei en Eem).



4 Methode

Uit hoofdstuk 2 is gebleken dat door de ligging van het plangebied binnen de EHS en Natura2000-begrenzing en de mogelijke aanwezigheid van strikt beschermde soorten het noodzakelijk is de voorgenomen ingrepen te toetsen aan de volgende natuurwetgeving:

- Flora- en faunawet;
- Natuurbeschermingswet;
- Nee, tenzij-regime.

Hierna worden de gebruikte methoden voor de verschillende toetsingen beschreven. Er is voor de betreffende natuurwetgeving een eerste inschatting gemaakt of significante effecten optreden. De eventuele effecten worden genoemd en aanvullend wordt duidelijk vermeld of het noodzakelijk is vervolgstappen te ondernemen. Deze vervolgstappen kunnen bestaan uit het uitvoeren van een uitgebreide toetsing voor de betreffende natuurwetgeving.

4.1 Flora- en faunawet

De voorgenomen ingrepen kunnen negatieve effecten op aanwezige strikt beschermde soorten flora en fauna veroorzaken. Het is noodzakelijk te onderzoeken of strikt beschermde soorten aanwezig zijn en wat de effecten van de ingrepen zijn op deze soorten. Indien verbodsbepalingen overtreden worden is een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk, tenzij adequate mitigerende maatregelen getroffen kunnen worden.

– Strik beschermde soorten van de FF-wet

Op 21 februari 2005 is een Algemene maatregel van Bestuur betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet van kracht geworden. Deze wet regelt de soortbescherming in Nederland. Hierbij wordt onderscheid tussen de soorten aangebracht in drie verschillende beschermingregimes:

- Tabel 3: strikt beschermd
- Tabel 2: overig beschermd
- Tabel 1: zorgplicht

Tijdens het onderzoek is speciaal aandacht besteed aan het voorkomen van soorten die volgens de Flora- en faunawet beschermd zijn, de tabel 2 en 3 soorten.

De FF-wet bevat een aantal verbodsbepalingen om ervoor te zorgen dat de in het wild levende soorten zoveel mogelijk 'met rust gelaten' worden. Globaal komt het er op neer dat alle handelingen die wezenlijke negatieve invloed hebben op beschermde soorten in principe verboden zijn. Zo is het verboden om:

- Beschermde planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (Artikel 8);
- Beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (Artikel 9);
- Beschermde diersoorten opzettelijk te verontrusten (Artikel 10);
- Nesten, holen of andere vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (Artikel 11);
- Eieren van beschermde diersoorten te zoeken, te rapen, uit het nest nemen, te beschadigen of te vernielen (Artikel 12);
- Beschermde planten- en diersoorten of producten hiervan te vervoeren (Artikel 13).

– Goedgekeurde gedragscode

De Flora- en faunawet verlangt van de waterschappen dat bij beheer en inrichting rekening wordt gehouden met de aanwezige beschermde planten en dieren. Voor de uitvoering van dergelijke maatregelen is een ontheffing van artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist. Voor bepaalde activiteiten geldt een vrijstellingbesluit, mits gewerkt wordt volgens een door de Minister van LNV (nu EL&I) goedgekeurde gedragscode. De 'Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen' geeft globaal aan wanneer en hoe werkzaamheden moeten worden uitgevoerd om gebruik te maken van het vrijstellingsbesluit. Het vrijstellingsbesluit geldt bij beheer- en onderhoudsmaatregelen voor soorten uit tabel 2 en 3 van de

Flora- en faunawet. Onderhavig project behelst een ruimtelijke ontwikkeling, in dit geval geldt de gedragscode enkel voor tabel 2 soorten en moet voor tabel 3 soorten een uitgebreide effectenanalyse opgesteld worden. Uit deze analyse moet blijken of het noodzakelijk is een ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen.

– Zorgplicht

Naast de verbodsbepalingen voor de wettelijk beschermde soorten (tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet) geldt voor alle inheemse in het wild voorkomende soorten de Zorgplicht. Dit houdt in dat alle betrokkenen bij het project de werkzaamheden zo dienen uit te voeren dat planten- en diersoorten hier zo min mogelijk hinder van ondervinden.

– Vogellijst

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd in het kader van de FF-wet. Alle in gebruik zijnde nesten van vogels zijn tijdens de broedperiode beschermd en de FF-wet kent geen standaard periode voor het broedseizoen. In 2009 is de Vogellijst aangepast met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn

beschermd. De meeste vogels maken elk jaar een nieuw nest of zijn in staat een nieuw nest te maken. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De wetgever verstaat onder vaste verblijfplaatsen van vogels ook nesten en holtes waar de vogels ook buiten de broedtijd regelmatig verblijven (zie kader).

– Bronnenonderzoek

Om een beeld te krijgen van de mogelijk voorkomende strikt beschermde soorten flora en fauna is eerst een bronnenonderzoek uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen van verschillende soorten en waarnemingen van websites als Waarneming.nl en Zoogdieratlas.nl. Daarnaast zijn de verspreidingsgegevens van de recent uitgevoerde inventarisaties in het kader van het project Valleikanaal Zuid gebruikt. Bureau Viridis heeft in opdracht van Waterschap Vallei en Eem in het voorjaar en de zomer van 2011 een complete inventarisatie flora en fauna uitgevoerd in het deelgebied Valleikanaal Zuid. Het plangebied van onderhavig project valt grotendeels binnen de geïnventariseerde gebieden.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De meeste vogels gebruiken hun nest slechts eenmalig voor de voortplanting. Elk jaar bouwen de dieren een nieuw nest op meestal een andere locatie. Nesten van deze vogels zijn slechts gedurende het broedseizoen beschermd. Er zijn echter ook vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en waarop de verbodsbepalingen van artikel 11 van de FF-wet het gehele jaar van toepassing zijn. Er worden 5 categorieën onderscheiden:

1. Vogels waarvan de nesten ook buiten het broedseizoen als vaste rust- en verblijfplaats gebruikt worden (voorbeeld: steenuil).
2. Koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: gierzwaluw en huismus).
3. Vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar en kerkuil).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen. (voorbeeld: buizerd en ransuil).
5. De volgende vogelsoorten behoren tot deze categorie: vogels die weliswaar terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of in de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De nesten van deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

– Veldinventarisatie

Zoals beschreven is het plangebied meerdere malen bezocht in 2011 in het kader van de inventarisatie Valleikanaal Zuid. Tijdens deze inventarisatierondes is gezocht naar de aanwezigheid van strikt beschermde, bedreigde of kenmerkende en indicerende soorten flora en fauna. Hierbij is aandacht besteed aan de soortgroepen reptielen, amfibieën, vissen, zoogdieren, insecten, vogels en vaatplanten.

Tijdens deze inventarisaties waren de ingrepen nog niet exact bekend. Daarom is op 10 november 2011 het plangebied nogmaals bezocht. Tijdens dit bezoek is specifiek gekeken waar de werkzaamheden uitgevoerd gaan worden en of dit mogelijk geschikt habitat van beschermde soorten aantast.

De resultaten van de veldinventarisatie worden beschreven in het hoofdstuk resultaten. Daarnaast zullen de effecten op de soorten en de noodzakelijke vervolgstappen worden beschreven.

4.2 Natuurbeschermingswet

Om te kunnen beoordelen of negatieve significante effecten optreden zijn de aangewezen habitattypen en habitatsoorten voor het Natura2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn in beeld gebracht. Hierbij is gebruik gemaakt van de verschillende gebieden- en profielfragmenten van het Ministerie van EL&I.

De ecologische beoordeling verloopt volgens het volgende beslisschema:

1. Bij verwaarloosbare of niet optreden van negatieve ecologische effecten voor Natura2000-waarden volstaat een oriënterende 'voortoets'. Op basis van deze toets is geen vergunningsaanvraag nodig.
2. Bij negatieve ecologische effecten voor Natura 2000-waarden zonder significante of niet-permanente doorwerking volstaat een 'Verslechterings- en verstoringstoets'(V&V-toets) met een plan voor mitigerende maatregelen die het behoud of versterking van de natuurwaarden in hoge mate garanderen. Deze toets vormt de basis voor een vergunningaanvraag.
3. Bij negatieve ecologische effecten op Natura2000-waarden met een gerede kans op een significante doorwerking (b.v. permanent habitatverlies) wordt het spoor 'Passende beoordeling' gevolgd. Het project wordt dan uitgebreid getoetst aan de zogenoemde ADC-criteria (alternatieven, dwingende reden en compensatie). De principes 'externe werking' en 'cu-

mulatieve effecten' (of stapeling van effecten binnen het gehele N2000-gebied) worden dan meegewogen.

In deze rapportage wordt aangegeven of een aanvullende toetsing in de vorm van een V&V-toetsing of 'Passende beoordeling' in het kader van de NB-wet noodzakelijk is. Het opstellen van een compensatieplan voor eventuele schade komt in deze rapportage niet aan de orde en zal wanneer noodzakelijk bij een aanvullende toetsing worden opgesteld.

4.3 Nee, tenzij-toets

Een Nee,tenzij-toets onderzoekt of de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS ter plaatse niet significant worden aangetast. De beoordeling van een Nee, tenzij-toets is een provinciale aangelegenheid.

Het toetsingskader van de Nee, tenzij-toets bestaat uit de volgende vier hoofdaspecten:

- 1 Actuele natuurwaarden;
- 2 Aaneengeslotenheid en robuustheid;
- 3 Bijzondere soorten;
- 4 Essentiële verbindingen.

Ad 1.Hierbij is gebruik gemaakt van de onderzoeksresultaten van de veldinventarisaties naar strikt beschermde flora en fauna en overige natuurwaarden in het plangebied.

Ad 2.De aaneengeslotenheid en robuustheid zijn van belang voor tal van organismen. Beoordeeld zal worden of de voorgenomen plannen de aaneengeslotenheid en de robuustheid van het onderzoeksgebied in gevaar brengen en zo ja, hoe dit te ondervangen is.

Ad 3.Naast de soorten die genoemd zijn in de Flora- en faunawet worden hier ook de soorten van de landelijke rode lijst meegenomen.

– Rode lijstsoorten

Voor een aantal soortengroepen zijn door het voormalige Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (nu EL&I) landelijke rode lijsten van bedreigde en kwetsbare soorten opgesteld. Deze lijsten worden gepubliceerd in de Staatscourant en geven op een objectieve manier aan hoe goed of slecht het gaat met een bepaalde soortgroep in Nederland. Aan de op deze lijsten voorkomende soorten moet bijzondere aandacht voor instandhouding worden besteed.

De volgende rode lijsten zijn verschenen (Ministerie van LNV, 2004):

Zoogdieren	Vaatplanten
Vogels	Amfibieën en reptielen
Vissen	Kokerjuffers en haften
Libellen	Sprinkhanen en krekels
Bijen	Land- en zoetwaterweekdieren
Mossen	Steeenvliegen en platwormen
Vlinders	Korstmossen en paddenstoelen

Ad 4. Onder essentiële verbindingen worden onder andere ecologische verbindingzones verstaan. De voorgenomen ontwikkelingen mogen geen essentiële verbindingen doorbreken.

Aan de hand van bovenstaande aspecten wordt een inschatting gemaakt of mogelijk negatieve effecten optreden bij de realisatie van de plannen. Indien deze optreden wordt onderzocht of deze verzacht kunnen worden. Hiertoe zullen mitigerende maatregelen opgesteld en beschreven worden. Indien de schade groot is zal deze volgens het compensatiebeginsel gecompenseerd moeten worden.

5 Resultaten onderzoek

Hierna worden de resultaten van het bronnenonderzoek en de veldinventarisaties per soortgroep besproken.

5.1 Reptielen

Tijdens de inventarisatierondes in 2011 zijn op verschillende velddagen ringslang en hazelworm in de nabijheid van het plangebied aangetroffen. In figuur 4 worden de vindlocaties van de ringslang en hazelworm weergegeven.

– Ringslang

In de watergang tussen de Neder-Rijn en het Vallei-kanaal werd op circa 200 m zuidelijk van de inlaat van

de Grebbesluis een zwemmende ringslang aangetroffen. Daarnaast werden gedurende de inventarisatierondes vier exemplaren op het wandelpad direct aan de Grebbeberg aangetroffen. Twee vindplaatsen zijn weergegeven in figuur 4. De andere twee locaties liggen op meer dan 300 m van het plangebied en zijn niet weergegeven in figuur 4. Naast de waarnemingen van Bureau Viridis in de periode juni - september 2011 zijn ook andere waarnemingen bekend (waarneming.nl, 2011) op ongeveer dezelfde locaties. In het plangebied zelf zijn geen ringslangen aangetroffen maar het is niet uit te sluiten dat ringslangen gebruik maken van het plangebied om te foerageren.

Figuur 4 | Weergave van waarnemingen van reptielen nabij het plangebied.



Ringslangen zijn sterk aan watergebonden en geven de voorkeur aan ondiepe wateren, zowel stromend als stilstaand, met dichtbegroeide oevers en met bos. Ringslangen eten voornamelijk amfibieën, zowel watersalamanders, kikkers als padden. De ringslang komt in de loop van maart uit de winterslaap. Vanaf die periode kunnen ringslangen zonnend op openplekken worden gezien. De paring vindt vanaf eind maart plaats. In de paringsperiode trekken de dieren relatief veel. Eieren worden gelegd tussen juni en augustus op plaatsen waar door broei warmte ontstaat. Dit kunnen natuurlijke plaatsen zijn als bladhoppen en vergane boomstobben of aangelegde mestvaalten en composthoppen. De dieren overwinteren onder andere in ruimten tussen boomwortels, holle bomen en riethopen.

– Hazelworm

Tijdens de veldinventarisaties zijn hazelwormen waargenomen onder aan de Grebbeberg, nabij de vindlocaties van ringslang. Daarnaast is één waarneming van waarneming.nl 2011 bekend ook onder aan de Grebbeberg. Hazelworm komt voor in tal van habitats als bosranden, heide, houtwallen, struwelen,

spoor- en wegbermen en kalkgraslanden. Volwassen dieren komen vanaf eind februari uit hun winterverblijven. Subadulten worden iets later, vanaf eind april waargenomen. De hazelworm is afhankelijk van lage ondergroei zoals mossen waarin zij kunnen opwarmen. Deze soort zont niet zoals andere reptielen op open plekken, maar gebruikt door de zon opgewarmde bodemvegetaties zoals mossen voor de benodigde warmte.

5.2 Amfibieën

Tijdens de veldinventarisaties zijn geen strikt beschermde amfibieën in of nabij het plangebied aangetroffen. Er zijn enkel waarnemingen gedaan van algemene tabel 1 soorten als gewone pad en bastaardkikker. Ten zuiden van Wageningen zijn waarnemingen van rugstreeppad bekend. Het is gezien de afstand van deze vindlocaties en de terreingesteldheid van het plangebied niet waarschijnlijk dat de strikt beschermde rugstreeppad voorkomt in het plangebied. Ook andere strikt beschermde amfibiesoorten worden niet in het plangebied verwacht gezien de bekende verspreidingsgegevens.

Ringslang



Hazelworm



5.3 Vissen

Tijdens de veldinventarisaties in 2011 zijn de watergangen van het onderzoeksgebied Valleikanaal Zuid afgevist met behulp van een schepnet en een elektrisch visapparaat. Hierbij zijn de strikt beschermde soorten bittervoorn en kleine modderkruiper aangetroffen. De waarnemingen worden in figuur 5 weergegeven. Naast deze soorten is in het Valleikanaal ten noorden van de Grebbesluis vetje aangetroffen. Deze soort staat op de Rode Lijst van Vissoorten.

– Bittervoorn

In het plangebied zelf is niet gevestigd. De visbemonstering is uitgevoerd in het Valleikanaal nabij de Grebbesluis. Het is zeer aannemelijk dat bittervoorn in het plangebied voorkomt gezien de verspreiding van de soort in het Valleikanaal en aangrenzende watergangen.

Bittervoorn (tabel 3) stelt weinig eisen aan zijn leefomgeving. Voor de voortplanting is de soort afhankelijk van de aanwezigheid van grote zoetwatermossels. Het vrouwtje brengt met haar tot 2,5 cm lange legbuis enkele eitjes diep in de mantelholte van

de mossel. Het mannetje stort zijn zaad uit dat bij de volgende inademing van de mossel de eitjes in de mossel bevrucht. Na een dag of zes komen de eieren uit. De jonge visjes verblijven nog drie weken in de mossel voordat ze deze via de ademopening verlaten.

– Kleine modderkruiper

In het Valleikanaal en aangrenzende watergangen is kleine modderkruiper aangetroffen. Het is zeer aannemelijk dat de soort in het plangebied voorkomt gezien het veelvuldig voorkomen in de watergangen ten noorden van de Grebbesluis.

De kleine modderkruiper (tabel 2) is in grote delen van Nederland en zeker in de provincie Utrecht een zeer algemene vissoort (De Nie, 1997 & De Jong, 2003). De belangrijkste eis die de kleine modderkruiper stelt is de aanwezigheid van een fijnzandige of modderige bodem zonder een dikke laag slib. In een dikke laag slib zakt het visje weg en kan niet meer ademen. Daarnaast dient er plaatselijk watervegetatie aanwezig te zijn om te schuilen.

Figuur 5 | Weergave van de aangetroffen vissen nabij het plangebied.



— Plangebied ● bittervoorn ● kleine modderkruiper

5.4 Zoogdieren

– Bever

In de watergang op circa 250 m afstand ten zuiden van de sluis zijn vraatsporen van bever gevonden tijdens de inventarisatierondes. Het is mogelijk dat de bever incidenteel in het plangebied voorkomt. In het plangebied zijn echter geen geschikte bosschages aanwezig die voldoende beschutting bieden voor een burchtlocatie. Ook wilgenstruwelen die kunnen dienen als voedselbron voor bever ontbreken in het plangebied.

In de Plasserwaard, het gebied direct tegen de Blauwe kamer gelegen zijn een burcht en vraatsporen van de bever aangetroffen. De aanwezigheid van bevers is hier bekend. Ook in de nabijgelegen Blauwe Kamer komen bevers voor.

– Vleermuizen

Het is niet bekend welke soorten vleermuizen voorkomen in het plangebied. Gezien de aard van de werkzaamheden is het ook niet noodzakelijk een vlakdekkend vleermuisonderzoek uit te voeren. De werkzaamheden buiten de sluis zullen het leefgebied van vleermuizen waaronder foerageergebied en vliegroutes niet aantasten. De sluis zelf is niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Er zijn geen

tocht en vorstvrije ruimtes aanwezig in de sluis. Alle ruimten staan in verbinding met het water. Er heersen geen contante temperaturen in de sluis om geschikt te zijn als winterverblijfplaats. Door de tocht is ook geschiktheid als zomer- en kraamverblijfplaats uitgesloten. Mogelijk gebruiken vleermuizen het plangebied om te foerageren.

5.5 Libellen

In de nabijheid van het plangebied is een aantal libellen waaronder plasrombout, glassnijder, weidebeekjuffer, blauwe breedscheenjuffer en grote keizerlibel waargenomen tijdens de inventarisatierondes. Deze libellen maken mogelijk ook gebruik van het plangebied. Geen van deze soorten is strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet. Glassnijder staat wel genoemd op de Rode Lijst van Libellen als kwetsbaar.

5.6 Sprinkhanen

De sprinkhaansoorten bramensprinkhaan, greppelsprinkhaan en zeggedoorntje zijn aangetroffen tijdens de veldinventarisaties in en nabij het plangebied. Geen van deze soorten is strikt beschermd of staat op de rode lijst.

Glassnijder



Weidebeekjuffer



5.7 Dagvlinders

In en nabij het plangebied zijn de dagvlinders koevinke, bruin zandoogje, bont zandoogje, gehakkelde aurelia en oranje tipje aangetroffen. Deze soorten zijn niet strikt beschermd en staan niet genoemd op de Rode Lijst van Dagvlinders. In het verleden zijn in het plangebied eieren aangetroffen van de zeldzame dagvlinder sleedoornpage. De sleedoornpage staat als bedreigd op de Rode lijst van Dagvlinders. Het is aanmerkelijk dat de vlinder nog steeds in het plangebied voorkomt.

De sleedoornpage wordt bedreigd door het te rigoureuus kappen of zelfs verwijderen van sleedoornhagen, de belangrijkste waardplant van de vlinder. Sleedoornpage wordt niet vaak aangetroffen, het is gemakkelijker om de eitjes van de vlinder te inventariseren. Om deze reden is geschikt leefgebied voor sleedoornpage in beeld gebracht en worden de geschikte struwelen in figuur 6 weergegeven.

Naast de stuwbediening aan weerszijde van de sluis is geschikt leefgebied voor de sleedoornpage aanwezig, struweel van meidoorn, sleedoorn, egelantier, gewone braam en esdoorn. Ook achter de woonboten net

buiten de begrenzing van het plangebied en aan de overkant van de watergang is sleedoornstruweel aanwezig.

5.8 Vogels

Er zijn geen nesten van jaarrond beschermde soorten aangetroffen in het plangebied. De kans bestaat wel dat algemene broedvogels tot broeden komen in de struwelen.

5.9 Vaatplanten

De Grebbesluis is voornamelijk opgebouwd uit beton en staal. De muren van het kunstwerk vormen geen geschikte groeiplaatsen voor beschermde soorten muurvegetatie. Deze zijn ook niet aangetroffen op de betonnen wanden van de sluis. In het overige deel van het plangebied zijn geen strikt beschermde vaatplanten aangetroffen. Wel zijn vegetaties aanwezig die het beschermen waard zijn, waaronder de sleedoornstruwelen. Ook het kwelmoeras ten zuiden van het plangebied bevat bijzondere kenmerkende en indicerende soorten en dient buiten de invloedsferen van de werkzaamheden te blijven.

Figuur 6 | Weergave van geschikte struwelen voor sleedoornpage in en nabij het plangebied.



— Plangebied — Sleedoornstruwelen

6 Toetsing Flora- en faunawet

In dit hoofdstuk wordt aangegeven of aanwezige strikt beschermde soorten negatieve effecten onderkennen van de werkzaamheden.

6.1 Reptielen

– Ringslang

De ringslang is op verschillende locaties nabij het plangebied aangetroffen. Er zijn geen waarnemingen van de soort in het plangebied, maar de kans is groot dat ringslang foerageert in het plangebied.

Het plangebied beslaat een zeer klein deel van het leefgebied van deze soort. De gehele omgeving van het plangebied aan de zuidzijde van de Grebbeweg is geschikt als leefgebied voor ringslang. Er is voldoende foerageergebied aanwezig. Een kleine afname (een aantal m²) in foerageergebied op de locatie waar de verharding van de toerit wordt aangebracht heeft geen effecten op de aanwezige ringslangen. Ook zal de ingreep geen effecten hebben op het voedselaanbod voor ringslangen. De nieuwe toerit vanaf het wandelpad naar het benedenstroomse deel van de Grebbesluis wordt aangelegd op de locatie waar in de huidige situatie al een grindpad ligt.

Tijdens de inventarisaties werd ringslang enkele malen op het wandelpad direct onder de Grebbeberg aangetroffen. De eerste meters van dit wandelpad zullen tijdens de werkzaamheden worden gebruikt om materialen aan- en af te voeren. Het is mogelijk dat ringslangen negatieve effecten ondervinden tijdens de werkzaamheden. Ringslangen die op het wandelpad of in de overige delen van het plangebied aanwezig zijn kunnen overreden worden. Dit betekent een overtreding van de Flora- en faunawet. Om een overtreding te voorkomen moeten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden mitigerende maatregelen genomen worden. Daarbij kan gedacht worden aan het uitvoeren van de werkzaamheden in de niet-actieve winterrust periode van ringslangen. In paragraaf 6.10 worden de te nemen mitigerende maatregelen beschreven.

– Hazelworm

Voor de hazelworm geldt het zelfde als voor de ringslang. Er zijn hazelwormen aangetroffen op het wandelpad en wellicht komen deze ook voor in de eerste meters van het wandelpad waarover de aanvoerroute loopt. De kans is klein dat hazelwormen ook in de overige delen van het plangebied voorkomen. De vochtige vegetaties vormen geen geschikt leefgebied voor de hazelworm. Tijdens de werkzaamheden moeten de juiste mitigerende maatregelen uitgevoerd worden om schade aan hazelwormen te voorkomen. Deze maatregelen worden beschreven in paragraaf 6.10 van deze rapportage.

6.2 Vissen

– Bittervoorn

Bittervoorn is aangetroffen op verschillende locaties in het Valleikanaal en aangrenzende watergangen. Het is zeer waarschijnlijk dat de soort ook voorkomt in de watergang op de locaties waar de werkzaamheden aan het krooshek en de meetstuw plaatsvinden. De werkzaamheden aan het krooshek en de meetstuw kunnen bittervoorn verstoren. De effecten zullen echter verwaarloosbaar zijn. Bittervoorn is een mobiele vissoort die makkelijk kan vluchten naar delen van de watergang waar geen werkzaamheden uitgevoerd worden. Daarnaast vinden de werkzaamheden plaats in een zeer klein deel van het leefgebied van bittervoorn. Er is ruim voldoende leefgebied beschikbaar voor bittervoorn om heen te trekken weg van de werkzaamheden. De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op langere termijn. Na afloop van de werkzaamheden is de sluis weer passeerbaar voor bittervoorn en het leefgebied zal niet afnemen door de ingrepen. Doordat de ingrepen de zuurstofloosheid en vissterfte tussen de meetstuw en de inlaat zullen voorkomen, hebben de werkzaamheden zelfs een positief effect op bittervoorn. Werken conform de werkprotocollen genoemd in de Uitwerking Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen (De Jong, 2007) is voldoende.

– Kleine modderkruiper

Er wordt gezien de verspreidingsgegevens van kleine modderkruiper in het Valleikanaal vanuit gegaan dat de soort ook voorkomt nabij de Grebbesluis. Zoals gezegd zijn de ingrepen zeer lokaal en zal slechts een bijzonder klein deel van het leefgebied van kleine modderkruiper verstoord worden tijdens de werkzaamheden. De kleine modderkruiper kruipt bij verstoring weg in de sliblaag en zal minder snel een veilig heenkomen zoeken dan bittervoorn. Het is mogelijk dat exemplaren kleine modderkruiper schade ondervinden van de werkzaamheden. Om schade aan deze soort en daarmee een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen is het noodzakelijk om conform de werkprotocollen genoemd in de Uitwerking Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen (De Jong, 2007) te werken. De effecten zijn tijdelijk van aard, na afloop van de werkzaamheden is het plangebied weer toegankelijk voor vissen.

6.3 Zoogdieren

– Bever

Ten zuiden van het plangebied zijn enkele vraatsporen van bever aangetroffen. Het is bekend dat de bever voorkomt in de naastgelegen Plasserwaard en de Blauwe Kamer. Het plangebied en de naaste omgeving vormen echter geen geschikt leefgebied voor deze strikt beschermde tabel 3 en habitatrichtlijn soort. Er zijn geen geschikte bosschages aanwezig die voldoende dekking bieden of een voedselbron vormen voor bever. Daarnaast zorgt de aanwezigheid van de woonboten nabij het plangebied voor verstoring. Het is niet waarschijnlijk dat de bever gebruik maakt van het plangebied op een incidenteel bezoek na. De ingrepen hebben geen effecten op de bever of op leefgebied van deze soort. Het is niet noodzakelijk mitigerende maatregelen ten behoeve van de bever te nemen.

– Vleermuizen

De sluis is ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen omdat de ruimtes niet tocht- en vorstvrij zijn. De ingrepen veroorzaken geen negatieve effecten op foerageergebied of vliegroutes van eventueel aanwezige vleermuizen in de omgeving van het plangebied. Het plangebied blijft ook tijdens de werkzaamheden toegankelijk voor vleermuizen. Vleermuizen zullen geen hinder ondervinden van de werkzaamheden, het is niet noodzakelijk mitigerende maatregelen voor deze soort te nemen.

6.4 Libellen

Er zijn geen strikt beschermde libellensoorten aangetroffen in of nabij het plangebied. De aangetroffen rode lijstsoort glassnijder en de algemene soorten zullen geen hinder van de werkzaamheden ondervinden. De werkzaamheden vinden plaats in een zeer klein deel van het leefgebied van deze soorten. In de nabije omgeving is voldoende geschikt leefgebied voor deze soorten voorhanden.

6.5 Dagvlinders

Er zijn geen strikt beschermde vlindersoorten aangetroffen in of nabij het plangebied. Wel zijn waarnemingen van eieren van de bedreigde dagvlinder sleedoornpage bekend. Wanneer de sleedoornstruwelen aan weerszijde van de sluis en nabij de aan te leggen toerit (zie figuur 6) worden aangetast door de werkzaamheden zal dit negatieve gevolgen hebben voor de sleedoornpage. Landelijk wordt de soort bedreigd door het verwijderen of te rigoureuze snoeien van sleedoornhagen en struwelen. Het is aan te bevelen om de schade aan deze struwelen te voorkomen.

6.6 Sprinkhanen

In het plangebied zijn geen strikt beschermde of bedreigde sprinkhanen aangetroffen. Deze soortgroep zal dan ook geen hinder van de werkzaamheden ondervinden.

6.7 Vogels

Er zijn geen nesten van jaarrond beschermde soorten aangetroffen in het plangebied. Mogelijk komen algemeen broedende vogels voor op de locaties. Het is verboden om broedende vogels te verstoren. Door de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen worden effecten op eventueel aanwezige broedende vogels voorkomen. Het is niet mogelijk om voorafgaande aan het broedseizoen de struwelen ongeschikt te maken voor broedgevallen. Dit veroorzaakt te veel verstoring van de struwelen wat nadelig kan zijn voor de sleedoornpage. De werkzaamheden zijn echter van die aard dat alleen broedvogels in de zeer directe omgeving verstoord zullen worden. Indien geen broedvogels aanwezig zijn in de nabijheid van de sluis en de aan te leggen toerit kunnen de werkzaamheden doorgang vinden.

6.8 Vaatplanten

Er zijn geen strikt beschermde vaatplanten aangetroffen in het plangebied. Wel is het aan te bevelen om op een juiste wijze om te gaan met de aanwezige vegetaties zoals de sleedoornstruwelen en het kwelmoeras. Vegetaties in het plangebied en daar buiten moeten zo weinig mogelijk schade ondervinden van de werkzaamheden door de juiste mitigerende maatregelen te nemen.

6.9 Ontheffingaanvraag

In het plangebied komen verschillende strikt beschermde soorten voor waaronder ringslang, hazelworm, bittervoorn, kleine modderkruiper en mogelijk broedende vogels. De voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve effecten op deze soorten veroorzaken. Er zijn 2 manieren om met de aanwezigheid van beschermde soorten om te gaan:

1. Er wordt bij het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) een ontheffing aangevraagd voor het overtreden van de Flora- en faunawet. Het is echter niet aannemelijk dat deze ontheffing wordt verleend zonder dat er maatregelen voor de soorten worden genomen. Voor broedvogels geldt dat geen ontheffing aangevraagd kan worden, broedvogels mogen nooit verstoord worden.
2. Door het nemen van maatregelen wordt voorkomen dat de FF-wet wordt overtreden. Het aanvragen van een ontheffing is dan niet nodig. Bij maatregelen moet gedacht worden aan zogenaamde mitigerende maatregelen.

Door het uitvoeren van de juiste mitigerende maatregelen is een ontheffing van de Flora- en faunawet niet nodig. In de volgende paragraaf worden de te nemen mitigerende maatregelen beschreven om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Indien het niet mogelijk is om de genoemde mitigerende maatregelen te nemen is het noodzakelijk om een ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen.

6.10 Mitigerende maatregelen

- Ringslang en hazelworm
- Door buiten de actieve periode van ringslang en hazelworm te werken, wordt verstoring van deze soorten geminimaliseerd. De actieve periode loopt van eind februari tot eind oktober;
- Indien de werkzaamheden in de actieve periode uitgevoerd moeten worden is het noodzakelijk voorafgaande aan de werkzaamheden het plangebied te controleren op aanwezigheid van ringslang en hazelworm;
- Aangetroffen exemplaren worden weggevangen en buiten de invloedssferen van de werkzaamheden uitgezet in geschikt biotoop;
- Door vegetatie op de aan- en afvoerrote en de locatie van de nieuw aan te leggen toerit kort te maaien na het wegvangen wordt het plangebied ongeschikt gemaakt voor de hazelwormen en ringslang. Op deze wijze wordt het overrijden van exemplaren voorkomen.

– Bittervoorn en kleine modderkruiper

Om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen moet gewerkt worden conform de Uitwerking Gedragscode Flora en Faunawet (De Jong, 2007). De 'Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen' geeft globaal aan wanneer en hoe werkzaamheden moeten worden uitgevoerd om gebruik te maken van het vrijstellingsbesluit. Bureau Viridis heeft in 2007 de Uitwerking voor de Gedragscode Flora- en faunawet voor het Waterschap Vallei & Eem opgesteld. Hierin worden de specifieke werkzaamheden waarvoor het vrijstellingbesluit van kracht is en de werkwijze beschreven in verschillende werkprotocollen. Wanneer conform deze werkprotocollen wordt gewerkt worden negatieve effecten op vissen voorkomen. Hierna worden de werkprotocollen uit de Uitwerking van de gedragscode die gevolgd moeten worden genoemd (zie bijlage 1):

- Werkprotocol Onderhoud bebouwing;
- Werkprotocol Aanvoerrote;
- Werkprotocol Onderhoud verhardingen;
- Werkprotocol Nieuwe werken.

7 Toetsing NB-wet

De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op gronden die gelegen zijn binnen de begrenzing van Natura2000-gebieden. In hoofdstuk 2 is reeds besproken dat het plangebied binnen de begrenzing van de Natura2000-gebied 'Uiterwaarden Neder-Rijn' ligt. Hierna wordt het Natura2000-gebied en de aangewezen habitattypen en habitatsoorten toegelicht.

7.1 Uiterwaarden Neder-Rijn

De Neder-Rijn is een weinig dynamische, gestuwde tak van de Rijn met relatief hooggelegen uiterwaarden. Deze zijn deels in agrarisch gebruik en worden deels als natuur ontwikkeld. Door de hoge waterstanden (als gevolg van stuwing) zijn veel delen van de uiterwaarden vrij nat, wat wordt versterkt door de toevoer van kwelwater vanaf de stuwwallen. De natte

graslanden, moerassen en oude waterlopen zijn van belang voor rustende en foeragerende ganzen, eenden en weidevogels. In diverse uiterwaarden vindt sinds circa 1990 natuurontwikkeling plaats, dit naar de ideeën van Plan Ooievaar. Een van de oudste natuurontwikkelingsprojecten in ons land is uitgevoerd in de Blauwe Kamer bij Rhenen gelegen nabij het plangebied. In tabel 1 worden de instandhoudingsdoelen van het Natura2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn weergegeven.

Naast de habitatsoort genoemd in de tabel is een aantal broedvogels zoals porseleinhoen, kwartelkoning, ijsvogel en oeverwaluw en niet-broedvogels waaronder fuut, aalscholver, nonnetje, kleine zwaan, kolgans, smient, etc. aangewezen.

Tabel 1: Instandhoudingsdoelen Natura2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn.

	Habitattypen	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop
H3270	Slikkige rivieroever		>	>	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	=	
H91F0	Droge hardhoutooibossen	--	>	>	
	Habitatsoorten				
H1095	Zeeprik	-	=	>	>
H1099	Rivierprik	-	=	>	>
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=

Legenda

SVI Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
 = Behoudsdoelstelling
 > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling.

Hierna wordt aangegeven wat de te verwachten gevolgen van de ingreep zijn op de habitatsoorten en habitattypen.

7.2 Effecten op habitatsoorten

De aangewezen soorten zeeprik, rivierprik, grote modderkruiper, kamsalamander en de aangewezen broedvogels zijn niet aangetroffen in het plangebied. Het is ook niet waarschijnlijk dat deze soorten voorkomen gezien de verspreidingsgegevens en het ontbreken van geschikt biotoop voor deze soorten in het plangebied.

7.3 Effecten op habitattypen

In de berm aan de kant van de inlaat van de sluis, langs de provinciale weg is een grazige vegetatie van glanshaververbond met soorten als wilde cichorei, peen, knoopkruid en duizendblad aanwezig. Aan de overkant van de weg, bovenstrooms, is dezelfde grazige vegetatie van glanshaververbond aanwezig in de bermen. In het profielendocument van glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510) staat beschreven dat bermen niet tot het habitatype worden gerekend. Met deze beperking worden met name de vele kilometers bermen met de glanshaver-associatie voorkomend in grote delen van het land uitgesloten.

Het deel van het plangebied waar de toerit en de verharding bij het krooshek wordt aangelegd bestaat ook uit grazige vegetatie van het glanshaververbond. Het type H6510-A is afhankelijk van een hooilandbeheer, waarbij de vegetatie jaarlijks een of twee keer wordt gemaaid en afgevoerd, eventueel met nabeweiding. Kenmerken van een goede structuur en functie zijn bloemrijk, vlakdekkend, jaarlijks gehooid, beperkte dekking van ruigtesoorten en struweel (< 5%), verhouding grasachtigen-kruiden 50/50 en een optimale functionele omvang vanaf enkele hectares. De vegetaties van het glanshaververbond in het plan-

gebied voldoen niet aan deze kenmerken. Daarnaast is de aanwezige vegetatie soortenarm, de in het profielendocument genoemde typische soorten ontbreken. De aanwezige vegetatie in het plangebied is niet kwalificerend voor het habitatype glanshaver- en vossenstaarthooilanden. Er zijn geen aangewezen habitattypen aanwezig in het plangebied.

De overige aangewezen habitattypen slikkige rivieroever en droge hardhoutoobossen zijn niet in het plangebied of in de naaste omgeving van het plangebied aanwezig. De werkzaamheden zijn van dien aard dat geen significante negatieve effecten zullen optreden op aangewezen habitattypen buiten het plangebied.

7.4 Conclusie

- De vegetaties in het plangebied zijn niet kwalificerend voor de aangewezen habitattypen H6510-A, H3270 en H91F0;
- Er zijn geen habitatsoorten aanwezig in het plangebied of in de omgeving van het plangebied. Deze worden ook niet verwacht gezien de verspreidingsgegevens en de terreingesteldheid van het plangebied;
- De voorgenomen ingrepen hebben geen significant negatieve effecten op aangewezen habitattypen in de omgeving van het plangebied;
- Het is niet noodzakelijk om in het kader van de natuurbeschermingswet uitgebreid onderzoek uit te voeren;
- Hoewel er strikt genomen geen problemen zijn met de natuurbeschermingswet is het aan te raden om op de juiste wijze met de aanwezige vegetaties om te gaan. Tijdens de werkzaamheden en ook tijdens het betreden van het terrein moet onnodige schade aan de aanwezige vegetaties zoveel mogelijk voorkomen worden.

8 Toetsing Nee, tenzij-regime

Ter bescherming van de gebieden binnen de EHS is het Nee, tenzij-regime van toepassing. Dit betekent dat plannen en projecten in gebieden binnen of in de nabijheid van de EHS niet zijn toegestaan tenzij door een Nee, tenzij-toets is vastgesteld dat de plannen of projecten de wezenlijke waarden en kenmerken van het gebied niet significant aantasten.

Het toetsingskader van de Nee tenzij-toets bestaat uit de volgende vier hoofdaspecten:

- Zones met bijzondere ecologische kwaliteit;
- Aaneengeslotenheid en robuustheid;

- Bijzondere soorten;
- Essentiële verbindingen.

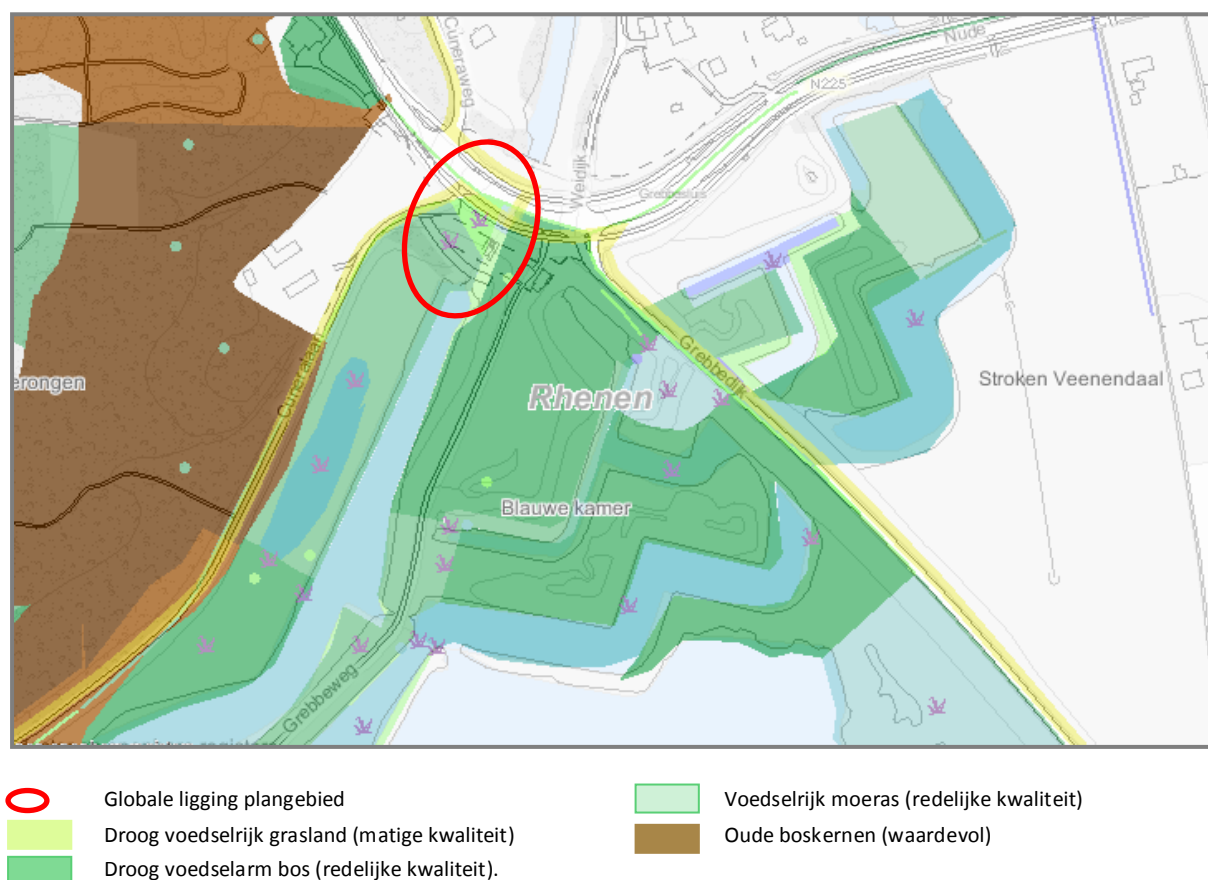
Deze vier aspecten worden hierna besproken.

8.1 Zones met bijzondere ecologische kwaliteit

Dit toetsingscriterium is onderverdeeld in twee delen: actuele waarden en potentiële waarden.

De actuele waarden van de locaties waar de ingrepen worden uitgevoerd zijn gewaardeerd als matig en redelijk van kwaliteit.

Figuur 8 | Natuurwaardering provincie Utrecht (Bron: Kaartmachine Natuurbeleid provincie Utrecht).



De effecten van de ingrepen op de gronden binnen de EHS zijn tijdelijk van aard. Het is mogelijk dat de actuele natuurwaarden, ook al zijn deze niet hoog gewaardeerd door betreding tijdelijk aangetast worden. De verharding nabij het krooshek zal een afname van enkele m² matig gewaardeerd droog voedselrijk grasland veroorzaken. De locatie waar de toerit wordt aangelegd bestaat nu ook al uit een pad met grind en gebroken puin en deze ingreep zal geen afname van natuurwaarden veroorzaken. De afname van actuele natuurwaarden is zeer gering (enkele m²) en daarmee niet significant.

De potentiële natuurwaarden van het plangebied en de naaste omgeving kunnen door het juiste beheer en gebruik worden verbeterd. Daarbij kan gedacht worden aan een zorgvuldig gebruik van de toerit en het niet onnodig schaden van de aanwezige vegetatie. Daarnaast kan gedacht worden aan het op de juiste wijze beheren van de sleedoornstruwelen in de nabije omgeving van de sluis. De aanbevolen beheermaatregelen zijn reeds beschreven in hoofdstuk 6 van deze rapportage.

Conclusie

- De actuele natuurwaarden, gewaardeerd als matig en redelijk van kwaliteit nemen met enkele m² af. De effecten zijn niet significant;
- Na afloop van de werkzaamheden is het mogelijk de (potentiële) natuurwaarden in het gebied te verhogen door het uitvoeren van de juiste beheermaatregelen.

8.2 Aaneengeslotenheid en robuustheid

Door de zeer geringe afname van areaal zal de robuustheid niet worden aangetast. Het aanbrengen van de verharding verandert het gebied weinig ten opzichte van de huidige situatie. De overige ingrepen vinden plaats aan de sluis en hebben geen effect op de EHS.

Conclusie

- De aaneengeslotenheid en robuustheid worden niet significant aangetast door de voorgenomen plannen;

8.3 Bijzondere soorten

Het toetsingscriterium 'Bijzondere soorten' wordt verdeeld in twee onderdelen:

- Soorten die vermeld staan in tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet;
- Soorten die voorkomen op de Rode Lijst.

– Strikt beschermde soorten

In het plangebied komen ringslang, hazelworm, bittervoorn, kleine modderkruiper en mogelijk algemene broedvogels voor. De effecten op de voorkomende strikt beschermde soorten zijn reeds besproken in hoofdstuk 6 en worden hier niet herhaald.

– Rode lijstsoorten

Het is bekend dat de bedreigde dagvlinder sleedoornpage voorkomt in het plangebied. In hoofdstuk 6 worden de mogelijke effecten op deze soort besproken. Ook worden beheermaatregelen aanbevolen die een positieve invloed op de sleedoornpage kunnen hebben. De libellensoort glassnijder komt ook voor in en nabij het plangebied. Deze rode lijstsoort ondervindt geen negatieve effecten van de ingrepen.

Conclusie

- In het plangebied komen ringslang, hazelworm, bittervoorn, kleine modderkruiper en mogelijk algemene broedvogels voor. Door het nemen van de juiste mitigerende maatregelen (hoofdstuk 6) wordt verstoring voorkomen;
- Door het nemen van de juiste maatregelen wordt potentieel leefgebied van sleedoornpage beschermd.

8.4 Essentiële verbindingen

Ook dit toetsingskader bestaat uit twee onderdelen:

- Ecologische verbindingzones (EVZ's), Robuuste verbindingen en ecoducten en faunapassages;
- Foerageer- en migratieroutes.

- EVZ's, Robuuste verbindingen en ecoducten en faunapassages

Ecologische verbindingzones zijn in het hedendaagse druk bevolkte Nederland een noodzaak. Ze verbinden gebieden van gelijk karakter met elkaar. Langs deze zones kunnen planten en dieren van het ene gebied naar het ander gebied trekken. Daar waar verbindingzones infrastructurele werken kruisen worden faunapassages aangelegd.

Robuuste verbindingen zijn in feite niets anders dan zeer grote ecologische verbindingzones, geschikt voor een veelheid aan plant- en diersoorten. Het zijn EVZ's op nationaal niveau. Ze verbinden grote natuurkernen. Grote infrastructurele werken worden middels ecoducten gepasseerd.

De watergang bovenstrooms van de sluis en het Valleikanaal benedenstrooms van de sluis zijn aangewezen als ecologische verbindingzone. Flora en fauna

kan zich via deze watergang verplaatsen in het gebied. Het is noodzakelijk dat de werkzaamheden geen barrière veroorzaken in deze verbindingszone. In de huidige situatie is de sluis passeerbaar voor verschillende soorten zoals vissen en dit moet zo blijven.

– Foerageer- en migratieroutes

Het leefgebied van veel diersoorten bestaat uit verschillende deelgebieden. Voorbeelden hiervan zijn rust- en schuilplaatsen, foerageergebieden, overwinteringsplaatsen, voortplantingsplaatsen e.d. De verschillende onderdelen zijn vaak ruimtelijk van elkaar gescheiden. Om deze reden verplaatsen de dieren zich regelmatig, vaak via vaste routes, van het ene naar het andere deelgebied.

In het onderzoeksgebied zijn geen vaste migratieroutes vastgesteld. Er is geen onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vliegroutes. Dit is ook niet noodzakelijk omdat de lijnvormige groenstructuren in het gebied blijven bestaan.

Conclusie

- Het Valleikanaal is aangewezen als Ecologische verbindingszone. Het is belangrijk dat de sluis passerbaar blijft;

- Er zijn geen vaste foerageerroutes of migratieroutes aangetroffen op de onderzoekslocaties;
- Er is geen vleermuisonderzoek verricht, maar het is aan te bevelen het krooshek passeerbaar te maken voor (water)vleermuizen.

8.5 Eindconclusie Nee, tenzij-regime

- De ingrepen veroorzaken geen significant negatieve effecten op de actuele natuurwaarden in het gebied;
- Door de juiste beheersmaatregelen is het mogelijk de (potentiële) natuurwaarden in het gebied te verhogen;
- De aaneengeslotenheid en robuustheid zal niet veranderen ten opzichte van de huidige situatie;
- De effecten op aanwezige strikt beschermde en bedreigde soorten worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen;
- De passeerbaarheid van de sluis en daarmee de ecologische verbindingszone Valleikanaal mag niet aangetast worden door de ingrepen.

9 Eindconclusie

9.1 Flora- en faunawet

- De strikt beschermde soorten ringslang, hazelworm, bittervoorn, kleine modderkruiper en algemene broedvogels kunnen effecten ondervinden van de ingrepen;
- Door het nemen van mitigerende maatregelen worden negatieve effecten op deze soorten en daarmee een overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen.

– Ringslang en hazelworm

- Door buiten de actieve periode van ringslang en hazelworm te werken, wordt verstoring van deze soorten geminimaliseerd. De actieve periode loopt van eind februari tot eind oktober;
- Indien de werkzaamheden in de actieve periode uitgevoerd moeten worden is het noodzakelijk voorafgaande aan de werkzaamheden het plangebied te controleren op aanwezigheid van ringslang en hazelworm;
- Aangetroffen exemplaren worden weggevangen en buiten de invloedssferen van de werkzaamheden uitgezet in geschikt biotoop;
- Door vegetatie op de aan- en afvoerroute en de locatie van de nieuw aan te leggen toerit kort te maaien na het wegvangen wordt het plangebied ongeschikt gemaakt voor de hazelwormen en ringslang. Op deze wijze wordt het overrijden van exemplaren voorkomen.

– Bittervoorn en kleine modderkruiper

Om effecten op vissen te voorkomen wordt gewerkt conform de volgende werkprotocollen uit de Uitwerking Gedragscode Flora- en faunawet voor het waterschap Vallei en Eem (De Jong, 2007):

- Werkprotocol Onderhoud bebouwing;
- Werkprotocol Onderhoud verharding;
- Werkprotocol aanvoerroute;
- Werkprotocol nieuwe werken.

– Algemene broedvogels

Mogelijk komen algemene vogelsoorten tot broeden in het plangebied. Om verstoring en daarmee een

overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen moeten mitigerende maatregelen genomen worden.

- Door de werkzaamheden buiten de broedtijd uit te voeren wordt een mogelijke overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen. Indien broedgevallen buiten de broedtijd aanwezig zijn dienen de werkzaamheden gestaakt te worden totdat de jonge vogels de nesten verlaten hebben.

– Ontheffingsaanvraag FF-wet

- Voor de uitvoering van de werkzaamheden is, indien de mitigerende maatregelen worden uitgevoerd, geen ontheffing van art. 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk;
- Zonder het treffen van die mitigerende maatregelen is een ontheffing noodzakelijk.

9.2 Natuurbeschermingswet

- De voorgenomen ingrepen veroorzaken geen significante negatieve effecten op aangewezen instandhoudingsdoelen;
- De werkzaamheden kunnen zonder problemen worden uitgevoerd;
- Het is aan te bevelen om tijdens de werkzaamheden en tijdens gebruik van het terrein in de toekomst de vegetaties niet onnodig te schaden.

9.3 Nee, Tenzij-regime

- De voorgenomen ingrepen tasten de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS niet aan;
- Door de juiste beheersmaatregelen is het mogelijk de (potentiële) natuurwaarden in het gebied te verbeteren.

9.4 Vervolgstappen

Het is niet noodzakelijk een nader onderzoek in het kader van de natuurwetgeving uit te voeren. De ingrepen kunnen worden uitgevoerd conform bovenstaande mitigerende maatregelen.

9.5 Aanbevelingen

– Vleermuizen

Het is aan te bevelen het krooshek passeerbaar te maken voor vleermuizen. Nu heeft het hek verticale spijlen die moeilijk toegankelijk zijn voor vleermuizen. Een soort als watervleermuis gebruikt watergangen als vliegroute en gaat daarbij onder bruggen en duikers door. Het is wellicht mogelijk om de sluis passeerbaar te maken voor vleermuizen door een horizontale opening aan te brengen in het krooshek waar vleermuizen doorheen kunnen vliegen.

– Sleedoornpage

De dagvlindersoort sleedoornpage is niet strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet. Deze soort staat echter wel als 'bedreigd' op de Rode Lijst van Dagvlinders. De soort neemt landelijk af door het verdwijnen van kleinschalig cultuurlandschap met (sleedoorn)hagen. Door de sleedoornstruwelen in en om het plangebied op de juiste wijze te beheren kan de soort behouden blijven voor het gebied.

- De vlinder zet z'n eitjes af op sleedoornhout van twee of drie jaar oud. Oude struiken die niet worden gesnoeid bezitten weinig van dit soort takken. Het is dus gunstig voor de soort als regelmatig wordt gesnoeid;
- Vaak wordt bij het beheer van struwelen de gehele strook teruggezet. Het is noodzakelijk om sleedoornstruwelen gefaseerd te beheren en niet ten

behoefte van de werkzaamheden rigoureus te snoeien;

- Meest ideaal is om eens in de drie jaar een struweel, maximaal voor de helft te snoeien;
- Het is aan te raden enkele hogere bomen te laten staan. In deze bomen scholen de vlinders samen.

– Broeihopen voor ringslang

De aanleg van broeihopen in een gebied kan een belangrijke impuls geven voor de ringslang. Broeihopen worden bij voorkeur opgebouwd uit materiaal dat afkomstig is uit de directe omgeving. Een goede broeihoop is los van samenstelling zodat vrouwtjes er makkelijk in kunnen komen om eieren af te zetten. Het plantmateriaal broeit, dat wil zeggen dat door rotting de hoop warmte afgeeft.

- Bladafval is zeer geschikt om een broeihoop mee op te zetten. Maar ook maaisel en slootafval kan worden gebruikt;
- Door takken of snoeiafval door de hoop te verwerken krijgt de hoop de juiste losse structuur;
- Een broeihoop is minimaal 2 m lang, 2 m breed en 1,5 m hoog. Door een dergelijke afmeting wordt uitdroging van het materiaal voorkomen;
- Plekken langs bosranden, houtwallen en ruige overhoekjes zijn geschikte locaties voor broeihopen;
- Een hoop gaat 1 tot 2 jaar mee, afhankelijk van het materiaal. Na deze periode moet de hoop vervangen worden door vers materiaal.

Voorbeelden van broeihoop voor ringslang



Doorgang watervleermuizen krooshek



10 Literatuur

Bink F.A. 1992.

Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa. Uitgave in samenwerking met Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, Unie van Provinciale Landschappen, Haarlem.

Bos, F., M. Wasscher & W. Reinboud, 2007.

Veldgids Libellen. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006.

De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming. Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland. Leiden.

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992.

Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Uitgeverij KNNV, Utrecht.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009.

De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Hom, C.C., P.H.C. Lina, G. van Ommering, R.C.M. Creemers & H.J.R. Lenders, 1996.

Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer en Ministerie van LNV, Wageningen. geningen.

Kleukers, R.M.J.C., E.J. van Nieukerken, B. Ode, L.P.M. Willemse & W.K.R.E. van Wingerden, 1997.

De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). Nederlandse fauna 1. Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV uitgeverij & EIS Nederland, Leiden. 416 blz, 14 platen.

Nederlandse vereniging voor libellenstudie, 2002,

De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland. Leiden.

Smit, G.F.J., Th. de Jong et al., 2003

Soortbeschermingsplan voor de ringslang, Provincie utrecht, sector Ecologisch onderzoek en Groene regelgeving.

SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002,

Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2002. –Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis. KNNV uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Stortelder, A.F.H., J.H.J. Schaminé & P.W.F.M. Hommel, 1999.

De vegetatie van Nederland. Opulus Press, Uppsala/Leiden.

Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra en T. Westra, 1994.

Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties. IVN i.s.m. VARA en de Vewin. Delen I t/m V.

Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée en L. van Duuren, 2000

Atlas van plantengemeenschappen in Nederland. KNNV Uitgeverij Utrecht. Delen I t/m V.

Websites:

www.provincie-utrecht.nl

www.zoogdieratlas.nl

www.waarneming.nl.

Bijlage 1 : Werkprotocollen

Werkprotocol: Onderhoud bebouwing

Werkprotocol: Werkprotocol onderhoud bebouwing in het kader van regulier beheer en onderhoud.

Te verwachten soorten: muurflora, vleermuizen, gebouwbewonende broedvogels.

Algemene zorgplicht: flora en vogels.

soortgroep / periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Vleermuizen aanwezig												
flora												
broedvogels												
	Uitvoeringsperiode werkzaamheden											
	Uitvoeren werkzaamheden met beperkingen.											
	Werkzaamheden niet uitvoeren											
Werkzaamheden kunnen in deze periode uitgevoerd worden.												
15 september – 1 augustus (vleermuizen) en 1 januari – 31 december (beschermde flora aanwezig). Werkzaamheden slechts uitvoeren met voldoende aandacht voor vleermuizen en (beschermde) flora.												
15 februari – 31 juli Indien er broedvogels in het te herstellen gebouw aanwezig zijn werkzaamheden en deze periode niet uitvoeren.												

Algemene toelichting

De gedragscode heeft uitsluitend betrekking op het kleinschalig onderhoud aan bestaande bebouwing in het kader van regulier beheer en onderhoud. Grootschalig onderhoud en sloop van bestaande bebouwing en nieuwbouw vallen onder ruimtelijke ontwikkeling. Zie hiervoor de werkprotocollen 'Slopen van kunstwerken en gebouwen' en 'Herstel cultuurhistorische bouwwerken'. Het onderhoud wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt door middel van mitigerende maatregelen. Alle te nemen maatregelen dienen op een plankaart met toelichting te worden vastgelegd. Bij een aantal maatregelen dienen in het veld markeringen te worden aangebracht.

Voorbereidende maatregelen

- In het geval het onderhoud zeer ingrijpend is, of onduidelijk is of er effecten zijn op beschermde soorten, wordt altijd onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde soorten. Hetzelfde geldt voor kleinschalige verbouwingen. Grootschalige verbouwingen vallen onder ruimtelijke ontwikkeling, zie hiervoor het werkprotocol 'Slopen van kunstwerken en gebouwen'.
- Moeten houtige beplantingen worden verwijderd dan geschiedt dit volgens het werkprotocol 'Kappen en snoeien opgaande beplantingen'.
- Alle werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het broedseizoen loopt van 15 februari – 1 augustus. Alleen indien door onderzoek is vastgesteld dat zich in het plangebied geen nesten van vogels bevinden, kan in het broedseizoen worden gewerkt. Nesten van gierwaluwen en uilen gelden als vaste rust- en verblijfplaats. Voor verstoring van deze nesten is, zelfs buiten het broedseizoen, een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig.
- Werkzaamheden in gebouwen met baltsplaatsen en winterverblijfplaatsen van vleermuizen vinden plaats in de periode 1 mei t/m 1 augustus, bij voorkeur van 15 mei tot 15 juli.
- Werkzaamheden aan zomerverblijfplaatsen van vleermuizen vinden plaats in de periode 15 september t/m 1 april en wordt zodanig uitgevoerd dat zo min mogelijk verstoring optreedt.
- Groeiplaatsen van beschermde muurplanten worden bij de werkzaamheden ontzien. Indien op deze locaties eveneens herstelwerkzaamheden moeten plaatsvinden, worden de werkzaamheden begeleid door een vegetatiedeskundige.

- Het reinigen van metselwerk wordt zo uitgevoerd dat de aanwezige muurplanten niet beschadigen. Er wordt geen gebruik gemaakt van chemicaliën en coatings. De muurplanten worden vóór de werkzaamheden gemarkeerd.

Uitvoering onderhoud gebouwen

- In alle gevallen wordt op dusdanige manier gewerkt dat (potentieel) aanwezige beschermde soorten niet worden geschaad. Hierbij blijven (mogelijke) invliegopeningen van vleermuizen en vogels behouden en worden groeiplaatsen van muurplanten niet aangetast.
- Schilderwerk wordt in de ochtend uren uitgevoerd. De verf is dan gedroogd voor het uitvliegen van de vleermuizen. Hierdoor ondervinden de dieren geen contactschade van nog natte verf.
- De voor aanvang van de werkzaamheden gemarkeerde muurplanten worden tijdens de reiniging afgedekt.
- Bij het herstel van metselwerk wordt gebruik gemaakt van kalkhoudende voegmortel die overeenkomt met het bestaande metselwerk. Er wordt om de planten heen gewerkt.
- Indien het onvermijdelijk is de planten te beschadigen worden de planten verplaatst naar een nabij gelegen geschikte locatie met vergelijkbare licht- en vochtomstandigheden. Dit gebeurt buiten het groeiseizoen, in de periode november – april. De verplaatsing wordt begeleid door een deskundige.

Werkprotocol: Onderhoud verhardingen

Werkprotocol: Werkprotocol onderhoud verhardingen in het kader van regulier onderhoud.

Te verwachten soorten: flora, reptielen, amfibieën.

Algemene zorgplicht: overige flora en fauna.

soortgroep / periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
amfibieën												
flora												
reptielen												
broedvogels												
	Werzaamheden uitvoeren conform gedragscode WV & E											
	Werzaamheden niet uitvoeren											

Dit werkprotocol houdt op de volgende punten meer rekening met aanwezige natuurwaarden dan de algemene Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen:

- In bermen van verhardingen waarin zwaarder beschermde soorten voorkomen worden geen werkzaamheden uitgevoerd in voor de betreffende soort kwetsbare periode (zie tabel).

Algemene toelichting

De gedragscode heeft uitsluitend betrekking op het onderhoud aan bestaande verhardingen in het kader van regulier onderhoud. Aanleg van nieuwe verhardingen valt onder ruimtelijke ontwikkeling. Zie hiervoor de werkprotocollen 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting'. Het onderhoud wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt door middel van mitigerende maatregelen. Alle te nemen maatregelen dienen op een plankaart met toelichting te worden vastgelegd.

Vorbereidende maatregelen

- In het onderhoudsplan wordt het werkgebied aangeduid. Tevens worden nauwkeurig de locaties van eventuele materiaaldepots aangegeven. Deze delen worden in het veld gemarkeerd.
- Indien een tijdelijke aanvoerweg moet worden aangelegd geschiedt dit volgens het 'werkprotocol aanvoer-route'.
- Indien houtige beplantingen moet worden verwijderd geschiedt dit volgens het werkprotocol 'Kappen en snoeien opgaande beplantingen'.
- Indien gebruik wordt gemaakt van materiaaldepots buiten de verharding wordt aan de volgende voorwaarden voldaan:
 - De depots liggen bij voorkeur in terreinen met een kale bodem of met een korte grazige vegetatie.
 - Bij het uitzetten van de depotlocaties wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Daar waar deze soorten voorkomen of kunnen worden verwacht, wordt een alternatieve locatie voor het depot gezocht.
 - De depots worden zowel in het onderhoudsplan als in het veld duidelijk gemarkeerd.
- Vooraf wordt bekeken of in het plangebied beschermde plantensoorten voorkomen. Dit geldt voor de verharding zelf, werkstroken en depotlocaties. Groeiplaatsen van beschermde planten worden gemarkeerd en ontzien in de werkzaamheden. Indien dit niet mogelijk is worden de werkzaamheden uitgevoerd na de zaadzetting van de beschermde planten. Eventueel worden beschermde soorten in depot gezet en na voltooiing van de werkzaamheden terug geplaatst.

Uitvoering onderhoud verhardingen

- Nabij leefgebieden van beschermde soorten wordt, ten behoeve van gladheidbestrijding, geen gebruik gemaakt van schadelijke middelen.
- Er worden geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen ingezet in de directe omgeving van leefgebieden van beschermde soorten.

Werkprotocol: Voorbereiding nieuwe werken

Werkprotocol: Werkprotocol voorbereiding nieuwe werken in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Te verwachten soorten: flora- en faunasoorten van lijst 2.

Algemene zorgplicht: Overige flora- en fauna.

soortgroep / periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorbereiding overall												
Uitvoeringsperiode werkzaamheden												
uitvoeren werkzaamheden met beperkingen.												
werkzaamheden niet uitvoeren												
15 juli – 1 november												
<i>De werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd.</i>												
15 februari – 15 juli												
<i>werkzaamheden slechts uitvoeren als op de locatie geen nesten van vogels aanwezig zijn.</i>												
1 november – 15 maart												
Indien overwinterende amfibieën aanwezig zijn worden de werkzaamheden niet in deze periode uitgevoerd..												
Werkzaamheden niet toegestaan.												

Dit werkprotocol houdt op de volgende punten meer rekening met de aanwezige natuurwaarden dan de algemene Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen:

- In de broedtijd worden geen werkzaamheden uitgevoerd;
- Op plaatsen waar het te verwachten is dat amfibieën overwinteren wordt met deze dieren rekening gehouden.

Algemene toelichting

Indien in het plangebied soorten voorkomen die vermeld staan op lijst 3 van de Flora- en faunawet, dient een toetsing in het kader van de Flora- en faunawet plaats te vinden. De gedragscode heeft tevens betrekking op de aanleg van onder andere waterkeringen en retentiegebieden, herprofilering van oevers en walkanten, hermeandering van beken, de bouw en sloop van gebouwen en de sanering van waterbodems.

Het werkprotocol nieuwe werken, in het kader van ruimtelijke ontwikkeling, wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt door middel van mitigerende maatregelen. Het werkprotocol nieuwe werken heeft betrekking op het bouwrijp maken van locaties. Alle te nemen maatregelen dienen op een plankaart met toelichting te worden vastgelegd. Bij een aantal maatregelen dienen in het veld markeringen te worden aangebracht.

Voorbereidende maatregelen

- Indien beschermde diersoorten van lijst 2 voorkomen, dan dienen de dieren verplaatst te worden naar een aangrenzend leefgebied. Bij voorkeur 1 week tot maximaal 2 weken voor aanvang van het bouwrijp maken, worden de dieren en verplaatst naar een aangrenzend geschikt biotoop.
- Beschermde plantensoorten uit lijst 2 van de Flora- en faunawet worden ruim uitgestoken en verplaatst naar een aangrenzend geschikte standplaats buiten het plangebied. Ook kan de toplaag van de bodem met beschermde plantensoorten in depot worden gezet en later bij de afwerking van het gebied (taluds, bermen etc) teruggeplaatst.
- Muurplanten worden door de werkzaamheden ontzien. Indien dit niet mogelijk is worden de planten verplaatst naar een nabij gelegen geschikte locatie met vergelijkbare licht- en vochtomstandigheden. De verplaatsing wordt begeleid door een vegetatiedeskundige.
- Alle werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het broedseizoen loopt van 15 februari – 15 juli. Alleen indien door onderzoek is vastgesteld dat zich in het plangebied geen nesten van vogels bevinden, kan in het broedseizoen worden gewerkt.

- Indien uitsluitend algemene broedvogelsoorten voorkomen, zijn werkzaamheden toegestaan indien evt. aanwezige nesten vooraf worden opgespoord; in een zone van tenminste 25 m rond het nest geen werkzaamheden plaats vinden.

Uitvoering bouwrijp maken van plangebied

- Buiten het broedseizoen wordt het plangebied ongeschikt gemaakt voor broedvogels en kleine zoogdieren. Hiertoe wordt de vegetatie zeer kort afgemaaid. Het maaisel wordt buiten het plangebied uitgespreid, zodat hierin verblijvende (beschermde) dieren kunnen ontsnappen.
- Zolang de bouwactiviteiten niet zijn begonnen dient de resterende vegetatie of het braakliggende terrein regelmatig gemaaid / geploegd of anderszins bewerkt te worden zodat een kort grazig of kaal open terrein gehandhaafd blijft.
- Alleen buiten het voortplantingsseizoen van amfibieën mogen aanwezige wateren worden gedempt. Dempen geschiedt volgens het werkprotocol 'Dempen en afdammen van watergangen'.
- Moeten (oude) gebouwen worden gesloopt/aangepast dan geschiedt dit volgens het werkprotocol 'Sloop van kunstwerken en gebouwen'.
- Moeten houtige beplantingen worden verwijderd dan geschiedt dit volgens het werkprotocol 'Kappen en snoeien opgaande beplanting'.

Werkprotocol: Aanvoerroute

Werkprotocol: Werkprotocol aanleg van tijdelijke aan- en afvoerroutes en (materiaal)depots in het kader van regulier onderhoud.

Te verwachten soorten: beschermde flora- en faunasoorten van lijst 2 van de Flora- en faunawet.

Algemene zorgplicht: overige flora en fauna.

[illegible]

Dit werkprotocol houdt op de volgende punten meer rekening met aanwezige natuurwaarden dan de algemene Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen:

- Verlenging van het broedseizoen van 15 februari tot 1 augustus.

Algemene toelichting

De gedragscode heeft betrekking op de aanleg van tijdelijke aan- en afvoerwegen voor andere werkzaamheden in het kader van regulier beheer en onderhoud, alsmede de aanleg van tijdelijke materiaaldepots. De aanleg wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt door middel van mitigerende maatregelen. Alle te nemen maatregelen dienen op een plankaart met toelichting te worden vastgelegd. Bij een aantal maatregelen dienen in het veld markeringen te worden aangebracht.

Vorbereidende maatregelen

- In het onderhoudsplan wordt het werkgebied aangeduid. Tevens worden nauwkeurig de locaties van eventuele materiaaldepots aangegeven. Deze delen worden in het veld gemarkeerd.
- Aan- en afvoerroutes worden zoveel mogelijk op bestaande wegen, schouw- en onderhoudspaden aangelegd. Indien het niet anders kan worden tijdelijke wegen aangelegd. Depots worden zoveel mogelijk op bestaande verharding geplaatst.
- De tijdelijke wegen en depots liggen bij voorkeur in terreinen met een kale bodem of met een korte grazige vegetatie.
- Bij het uitzetten van de wegen en depots wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Daar waar deze soorten voorkomen of kunnen worden verwacht, volgt de tijdelijke weg een andere route. De wegen worden zowel in het onderhoudsplan als in het veld duidelijk gemarkeerd.
- Bij de aanleg van tijdelijke wegen worden slechts tijdelijke verhardingen gebruikt (bijvoorbeeld rijplaten).
- Indien watergangen moeten worden gekruist door de tijdelijke weg wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande bruggen en duikers. Pas als laatste optie wordt gekozen voor de aanleg van dammen en duikers. Zie hiervoor werkprotocol 'Dempen en afdammen van watergangen'.
- Moeten houtige beplantingen worden verwijderd dan geschiedt dit volgens het werkprotocol 'Kappen en snoeien van beplantingen'.
- Alle werkzaamheden worden in principe uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het broedseizoen loopt van 15 februari – 1 augustus. Alleen indien door onderzoek is vastgesteld dat zich in het plangebied geen nesten van vogels bevinden, kan in het broedseizoen worden gewerkt.
- Indien binnen het broedseizoen gewerkt moet worden, wordt voor 15 februari de route ongeschikt gemaakt voor broedvogels middels maaien of ploegen. Zie ook werkprotocol "Nieuwe werken".

