

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,

op de op 11 mei 2021 bij hen ingekomen aanvraag van Provincie Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch, om vergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), voor het in gebruik nemen van de Nieuwe verbinding N69 in afwijking van voorwaarden binnen het Provinciaal inpassingsplan Grenscorridor N69 gelegen op diverse kadastrale percelen binnen de gemeente Bergeijk, Valkenswaard en Veldhoven.



Voorliggend besluit heeft betrekking op de Nieuwe verbinding N69 en groot onderhoud op het zuidelijk deel van de N69. Op de webpagina odzob.nl/n69 wordt een overzicht getoond van alle bekendmakingen met betrekking tot de Nieuwe verbinding N69 en groot onderhoud op het zuidelijk deel van de N69.

Nieuwe verbinding N69

Om de leefbaarheid voor de bewoners en de bereikbaarheid in de regio te verbeteren, legt de provincie een nieuwe 80 kilometerweg aan die buiten de dorpen ligt. Deze nieuwe N69 krijgt twee aparte rijstroken met stil asfalt, die gescheiden worden door een middenberm. De weg past in het landschap en er komen ruime beekdalpassages en goede voorzieningen om de nieuwe weg veilig te kunnen kruisen. De weg, die met name het vrachtverkeer om Valkenswaard en Waalre heen moet leiden, is eind 2021 gereed. Meer informatie vindt u op www.grenscorridorn69.nl.

Provinciaal Inpassingsplan

Het voorkeursstracé werd eind 2013 bekend en is vervolgens vastgelegd in een Provinciaal Inpassingsplan (PIP). Dit is een provinciaal bestemmingsplan waarin het voorkeursstracé voor de nieuwe verbindingsweg in detail is uitgewerkt. Het PIP is in 2018 door de Raad van State onherroepelijk vastgesteld. De plannen en bijbehorende documenten zijn beschikbaar op <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer>.

Groot onderhoud N69 Zuid

De N69 Zuid betreft het zuidelijk deel van de N69 vanaf de aansluiting met de nieuwe N69 tot aan de grens met België. Aan dit traject wordt groot onderhoud uitgevoerd door het aanbrengen van kleine aanpassingen en een nieuwe deklaag. Na deze werkzaamheden kan dit deel van de weg weer minstens 10 jaar mee. Ondertussen voert de provincie een planstudie uit, zodat er ook na die 10 jaar een duurzaam veilige toekomstbestendige N69 ligt.

VTH-Loket N69

De vergunningverlening, toezicht en handhaving voor de Nieuwe verbinding N69 (en het groot onderhoud aan het zuidelijk deel) wordt zo eenvoudig en transparant mogelijk gemaakt. De samenwerkingspartners hebben daarom afgesproken te werken vanuit één loket: het VTH-Loket N69. Voor meer informatie over het VTH-Loket kijkt u op odzob.nl/n69

BESCHIKKING OMGEVINGSVERGUNNING

I Onderwerp

Op 11 mei 2021 hebben wij van Provincie Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch een aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen. Het gaat om het in gebruik nemen van de Nieuwe verbinding N69 in afwijking van voorwaarden binnen het Provinciaal inpassingsplan Grenscorridor N69 gelegen op diverse kadastrale percelen binnen de gemeente Bergeijk, Valkenswaard en Veldhoven. De aanvraag is geregistreerd onder OLO nummer 6076865 en ons registratienummer HZ_WABO-2021-5014.

De aanvraag heeft betrekking op de volgende activiteiten:

- Het (ver)bouwen van een bouwwerk;
- Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan;
- Handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde natuurgebieden.

II Besluit

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de daarop betrekking hebbende uitvoeringsbesluiten en -regelingen en de Wet natuurbescherming (Wnb) alsmede gelet op het feit dat de zienswijze geen aanleiding geeft tot het wijzigen van het besluit en op de door Provinciale Staten van Noord-Brabant afgegeven verklaring van geen bedenkingen:

1. aan Provincie Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder a van de Wabo, het bouwen van een bouwwerk vergunning te verlenen voor het wijzigen van de voorwaarde die is overgenomen uit artikel 6.3.1 onder c lid 3 van het inpassingsplan. De termijn van twee jaar monitoring wordt gewijzigd naar 8 jaar en de koppeling met de in gebruik name van de weg wordt losgelaten, voor het overige blijven de vergunningen in stand. Aan de verlening van deze vergunning wordt voor de periode van 8 jaar monitoring een voorwaarde opgenomen. Deze staat in hoofdstuk voorschriften van dit besluit.
2. aan Provincie Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wabo, het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het inpassingsplan 'Nieuwe Verbinding grenscorridor N69 (1e herziening)' vergunning te verlenen voor afwijken van artikel 6.3.1 onder c lid 3 van het inpassingsplan met betrekking tot de verplichting tot monitoring zoals opgenomen in bijlage 3 'Inrichting- en monitoringsplan alluviaal bos Keersopbeemden' (periode van twee jaar monitoring), waarnaar in artikel 6.3.1 onder c lid 3 naar wordt verwezen. De koppeling tussen het niet toestaan van het in gebruik nemen of hebben van het doeleind 'wegen' gedurende de twee jaar monitoring wordt losgelaten. Dit betekent dat de weg in gebruik mag worden genomen. Daarnaast wordt de monitoring voortgezet en hiervoor wordt aan de verlening van deze vergunning, voor de afwijking met betrekking tot de monitoring een voorwaarde opgenomen. Deze staat in hoofdstuk voorschriften van dit besluit.
3. aan Provincie Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder i. en artikel 2.2aa van het Besluit omgevingsrecht (Bor) vereiste vergunning te verlenen voor het wijzigen van de voorwaarde die is overgenomen uit artikel 6.3.1 onder c lid 3 van het inpassingsplan. De termijn van twee jaar monitoring wordt gewijzigd naar 8 jaar en de

koppeling met de in gebruik name van de weg wordt losgelaten, voor het overige blijft de vergunning in stand. Aan de verlening van deze vergunning wordt voor de periode van 8 jaar monitoring een voorwaarde opgenomen. Deze staat in hoofdstuk voorschriften van dit besluit.

4. dat de beschrijving van het project, in de bij de aanvraag ingediende stukken, voor zover deze betrekking heeft op de activiteit onderdeel uitmaakt van deze vergunning.
5. dat de (rechtsgevolgen van) de Wet natuurbeschermingsvergunning d.d. 3 oktober 2019 (kenmerk: Z/090635) voor de niet gewijzigde activiteiten in stand blijft.
6. dat de volgende bij de aanvraag ingediende stukken deel uitmaken van de vergunning:
 - 511Aanvraag_afwijken_voorwaarden_N69_pdf, Ruimtelijke onderbouwing, ingekomen d.d. 11-05-2021;
 - Evaluatie_maatregelen_alluviaal_bos_N69_pdf, Monitoring Keersopperbeemden, ingekomen d.d. 11-05-2021;
 - Verzoek tot afwijking voorwaarden PIP N69_1, Aanvraagdocument d.d.11-05-2021;
 - 0517_BF8076WATRP202105170958_Logboek_pdf, Logboek monitoring, ingekomen d.d.18-05-2021.
7. dat artikel 6.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van toepassing is op het besluit, waardoor de beschikking terstond na haar bekendmaking in werking treedt. Voor de noodzaak tot het onverwijld in werking treden van de beschikking wordt verwezen naar het hoofdstuk procedurele overwegingen.

Eindhoven, 5-10-2021

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,

afdelingsmanager
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant

De volgende instanties hebben een kopie van dit besluit gekregen:

- Gemeente Bergeijk, Postbus 10.000, 5570 GA Bergeijk
- Gemeente Valkenswaard, Postbus 10.100, 5550 GA Valkenswaard
- Gemeente Veldhoven, Postbus 10.101, 5500 GA Veldhoven
- Waterschap De Dommel, Postbus 10.001, 5280 DA Boxtel
- Provinciale Staten van Noord-Brabant, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch
- Staatbosbeheer, Noord-Brabant, Postbus 330, 5000 AH Tilburg
- Omgevingsdienst Brabant-Noord, info@odbn.nl

RECHTSBESCHERMINGSMIDDELEN

Beroep

Als u het niet eens bent met dit besluit, kunt u een beroepschrift indienen. Dit kan tot zes weken na de bekendmaking van dit besluit. In het beroepschrift moet u het volgende opnemen: uw naam en adres, de datum, een omschrijving van het besluit waarmee u het niet eens bent en de reden(en) van uw beroep. U moet het beroepschrift ook ondertekenen. Het beroepschrift kunt u richten aan:

Rechtbank Oost-Brabant
Postbus 90125
5200 MA 's-Hertogenbosch

Op deze beschikking is de Crisis- en herstelwet (Chw) hoofdstuk 1, afdeling 2 van toepassing, gelet op bijlage 1, artikel 2.1 van de Chw. In afdeling 2 van de Chw is o.a. opgenomen dat na afloop van de beroepstermijn van zes weken, geen beroepsgronden meer worden aangevoerd. In het beroepschrift dienen de redenen van bezwaar direct te worden opgenomen. Tevens dient in het beroepschrift te worden vermeld dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

Op deze beschikking is artikel 6.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van toepassing, waardoor de beschikking terstond na haar bekendmaking in werking treedt.

Voorlopige voorziening

Bovenstaand besluit treedt in werking, ook al wordt een beroepschrift ingediend. Het is mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een beroepschrift een voorlopige voorziening te vragen. Deze kunt u richten aan:

Voorzieningenrechter van de Rechtbank Oost-Brabant
Postbus 90125
5200 MA 's-Hertogenbosch

Een voorlopige voorziening is in feite het nemen van een tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld het schorsen van het besluit gedurende een bepaalde periode. Voorwaarde om een voorlopige voorziening te vragen is dat er sprake moet zijn van een spoedeisend belang. Voor het vragen van een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd. Kijkt u voor meer informatie op <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht> of informeert u bij de griffie van de Rechtbank Oost-Brabant (tel. 073-6202020).

INHOUDSOPGAVE

BESCHIKKING OMGEVINGSVERGUNNING	2
RECIJTSBESCHERMINGSMIDDELEN	5
INHOUDSOPGAVE	6
VOORSCHRIFTEN	8
1 BOUWEN	8
1.1 HET (VER)BOUWEN VAN EEN BOUWWERK	8
2 HET HANDELEN IN STRIJD MET REGELS RUIMTELIJKE ORDENING	8
2.1 HET GEBRUIKEN VAN GRONDEN OF BOUWWERKEN IN STRIJD MET EEN BESTEMMINGSPLAN	8
3 NATUUR BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN	8
3.1 HANDELINGEN MET MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN	8
PROCEDURELE OVERWEGINGEN	10
1. PROCEDURELE ASPECTEN	10
1.1. GEGEVENS AANVRAGER	10
1.2. PROJECTBESCHRIJVING	10
1.3. VERGUNNINGSSITUATIE	10
1.4. BEVOEGD GEZAG	11
1.5. CRISIS- EN HERSTELWET	11
1.6. BEOORDELING VAN DE AANVRAAG	11
1.7. PROCEDURE	11
1.8. ARTIKEL 6.2 WABO	11
1.9. ADVIES EN VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN	12
1.10. ZIENSWIJZEN OP DE ONTWERPBESCHIKKING	13
1.11. WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN DE ONTWERPVERGUNNING	13
INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN	14
2. HET (VER)BOUWEN VAN EEN BOUWWERK	14
2.1. INLEIDING	14
2.2. TOETSING	14
2.3. CONCLUSIE	14
3. HET GEBRUIKEN VAN GRONDEN OF BOUWWERKEN IN STRIJD MET EEN BESTEMMINGSPLAN	15
3.1. INLEIDING	15
3.2. TOETSING	15
3.3. CONCLUSIE	16
4. HANDELINGEN MET MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN	17
4.1. INLEIDING	17
4.2. TOETSING ALGEMEEN	17

4.3.	TOETSING NATURA 2000-ACTIVITEITEN.....	17
4.4.	CONCLUSIE.....	18
BIJLAGE 1: VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN		19
BIJLAGE 2: BEHANDELING ZIENSWIJZE		20

VOORSCHRIFTEN

1 Bouwen

1.1 Het (ver)bouwen van een bouwwerk

Bestemmingsplan

- 1.1.1 Vanaf ingebruikname van de weg wordt door vergunninghouder het habitatype 'vochtige alluviale bossen' in de Keersopperbeemden voor tenminste 8 jaar gemonitord conform het 'Inrichtings- en monitoringsplan alluviaal bos Keersopperbeemden' (B-ware, 6 juli 2017). Hierbij wordt een beoordeling gedaan van de relevante hydrologische omstandigheden (zowel beoordelen stuwhoogte ivm hoeveelheid vernatting als beoordelen van kwaliteit van het aanwezige grond- en kwelwater). Binnen twee maanden na elk veldbezoek wordt een bezoekverslag met, indien aan de orde, aanbevelingen, overgelegd aan het bevoegd gezag voor deze vergunning, en aan Waterschap De Dommel en Staatsbosbeheer en Groen & Heem en IVN Veldhoven Eindhoven Vessem. Het bevoegd gezag volgt deze aanbevelingen zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen een jaar op.

2 Het handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

2.1 Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan

Bestemmingsplan

- 2.1.1 Vanaf ingebruikname van de weg wordt door vergunninghouder het habitatype 'vochtige alluviale bossen' in de Keersopperbeemden voor tenminste 8 jaar gemonitord conform het 'Inrichtings- en monitoringsplan alluviaal bos Keersopperbeemden' (B-ware, 6 juli 2017). Hierbij wordt een beoordeling gedaan van de relevante hydrologische omstandigheden (zowel beoordelen stuwhoogte ivm hoeveelheid vernatting als beoordelen van kwaliteit van het aanwezige grond- en kwelwater). Binnen twee maanden na elk veldbezoek wordt een bezoekverslag met, indien aan de orde, aanbevelingen, overgelegd aan het bevoegd gezag voor deze vergunning, en aan Waterschap De Dommel en Staatsbosbeheer en Groen & Heem en IVN Veldhoven Eindhoven Vessem. Het bevoegd gezag volgt deze aanbevelingen zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen een jaar op.

3 Natuur beschermde natuurgebieden

3.1 Handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde natuurgebieden

Bestemmingsplan

- 3.1.1 Vanaf ingebruikname van de weg wordt door vergunninghouder het habitatype 'vochtige alluviale bossen' in de Keersopperbeemden voor tenminste 8 jaar gemonitord conform het 'Inrichtings- en monitoringsplan alluviaal bos Keersopperbeemden' (B-ware, 6 juli 2017). Hierbij wordt een beoordeling gedaan van de relevante hydrologische omstandigheden (zowel beoordelen stuwhoogte ivm hoeveelheid vernatting als beoordelen van kwaliteit van het

aanwezige grond- en kwelwater). Binnen twee maanden na elk veldbezoek wordt een bezoekverslag met, indien aan de orde, aanbevelingen, overgelegd aan het bevoegd gezag voor deze vergunning, en aan Waterschap De Dommel en Staatsbosbeheer en Groen & Heem en IVN Veldhoven Eindhoven Vessem. Het bevoegd gezag volgt deze aanbevelingen zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen een jaar op.

PROCEDURELE OVERWEGINGEN

1. PROCEDURELE ASPECTEN

1.1. Gegevens aanvrager

Op 11 mei 2021 is een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen. Het betreft een verzoek van:

Provincie Noord-Brabant

Postbus 90151

5200 MC 's-Hertogenbosch

1.2. Projectbeschrijving

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven:

- Het loslaten van de koppeling tussen monitoring in de Keersopperbeemden en de ingebruikname van de weg en vanaf ingebruikname van de weg 8 jaar monitoren van de aanvullende maatregelen en de waterhuishoudkundige effecten.

Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning.

Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteiten:

- Het (ver)bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, onder c van de Wabo);
- Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan (artikel 2.1, lid 1, onder c van de Wabo);
- Het handelen met mogelijke gevolgen voor beschermde natuurgebieden (artikel 2.1, lid 1, onder i van de Wabo).

1.3. Vergunnings situatie

Voor de realisatie van de aanleg van de Nieuwe Verbinding N69 zijn eerder vergunningen verleend. Deze vergunning voor het wijzigen van de voorwaarden heeft betrekking op onderstaande vergunningen:

Soort	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Bouw	6-11-2019	HZ_WABO-2019-9636	Omgevingsvergunning kunstwerk 2
Bouw	6-11-2019	HZ_WABO-2019-9731	Omgevingsvergunning kunstwerk 9
Bouw	21-11-2019	HZ_WABO-2019-9194	Omgevingsvergunning kunstwerk 3 en 4
Bouw	19-12-2019	HZ_WABO-2019-11020	Omgevingsvergunning kunstwerk 5
Bouw	20-12-2019	HZ_WABO-2019-11023	Omgevingsvergunning kunstwerk 8
Bouw	12-2-2020	HZ_WABO-2019-12278	Omgevingsvergunning kunstwerk 13
Bouw	4-3-2020	HZ_WABO-2019-10614	Omgevingsvergunning kunstwerk 6 en 7
Bouw	25-3-2020	HZ_WABO-2020-2117	Omgevingsvergunning kunstwerk 1
Bouw	6-4-2020	HZ_WABO-2020-2683	Omgevingsvergunning kunstwerk 3 wijziging
Bouw	6-5-2020	HZ_WABO-2020-5931	Omgevingsvergunning kunstwerk 12 prefab
Bouw	7-9-2020	HZ_WABO-2020-4637	Omgevingsvergunning kunstwerk 14 en 15
Bouw	18-1-2021	HZ_WABO-2020-14181	Omgevingsvergunning kunstwerk 15 geopolymer
Planologie	6-7-2020	HZ_WABO-2020-1944	Omgevingsvergunning kunstwerk 14 en 15

Natuur	3-10-2019	Z/090635	Wnb-vergunning
--------	-----------	----------	----------------

1.4. Bevoegd gezag

Gelet op hiervoor opgenomen projectbeschrijving, evenals op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht en de daarbij horende bijlage, en het provinciaal inpassingsplan zijn wij het bevoegd gezag om de omgevingsvergunning voor artikel 2.1, lid 1 onder a en c van de Wabo te verlenen.

Op grond van artikel 1.3 van de Wnb zijn wij het bevoegd gezag voor het beslissen op de aanvraag op grond van de Wnb. Het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' ligt op het grondgebied van de provincie Noord Brabant.

1.5. Crisis- en herstelwet

Op dit besluit is de Crisis- en herstelwet (Chw) van toepassing, gelet op bijlage 1, artikel 2.1 van de Chw.

1.6. Beoordeling van de aanvraag

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

1.7. Procedure

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo. Gelet hierop zijn wij niet verplicht om van de aanvraag kennis te geven in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op andere geschikte wijze, tenzij bij de voorbereiding van de beslissing op de aanvraag een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt.

Nu deze uitzonderingsgrond zich niet voordoet hebben wij geen kennis gegeven van de aanvraag op internet: www.brabant.nl/loket/bekendmakingen.aspx.

1.8. Artikel 6.2 Wabo

Op het besluit is artikel 6.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van toepassing, waardoor de beschikking terstond na haar bekendmaking in werking treedt. Naar oordeel van het bevoegd gezag is het nodig het om de volgende redenen nodig om het besluit direct in werking te laten treden:

- De Nieuwe Verbinding N69 is nagenoeg gereed om in gebruik te worden genomen.
- Voor de regio is eerder in gebruik nemen van de Nieuwe Verbinding N69 belangrijk. De Nieuwe Verbinding N69 wordt gerealiseerd om de leefbaarheid voor bewoners en de bereikbaarheid in de regio te verbeteren. Nu de Nieuwe Verbinding N69 gereed is, kunnen de kernen van Valkenswaard en Aalst worden ontlast. Tevens sluit de nieuwe N69 aan op het project Kempenbaan-West, waarvan de aansluiting op de A67 reeds gereed is. Dat betekent dat verkeer vanuit ASML bij de openstelling van de N69 direct gebruik kan maken van nieuwe verbinding. Bovendien hangt de ingebruikname van de N69 samen met de inwerkingtreding van veel van de lokale verkeersmaatregelen.
- Hetgeen aangedragen in de zienswijze wordt niet geregeld door het besluit, waardoor de belangen van indieners van de zienswijze door het direct in gebruik nemen van de Nieuwe Verbinding N69 niet worden geschaad.

1.9. Advies en verklaring van geen bedenkingen

1.9.1. Wettelijk advies

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, hebben wij de aanvraag ter advies aan de volgende instanties/bestuursorganen gezonden:

- Gemeente Bergeijk, Postbus 10.000, 5570 GA Bergeijk
- Gemeente Valkenswaard, Postbus 10.100, 5550 GA Valkenswaard
- Gemeente Veldhoven, Postbus 10.101, 5500 GA Veldhoven
- Waterschap De Dommel, Postbus 10.001, 5280 DA Boxtel
- Staatsbosbeheer, Noord-Brabant, Postbus 330, 5000 AH Tilburg

Zij hebben vervolgens de volgende adviezen uitgebracht:

- Gemeente Bergeijk: "Wij hebben geen bezwaar tegen het verlenen van de vergunning met olo kenmerk 6076865, ons kenmerk BER-2021-0693."
- Waterschap De Dommel: "Waterschap De Dommel heeft het verzoek (OLO 6076865) tot afwijken van de voorwaarden die in het PIP zijn gesteld voor de N69 bekeken. De afspraken die tussen de partijen zijn gemaakt om de weg open doen als deze gereed is en de monitoring van het alluviale bos voor te zetten zijn voor Waterschap De Dommel voldoende. Om de interne eutrofiering van het alluviale bos tegen te gaan zijn er 2 peilbuizen aanwezig met een sensor waardoor er tijdig een signaal naar de beheerder gaat om bij de geplaatste stuw de stuwhoogte aan te passen. Bij de uitvoering van het projectplan Keersop zal het alluviale bos natter worden en de grondwaterstand omhoog gaan omdat er meer greppels worden gedempt. Ook de KS70 zal worden verondiept en worden afgewaardeerd. Daarmee zijn de waterbelangen voor het watersysteem voor Waterschap De Dommel voldoende geborgd. En zien wij geen problemen in het afwijken van de voorwaarden die in het PIP zijn gesteld voor het openen van de N69."
- Staatsbosbeheer: Met betrekking tot het PIP is Staatsbosbeheer niet de vergunninghouder en dus ook niet degene die de verplichtingen op grond daarvan moet nakomen. We zijn geen partij die publiekrechtelijke besluiten neemt in deze; het PIP gaat verder dan wat onze verantwoordelijk en rol is ten aanzien van de voorgestelde wijziging. Wel hebben wij op ons genomen om mitigerende maatregelen te treffen. Wij zien in deze aanvraag tot wijziging geen strijdigheid daarmee en zien dan ook geen noodzaak voor aanpassing. Staatsbosbeheer heeft indertijd actief meegedacht over de aanleg van de weg, het gebiedsakkoord mede ondertekend, maar geen standpunt ingenomen. Wij hebben daar ook geen verantwoordelijkheid in. In het verlengde daarvan kan Staatsbosbeheer wel de conclusies van het onderzoek ondersteunen, niet het verzoek tot wijziging van het PIP. Hierin stellen wij ons als Staatsbosbeheer neutraal op. In dat kader ben ik ook niet akkoord met de formulering 'instemming' in 3.2.1. van de ruimtelijke onderbouwing. Afstemming heeft zoals gezegd wel plaatsgevonden. We stemmen in met het voorstel van de provincie Noord Brabant om voor langere tijd de (ecologische en hydrologische) monitoring ter hand te nemen.

De overige instanties/ bestuursorganen hebben geen aanleiding gezien om advies uit te brengen.

1.9.2. Verklaring van geen bedenkingen

Op grond van artikel 2.27 Wabo wijst het Bor of een bijzondere wet categorieën van gevallen aan waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft. Omdat het hier een geval betreft als vermeld in artikel 6.5, vierde lid Bor, wordt de omgevingsvergunning niet verleend dan nadat Provinciale Staten van Noord-Brabant heeft verklaard dat daartegen geen bedenkingen zijn. In dit kader hebben wij onverwijld na ontvangst van de aanvraag een exemplaar daarvan toegezonden aan Provinciale Staten van Noord-Brabant met het verzoek om te reageren.

Op 1 oktober 2021 is door Provinciale Staten een definitieve vvgb afgegeven. Men geeft hiermee aan geen bedenkingen te hebben tegen de voorgenomen wijziging van de voorwaarden van het Provinciaal Inpassingsplan (PIP). De vvgb is bijgevoegd in bijlage 1 van het besluit.

1.10. Zienswijzen op de ontwerpbeschikking

Van het ontwerp van de beschikking hebben wij de kennisgeving digitaal gepubliceerd op internet:

- Op de website van de provincie Noord-Brabant, <https://www.brabant.nl/loket/vergunningen-meldingen-en-ontheffingen/op-fase-afhandeling/fase-overzicht?fase=ontwerpbesluit+genomen>, op 2 augustus 2021;
- In het Provinciaal blad, www.officielebekendmakingen.nl, op 4 augustus 2021.

Tussen 4 augustus 2021 en 15 september 2021 heeft het ontwerp ter inzage gelegen en is eenieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt. De zienswijze geeft geen aanleiding tot het wijzigen van het besluit. Hetgeen aangedragen in de zienswijze wordt niet geregeld door het besluit, waardoor de belangen van indieners van de zienswijze niet worden geschaad.

Wij behandelen deze zienswijze in bijlage 2 van het besluit.

1.11. Wijzigingen ten opzichte van de ontwerpvergunning

Ten opzichte van de ontwerpvergunning zijn geen wijzigingen aangebracht.

INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

2. HET (VER)BOUWEN VAN EEN BOUWWERK

2.1. Inleiding

De omgevingsvergunning moet worden geweigerd indien de activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a Wabo niet voldoet aan de in artikel 2.10 Wabo gestelde toetsingsaspecten. Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

2.2. Toetsing

2.2.1. Bouwbesluit, bouwverordening en welstand

Gelet op de aard van de wijziging wordt voor de beoordeling van bouwwerken aan het Bouwbesluit 2012, aan de bouwverordening van de gemeente Bergeijk, Valkenswaard en Veldhoven alsmede aan de redelijke eisen van welstand verwezen naar de eerder verleende vergunningen zoals opgenomen in paragraaf 1.3 van de procedurele overwegingen. Op deze onderdelen blijven de vergunningen onveranderd in stand.

2.2.2. Bestemmingsplan

De wijziging van de voorwaarde van de vergunningen heeft betrekking op de bouwwerken welke (deels) gelegen zijn in een gebied waarvoor het inpassingsplan 'Nieuwe Verbinding Grenscorridor N69' en het inpassingsplan 'Nieuwe Verbinding Grenscorridor N69 – 1e herziening' met de bestemming 'Verkeer -1' is vastgesteld.

De aangevraagde activiteit is hiermee in strijd. Dit betekent dat wij de omgevingsvergunning in beginsel moeten weigeren tenzij medewerking mogelijk is. Onder verwijzing naar hoofdstuk 3 van de beschikking merken wij op dat de omgevingsvergunning, gelet op artikel 2.10 en 2.12, eerste lid van de Wabo op deze grond wel kan worden verleend.

2.3. Conclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het (ver)bouwen van een bouwwerk zijn er ten aanzien van deze activiteit geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

In deze beschikking zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

3. HET GEBRUIKEN VAN GRONDEN OF BOUWWERKEN IN STRIJD MET EEN BESTEMMINGSPLAN

3.1. Inleiding

De omgevingsvergunning moet worden geweigerd indien de activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c Wabo niet voldoet aan de in artikel 2.12 Wabo gestelde toetsingsaspecten. Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

3.2. Toetsing

De activiteit vindt plaats in een gebied waarvoor het inpassingsplan 'Nieuwe Verbinding Grenscorridor N69' en het inpassingsplan 'Nieuwe Verbinding Grenscorridor N69 – 1e herziening' met de bestemming 'Verkeer -1' is vastgesteld.

De aangevraagde activiteit is hiermee in strijd, omdat artikel 6.3.1 lid c onder 3 voorschrijft dat het is niet toegestaan het doeleind 'wegen' als bedoeld in lid 6.1 in gebruik te nemen of te hebben indien er geen uitvoering is gegeven aan het treffen van de maatregelen die zijn beschreven in het rapport 'Inrichtings- en monitoringsplan alluviaal bos Keersopbeemden', dat als bijlage 3 deel uitmaakt van deze regels, welke maatregelen nader zijn te duiden als de herinrichtingsvoorstellen volgens de hoofdstukken 2 en 3 en de monitoringsmethode volgens hoofdstuk 4.

Dit betekent dat wij de omgevingsvergunning in beginsel moeten weigeren tenzij:

1. de aangevraagde activiteit in lijn is met de in 'Nieuwe verbinding grenscorridor N69' en 'Nieuwe verbinding grenscorridor N69 – 1e herziening' opgenomen regels inzake afwijking (binnenplanse afwijking);
2. een AMvB ontheffing van het plan mogelijk maakt (kleine buitenplanse afwijking);
3. de motivering van het besluit van de gevraagde activiteit voldoet aan een goede ruimtelijke onderbouwing.

Wij hebben de aangevraagde activiteit aan de hiervoor genoemde uitzonderingen getoetst.

Motivering

Door de provincie Noord-Brabant is een Ruimtelijke onderbouwing in verband met het afwijken van voorwaarden binnen het Provinciaal inpassingsplan Grenscorridor N69 (d.d. 11 mei 2021) opgesteld. Uit de ruimtelijke onderbouwing volgt dat er geen noodzaak meer is voor de koppeling van de monitoring met de openstelling van de Nieuwe N69. Met o.a. waterschap De Dommel en Staatsbosbeheer heeft afstemming plaatsgevonden. Aanvullend is met belanghebbenden afgesproken dat vanaf ingebruikname van de weg voor tenminste 8 jaar wordt gemonitord in de Keersopperbeemden. Beleid of milieuaspecten vormen geen belemmering voor de aangevraagde situatie.

Op basis van voorgaande is er sprake van een goede ruimtelijke ordening en kan de omgevingsvergunning gelet op het bovenstaande en het bepaalde artikel 2.12, eerste lid, onder a sub 3 van de Wabo dan ook op deze grond wel worden verleend.

3.3. Conclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan zijn er ten aanzien van deze activiteit geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

In deze beschikking zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

4. HANDELINGEN MET MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN

4.1. Inleiding

Ingevolge artikel 2.2aa van het Besluit omgevingsrecht (hierna: Bor) is het realiseren van een project of het verrichten van een andere handeling als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) aangewezen als categorie activiteiten als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo).

Artikel 2.7 van de Wnb heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

4.2. Toetsing algemeen

De vergunning kan slechts worden verleend op de gronden zoals opgenomen in artikel 5.21, eerste lid, van het Bor.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt op grond van artikel 2.8 van de Wnb rekening gehouden met de gevolgen die het aangevraagde project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

4.2.1. Referentiedatum

Ten aanzien van andere effecten dan als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, wordt op basis van de Beleidsregel de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum betrokken.

4.3. Toetsing Natura 2000-activiteiten

4.3.1. Projectomschrijving

De aanvraag heeft betrekking op de volgende wijzigingen ten opzichte van de verleende vergunning op grond van de Wet natuurbescherming d.d. 3 oktober 2019 (kenmerk: Z/090635-STE): De termijn van twee jaar monitoring wordt gewijzigd naar 8 jaar en de koppeling met de in gebruik name van de weg wordt losgelaten, voor het overige blijven de rechtsgevolgen van de vergunning in stand.

4.3.2. Mogelijke effecten van het project

De onderhavige voorwaarden, die thans worden gewijzigd, zijn in de vergunning opgenomen met het doel om negatieve effecten op de waterhuishoudkundige situatie in de Keersopperbeemben (H91E0C: vochtige alluviale bossen) te voorkomen. Een mogelijk negatief effect is daarom de verandering in de waterhuishouding.

In de aanvraag wordt ten aanzien van dit aspect een nadere onderbouwing gegeven.

4.3.3. Verandering in de waterhuishouding

Ter hoogte van de Keersopperbeemden is op korte afstand van het tracé het habitatype H91E0C: vochtige alluviale bossen, aanwezig. Dit habitatype is gevoelig voor wijzigingen in de waterhuishoudkundige situatie. Met de aanleg van de weg is een ingreep in de bestaande sloot KS70 voorzien. Daarnaast worden enkele aanvullende maatregelen genomen om het water in het bos door te kunnen laten stromen richting de Keersop, teneinde langdurige stagnatie van grondwater en interne eutrofiering te voorkomen. Om de uitvoering van deze aanvullende maatregelen, en ook de monitoring van de effecten te borgen, zijn deze opgenomen in de voorschriften bij de vergunning van 3 oktober 2019. Voorliggende vergunning ziet toe op;

1. het wijzigen van de termijn van twee jaar monitoring naar 8 jaar monitoring;
2. het loslaten van de koppeling tussen monitoring en de in gebruik name van de weg.

Ad 1. Het wijzigen van de termijn van twee jaar monitoring naar 8 jaar monitoring.
Deze wijziging heeft geen effect op de waterhuishouding. Effecten zijn uit te sluiten.

Ad 2. Het loslaten van de koppeling tussen monitoring en de in gebruik name van de weg.
Uit de nadere onderbouwing bij de aanvraag blijkt dat de monitoring van de aanvullende maatregelen en van de waterhuishoudkundige effecten een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan het inregelen van het juiste waterhuishoudkundige beheer van het vochtige alluviale bos. Uit de monitoring is gebleken dat de maatregelen hebben geleid tot verbetering van de waterhuishoudkundige situatie in het vochtige alluviale bos en dat de vegetatie hierop goed lijkt te reageren. Gebleken is dat er nog voldoende (beheers)opties zijn om de hydrologie verder te optimaliseren. Uit de nadere onderbouwing blijkt voorts op geen enkele wijze dat de koppeling tussen de monitoring en de ingebruikname van de weg van meerwaarde kan zijn. De ingebruikname van de weg als zodanig kan niet tot verslechtering van de waterhuishoudkundige situatie leiden. Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege verandering in de waterhuishouding.

4.4. Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, geen significante gevolgen kan hebben voor het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'. Wij verlenen de gevraagde vergunning ingevolge artikel 2.1, aanhef en eerste lid, onder i, van de Wabo, juncto artikel 2.2aa van het Bor.

BIJLAGE 1: VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN

Provincie Noord-Brabant

Besluit 68/21

Voorgestelde behandeling

PS-vergadering : 1 oktober 2021

Onderwerp

Afgeven definitieve verklaring van geen bedenkingen op de Wabo-aanvraag onderdeel strijdig gebruik in het kader van het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) Nieuwe Verbinding Grenscorridor N69 (N69)

Datum

1 oktober 2021

Documentnummer

4957539

Provinciale Staten van Noord-Brabant;

Gelezen het voorstel van Gedeputeerde Staten d.d. 28 september 2021, nr. 68/21;

Overwegende dat in verband met het afwijken van het PIP Nieuwe Verbinding Grenscorridor N69 een verklaring van geen bedenkingen moet worden afgegeven,

Besluiten:

Een verklaring van geen bedenkingen af te geven op de Wabo-aanvraag onderdeel strijdig gebruik in het kader van het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) Nieuwe Verbinding Grenscorridor N69.

's-Hertogenbosch, 1 oktober 2021

Provinciale Staten voornoemd,

de voorzitter,

de griffier,

BIJLAGE 2: BEHANDELING ZIENSWIJZE

Behandeling zienswijze

In de periode van 4 augustus tot en met 15 september 2021 heeft de ontwerpbeschikking 'Omgevingsvergunning voor het in gebruik nemen van de N69 in afwijking van voorwaarden binnen het Provinciaal inpassingsplan Grenscorridor N69' ter inzage gelegen. Op 14 september 2021 is een mondelinge zienswijze ingediend op de ontwerpbeschikking. Het betreft een zienswijze namens de Inwoners van Dommelen-Zuid. Navolgend wordt de ontvangen zienswijze behandeld.

1 Vernetting van het gebied

A De inwoners van Dommelen-Zuid hebben de percelen gemeente Valkenswaard sectie G 1262, 4209 en sectie H 24 in eigendom en hebben last van de vernetting van het gebied, mede vanwege de vuilstort. Perceel G 1262 ligt gedeeltelijk in Natura 2000 gebied. De eigenaar heeft belang bij het genomen besluit. Het besluit is alleen gebaseerd op het rapport van B-WARE, waaruit blijkt dat de stuw werkt. Het B-WARE rapport heeft onvoldoende onderzocht wat de gevolgen voor alle betrokken percelen zijn.

B De Raad van State heeft gezegd dat 2 jaar monitoring nodig is om de verdere verslechtering van het Natura 2000 gebied tegen te gaan. Door het niet voltooiën van de 2 jaar monitoring is niet duidelijk wat er met de eigendommen van de Inwoners van Dommelen-Zuid gebeurt. Inwoners van Dommelen-Zuid willen daarom vasthouden aan de monitoringsperiode van 2 jaar. Het feit is dat de weg wordt opengesteld op grond van een het B-WARE rapport waarin wordt gesteld dat er nog dingen gaan veranderen. Met de stelling dat wellicht e.e.a. wordt gewijzigd, haalt B-WARE hun eigen stelling onderuit. De werking van de stuw wordt in twijfel getrokken.

C Vraag is of Provinciale Staten mag afwijken van de gevolgen zoals in het Provinciaal Inpassingsplan worden gesteld, omdat de vergunning Wet natuurbescherming is vernietigd.

Behandeling

A De percelen gemeente Valkenswaard sectie G 1262 en 4209 liggen buiten het plangebied van het provinciaal inpassingsplan en het plangebied waarop het voorliggende besluit betrekking heeft. De percelen liggen op korte afstand van het plangebied. Het uiterste westelijk deel van het perceel sectie G 1262 maakt deel uit van de oostelijke zijde van de beek De Keersop. Het perceel sectie G 4209 grenst in het westen aan de beek De Keersop. Perceel sectie H 24 ligt deel binnen het provinciaal inpassingsplan op circa 400 meter ten zuidoosten van de beek De Keersop. Het voorliggende besluit ziet echter uitsluitend op de monitoring van de vernetting van het alluviale bos in de Keersopperbeemden ten westen van De Keersop. Alle percelen van de Inwoners van Dommelen-Zuid liggen ten oosten van deze beek en door de ontwaterende werking van de beek zal vernetting van de percelen op de westoever dus geen gevolgen hebben voor de grondwaterhuishouding van percelen op de oostoever. In de uitspraak RVS:2018:1966 van 13 juni 2018 is onder rechtsoverweging 26.1 ook door de Raad van State aangegeven dat appellanten niet aannemelijk hebben gemaakt dat de maatregelen uit het herstelbesluit, met name de plaatsing van de stuw, zullen leiden tot verslechtering van de waterhuishouding van hun gronden in vergelijking met de situatie van de vernetting zonder stuw.

B De in de inpassingsplanregels en vergunningvoorschriften vastgelegde 2 jaar monitoring is gebaseerd op het rapport van B-WARE van 6 juli 2017. In de rapportage van B-WARE van 11 mei 2021 komt B-WARE tot een nieuw inzicht, te weten dat inmiddels zekerheid is ontstaan dat wordt voldaan aan de oorspronkelijk gestelde doelen, namelijk aanzienlijke vergroting van de grondwaterinvloed in de kom met

alluviaal bos, gecombineerd met voldoende waterafvoer om schade door vernatting te voorkomen. Het is dus niet langer noodzakelijk om de monitoring voort te zetten.

C Gedeputeerde Staten mogen met een Verklaring van geen bedenkingen van Provinciale Staten afwijken van het Provinciaal Inpassingsplan. In uitspraak RBOBR:2020:5069 is de Wnb-vergunning vernietigd, maar heeft de rechtbank de rechtsgevolgen van het vernietigde bestreden besluit in stand gelaten. De natuurvergunning bestaat dus nog steeds en kan door middel van voorliggend besluit worden aangepast.

2 Fietstunnel

A De fietstunnel is in het provinciaal inpassingsplan als tunnel voor alle verkeer opgenomen. Als er een besluit wordt genomen om de monitoring aan te passen, dient ook een besluit te worden genomen door de provincie om de tunnel als fietstunnel uit te voeren.

B Auto's en tractoren passen onder de fietstunnel, maar door de aanwijzing als fietstunnel kan perceel sectie H 24 niet worden bereikt.

C Perceel sectie H 24 heeft deels een verkeersbestemming, waardoor het niet te gebruiken is als landbouwgrond.

D Aan de realisatie van de tunnel is meegewerkt met de toezegging dat er een tunnel werd gerealiseerd voor alle verkeer. Daar heeft marktpartij een toezegging gedaan. Hiertoe wordt een mail overlegd.

E De Raad van State heeft het verzoek om voorlopige voorziening met betrekking tot de tunnel onder de procedure van 'Het Haakje' gezet.

F Via het haakje kan perceel sectie H 24 niet worden bereikt, want 'Het Haakje' kan niet worden bereikt met de tractor daar deze geen gebruik mogen maken van de nieuwe weg.

Behandeling

A Het voorliggend besluit heeft enkel betrekking op de monitoring in de Keersopperbeemden. De wijzigingen zien niet op andere onderdelen van het inpassingsplan, en dus ook niet op bedoelde onderdoorgang. Het provinciaal inpassingsplan laat op basis van artikel 6.1 sub i onder 4 een onderdoorgang toe. Het provinciaal inpassingsplan regelt niet voor welk type verkeer de onderdoorgang mag worden gebruikt. Dat wordt bepaald door een verkeersbesluit.

B Het verkeersbesluit waarin is besloten dat de tunnel enkel toegankelijk is voor (brom-)fietsen betreft een andere procedure.

C Perceel sectie H 24 heeft inderdaad deels een verkeersbestemming. Op grond van het overgangsrecht, artikel 16 van het provinciaal inpassingsplan, kan de grond worden gebruikt als landbouwgrond.

D De ontvangen mail heeft betrekking op het afgeven van een afschrift van het verzoek aan de Raad van State (d.d. 25-10-2020) om voorlopige voorziening tot stillegging van de onderdoorgang Mgr. Smetsstraat. Hieruit blijkt niet dat er een toezegging is gedaan dat er een tunnel wordt gerealiseerd voor alle verkeer.

E De procedure van 'Het Haakje' nummer 201907474/1/R2 betreft een gemeentelijk bestemmingsplan.

F Uit de kaarten behorende bij het verkeersbesluit volgt dat landbouwvoertuigen zijn toegestaan tot de opritten van de Nieuwe Verbinding N69, waardoor het 'Het Haakje' wel degelijk bereikt kan worden met de tractor.

3 Projectplan waterwet

A In het plan van het waterschap zit extra vernatting van het gebied. Van het waterschap moeten de percelen van de Inwoners van Dommelen-Zuid een zwaardere bestemming krijgen i.v.m. hydrologie. Het

bestemmingsplan van de gemeente moet hiervoor worden herzien. Tot er duidelijkheid is over het bestemmingsplan buitengebied moet de ingebruikname van de weg worden uitgesteld.

Behandeling

A Het projectplan Waterwet Keersopperbeemden en het wijzigen van het bestemmingsplan betreft andere procedures van waterschap en gemeente.

4 Natuurbeheerplan 2019

A Bij de Raad van State loopt nog een procedure wijziging verordening ruimte kaartaanpassing natuurbeheersplan 2019.

Behandeling

A De procedure wijziging verordening ruimte kaartaanpassing natuurbeheersplan 2019 betreft een andere procedure.

5 Zorgvuldigheid

A Er is een besluit genomen om de weg eerder open te stellen zonder dat de juridische gevolgen voldoende zijn onderzocht. Het besluit is daardoor onzorgvuldig tot stand gekomen.

Behandeling

A In de zienswijze is niet aannemelijk gemaakt dat de juridische gevolgen onvoldoende zijn onderzocht. Het besluit is zorgvuldig tot stand gekomen.

6 Overleg

A De Inwoners van Dommelen-Zuid staan open voor overleg.

Behandeling

A Naar aanleiding van de ontvangen zienswijze heeft de provincie op 21 september 2021 een bezoek gebracht aan de vertegenwoordiger van de Inwoners van Dommelen-Zuid. Daar is een nadere toelichting gegeven op het voorliggend besluit, het overgangsrecht en de verhouding tot overige procedures, zoals het feit dat op basis van het verkeersbesluit landbouwvoertuigen zijn toegestaan tot de opritten van de Nieuwe Verbinding N69. Ook is duidelijk gemaakt dat de in dit besluit mogelijk gemaakte wijzigingen geen invloed zullen hebben op de percelen van de inwoners van Dommelen-Zuid.

7 Conclusie

Hetgeen aangedragen in de zienswijze wordt niet geregeld door het besluit. De zienswijze geeft geen aanleiding tot het wijzigen van het besluit.

Formuliertersie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	6076865
Aanvraagnaam	Verzoek tot afwijking voorwaarden PIP N69
Uw referentiecode	N69.01
Ingediend op	11-05-2021
Soort procedure	Uitgebreide procedure
Projectomschrijving	De aanleg van de N69 verloopt voorspoedig. De verwachting is dat deze eerder in gebruik kan worden genomen. Het zsm openstellen van de N69 is van groot maatschappelijk belang. De provincie onderzocht daarom of en hoe dit verantwoord kan, irt de in het PIP en in verleende vergunningen gestelde voorwaarden dat het in gebruik nemen van de N69 geen negatieve gevolgen heeft voor het omliggende Natura2000 gebied. Dat blijkt het geval. Vandaar deze aanvraag voor wijziging van de gestelde voorwaarden.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Ja
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Logboek monitoring alluviaal bos Keersopperbeemden (Royal HaskoningDHV)
Bijlagen n.v.t. of al bekend	Geen
Bevoegd gezag	
Naam:	Provincie Noord-Brabant
Bezoekadres:	Brabantlaan 1 's-Hertogenbosch
Postadres:	Postbus 90151 5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoonnummer:	
E-mailadres:	
Website:	www.brabant.nl

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden

- Handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden

Bijlagen



Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Bergeijk
Kadastrale gemeente	Bergeijk
Kadastrale sectie	C
Kadastraal perceelnummer	938
Bouwplannaam	N69
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☒ Ja ☐ Nee
Specificatie locatie	De nieuwe N69 loopt van de Luikerweg tot aan de Locht in Veldhoven (8,5km). De begrenzing van de aanvraag komt overeen met het PIP Grenscorridor N69. Let op: Provincie is bevoegd gezag!

3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie	let op: Dit betreft een aanvraag binnen inpassingsplan. Het bevoegd gezag is daarom provincie en niet gemeente Bergeijk!!
----------------------------------	---



Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

Het betreft een verzoek wijziging voorwaarden verleende vergunningen. Zie voor meer toelichting de bijlage ruimtelijke onderbouwing.

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☒ Ja
☐ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☐ Ja
☒ Nee

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☐ Ja
☒ Nee

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- ☐ Ja
☒ Nee

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

- ☐ Wonen
☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt.

Het betreft een nieuwe provinciale weg van 8,5km. De uitvoering hiervan is momenteel in volle gang.

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

- ☐ Wonen
☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.

Verkeersdoeleinden.

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst	-	-	-
Cel	-	-	-
Gezondheidszorg	-	-	-
Industrie	-	-	-
Kantoor	-	-	-
Logies	-	-	-
Onderwijs	-	-	-
Sport	-	-	-
Winkel	-	-	-
Overige gebruiksfuncties	-	-	-

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

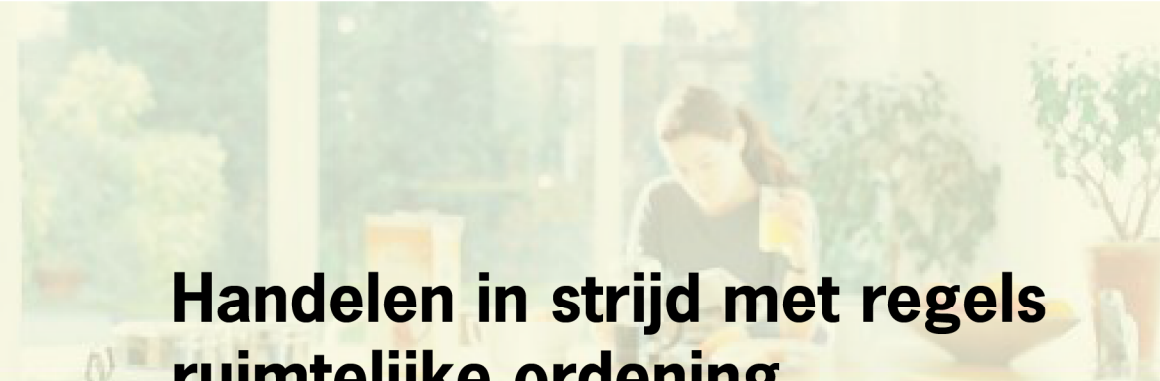
Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	-	-
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	-	-
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	-	-
- Ramen	-	-
- Deuren	-	-
- Luiken	-	-
Dakgoten en boeidelen	-	-
Dakbedekking	-	-

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
☒ Nee



Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?

- ☒ Bestemmingsplan
- ☐ Beheersverordening
- ☐ Exploitatieplan
- ☐ Regels op grond van de provinciale verordening
- ☐ Regels op grond van een AMvB
- ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.

Afwijking van de gestelde voorwaarde dat effecten van de betreffende maatregelen gedurende twee jaar worden gemonitord voor ingebruikname van de weg, welke opgenomen is in de planregels artikel 6, lid 6.3.1, onder c, sub 3, en door Provinciale Staten bevestigd in overweging 20.1 van de uitspraak Raad van State 18 juni 2018.

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

De weg is nu in aanleg.

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Verkeersdoeleinden

Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.

Overeenkomstig vastgesteld PIP. Aanvraag betreft puur wijziging van voorwaarden en niet wijziging van in PIP beoogd gebruik.

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

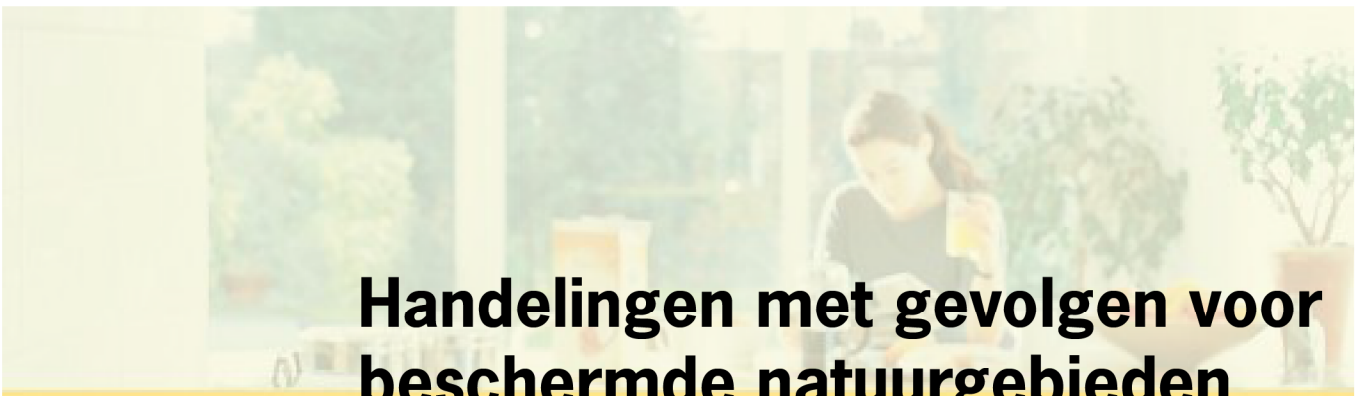
- ☐ Ja
- ☒ Nee

Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?

- ☐ Ja
- ☒ Nee



Handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden

1 Handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden

Wat is de naam van het Natura 2000-gebied? (Indien meerdere gebieden, wat zijn de namen)

Leenderheide, Groote Heide en De Plateaux

Wat is de precieze afstand van de activiteit tot het Natura 2000-gebied (de Natura 2000-gebieden)?

De weg kruist de beken Keersopperbeemden en De Run en ligt nabij de Keersopperbeemden,

Wat is de aard en omvang van de activiteit?

Het betreft een wijziging van gestelde voorwaarden, zie ruimtelijke onderbouwing.

In welke periode zal de activiteit worden uitgevoerd? (Indien meerdere periodes, welke periodes)

Uitvoering tot Q4 2021.

Waarop heeft de aanvraag betrekking?

- ☐ een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied
- ☒ andere handelingen dan een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied

Heeft de aanvraag betrekking op het veroorzaken van stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig habitat of habitat van voor stikstof gevoelige soorten waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt in een Natura 2000-gebied dat in het programma aanpak stikstof, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, van het Besluit natuurbescherming is opgenomen?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Voeg een verslag bij van een onderzoek en de uitkomsten daarvan naar de mogelijkheid dat de andere handeling, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de desbetreffende Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.



Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
511Aanvraag_afwijken_voorwaarden_N69_pdf	20210511Aanvraag_afwijken_voorwaarden_N69.pdf	Anders	11-05-2021	In behandeling
luatie_maatregelen_alluviaal_bos_N69_pdf	Bware_Evaluatie maatregelen alluviaal bos N69.pdf	Anders	11-05-2021	In behandeling

Ruimtelijke onderbouwing in verband met het afwijken van voorwaarden binnen het Provinciaal inpassingsplan Grenscorridor N69

Ruimtelijke onderbouwing m.b.t. afwijking van voorwaarden Pip en de voorwaarden
in de vergunning Wnb en de omgevingsvergunningen bouw

Provincie Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC 'S-HERTOGENBOSCH

Datum: 11 mei 2021

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	2
1.1	Inleiding	2
2	VERZOEK OM WIJZIGING	3
2.1	Motivatie van het wijzigingsverzoek	4
3	UITVOERBAARHEID	7
3.1	Financiële uitvoerbaarheid.....	7
3.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	7
4	RESUME	8

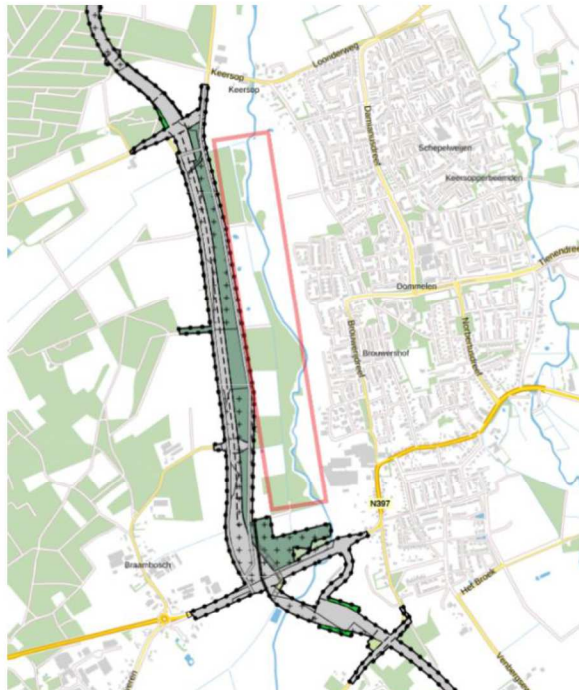
1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Als onderdeel van het programma Grenscorridor N69 legt de provincie momenteel de Nieuwe verbinding N69 aan (hierna: N69), waarvan het Provinciaal inpassingsplan (hierna: PIP) in juni 2018 onherroepelijk is geworden. Vervolgens is het werk eind 2018 gegund met als opleverdatum 31 december 2021.

Tegen het PIP is door belanghebbenden destijds bezwaar gemaakt bij de Raad van State. Eén bezwaar betrof de mogelijke negatieve gevolgen van vernatting van het alluviale bos (Natura 2000) langs de Keersopperbeemden, welke in het plan voorzien is als herstelmaatregel. Als reactie daarop zijn op last van de Raad van State de inrichtingsmaatregelen verder gedetailleerd¹ en is voorzien in een monitoringsplan². De uitvoering daarvan is als voorwaardelijke verplichting opgenomen in de planregels van het PIP in relatie tot ingebruikname van de nieuwe N69. Dezelfde verplichting is opgenomen in de voor het project verleende natuurvergunning en omgevingsvergunningen bouwen.

Onderdeel ervan is de voorwaarde dat voor de monitoring een termijn van 2 jaar geldt in relatie tot de openstelling van de nieuwe N69. Deze tijd werd nodig geacht om duidelijk te krijgen op welke wijze de stuw in de afvoergreppel naar de Keersop moet worden ingezet om in geval van eutrofiëring significantie negatieve effecten voor de Keersopperbeemden te voorkomen.



Figuur 1. Indicatieve weergave Keersopperbeemden met in rode kader het betreffende alluviaal bos

¹ Inschatting van de mogelijke effecten van hydrologische ingrepen op een alluviaal bos in de Keersopbeemden, B-ware (, 12 januari 2017)

² Inrichtings- en monitoringsplan alluviaal bos Keersopbeemden, B-ware (, 6 juli 2017)

2 VERZOEK OM WIJZIGING

De aanleg van de N69 verloopt heel voorspoedig. De aannemer pakt het werk voortvarend aan en de winters gedurende de uitvoeringsperiode waren relatief zacht. Hierdoor ligt, ondanks de corona-perikelen, het werk voor op schema. De verwachting is dat de weg in oktober 2021 al gereed is om in gebruik te nemen. De provincie heeft daarom onderzocht of en hoe een vervroegde opening verantwoord mogelijk is, in relatie tot de in het PIP en de natuurvergunning gestelde voorwaarden dat het in gebruik nemen van de N69 geen negatieve gevolgen heeft voor het omliggende Natura2000 gebied. Dat blijkt het geval.

Het zo spoedig mogelijk openstellen van de Nieuwe verbinding N69 is voor de regio van groot maatschappelijk belang. Het gebied zit nu op slot. Hoe eerder de Nieuwe verbinding N69 en daarmee ook Kempenbaan-West en diverse lokale Nulplusmaatregelen in gebruik genomen kunnen worden, hoe sneller de doorstroming en leefbaarheid in de Brainportregio verbetert. Vanuit inhoudelijk oogpunt is het onlogisch en niet nodig om de juridisch gestelde voorwaarde van twee jaar monitoring *in relatie tot openstelling van de weg* in stand te houden. Kortom, het verzoek om wijziging betreft slechts het loslaten van de koppeling mbt 2 jaar monitoren in relatie tot openstellen van de nieuwe N69. De monitoring zelf wordt wel voortgezet. Zie voor nadere inhoudelijke onderbouwing paragraaf 2.1.1.

Voor het eerder open kunnen stellen van de nieuwe N69 is sprake van de volgende wijzigingen:

- a. Afwijking van de gestelde voorwaarde dat effecten van de betreffende maatregelen gedurende twee jaar worden gemonitord voor ingebruikname van de weg, welke opgenomen is in de planregels artikel 6, lid 6.3.1, onder c, sub 3, en door Provinciale Staten bevestigd in overweging 20.1 van de uitspraak Raad van State 18 juni 2018.
- b. Afwijking van de voorwaarden opgenomen in de verleende beschikkingen N69 van onderstaande vergunningen, waarin verwezen wordt naar de bij a. genoemde voorwaarden.

omschrijving vergunning	kenmerk	datum verleend
Omgevingsvergunning bouw kw2	HZ_WABO-2019-9636	6-11-2019
Omgevingsvergunning bouw kw9	HZ_WABO-2019-9731	6-11-2019
Omgevingsvergunning bouw kw3, kw4	HZ_WABO-2019-9194	21-11-2019
Omgevingsvergunning bouw kw5	HZ_WABO-2019-11020	19-12-2019
Omgevingsvergunning bouw kw8	HZ_WABO-2019-11023	20-12-2019
Omgevingsvergunning bouw kw12	HZ_WABO-2019-11647	24-1-2020
Omgevingsvergunning bouw kw6 en kw7	HZ_WABO-2019-10614	4-3-2020
Omgevingsvergunning bouw kw1	HZ_WABO-2020-2117	25-3-2020
Omgevingsvergunning bouw kw3	HZ_WABO-2020-2683	6-4-2020
Omgevingsvergunning bouw kw12 prefab	HZ_WABO-2020-5931	6-5-2020
Omgevingsvergunning bouw kw14 en kw15	HZ_WABO-2020-4637	7-9-2020
Omgevingsvergunning bouw kw15 geopolymeer	HZ_WABO-2020-14181	18-1-2021
Omgevingsvergunning planologie kw14 en kw15	HZ_WABO-2020-1944	6-7-2020
Wnb-vergunning	Z/090635	3-10-2019

Tabel 1. Overzicht verleende vergunningen waarin de voorwaarde is opgenomen

2.1 Motivatie van het wijzigingsverzoek

2.1.1 Planologie: Provinciaal Inpassingsplan grenscorridor N69

Voorwaarden planregels artikel 6, lid 6.3.1, onder c, sub 3

Eén van de voorwaarden voor het aanleggen en in gebruik nemen van de N69 is dat er per saldo geen negatieve gevolgen zullen zijn voor de omliggende natuur die als Natura2000 habitattypen is aangewezen. Dit geldt in het bijzonder voor een stukje alluviaal bos langs de Keersop, ten westen van Dommelen. Als onderdeel van de beroepsprocedure bij de Raad van State is in 2017 middels onderzoek geconcludeerd dat, ondanks de geringe toename van stikstofdepositie, behoud van dit alluviale bos is verzekerd indien enkele hydrologische ingrepen worden uitgevoerd die de toevoer van grondwater versterken. Wel zou moeten worden verzekerd dat er geen nadelige neveneffecten van de vernatting zouden kunnen optreden, en daarom zijn aanvullende maatregelen, zoals de aanleg van een stuw, getroffen om een dergelijke te grote vernatting te voorkomen.

Om dit te borgen is in artikel 6, lid 6.3.1, onder c, sub 3 van de planregels behorende bij het PIP N69 opgenomen dat de Nieuwe verbinding N69 pas in gebruik mag worden genomen nadat de herinrichting volgens de hoofdstukken 2 en 3 van het (in voorliggende ruimtelijke onderbouwing paragraaf 1.1 genoemde) rapport van B-Ware van 6 juli 2017 is uitgevoerd en de effecten daarvan gedurende twee jaar zijn gemonitord op de manier die in hoofdstuk 4 van dat rapport is beschreven. De termijn van twee jaar werd nodig geacht voor voldoende inzicht in de wijze hoe de stuw in de afvoergreppel naar de Keersop moet worden ingezet om in geval van eutrofiëring significantie negatieve effecten voor de Keersopperbeemden te voorkomen.

Monitoring

De realisatie van de maatregelen (en daarmee start van de monitoring) was oorspronkelijk gepland voor het 3e kwartaal 2019. Door procedures van de omgeving tegen onder andere de Wet natuurbescherming (waarbij de provincie uiteindelijk in het gelijk is gesteld) zijn deze werkzaamheden vertraagd. De belangrijkste maatregelen zijn uiteindelijk december 2019 en maart 2020 gerealiseerd, waarna de monitoring is gestart.

Inmiddels loopt de monitoring sinds begin 2020. Daaruit blijkt dat vanuit inhoudelijk oogpunt het onlogisch en niet nodig is om de juridisch gestelde voorwaarde van twee jaar monitoring *in relatie tot openstelling van de weg* in stand te houden. Er is nu al voldoende inzicht in de noodzakelijke hoogte van de stuw, om vernattingsschade te voorkomen in zeer natte perioden, zowel in de zomer als in de winter.

Deze conclusie wordt ondersteund door B-ware (auteur van de rapportages die ten grondslag lagen aan de in het PIP gestelde voorwaarden), waterschap de Dommel (beheerder watersysteem) en Staatsbosbeheer (beheerder gebied Keersopperbeemden). Uit de monitoringsresultaten die tot nu toe voorhanden zijn³ blijkt dat bij een stuwhoogte van 21,80 meter +NAP geen vernattingsschade kan optreden. B-ware heeft op verzoek van de provincie de wijze van de lopende monitoring door RHDHV beoordeeld, de actuele resultaten ervan en daaraan gekoppeld het voornemen van de provincie om een verzoek om wijziging in te dienen. Het kader op de volgende pagina geeft de kern van de conclusie van B-ware⁴ weer.

³ Bijlage I. Logboek monitoring alluviaal bos Keersopperbeemden (Royal HaskoningDHV, 8 april 201)

⁴ Beknopte evaluatie van de mitigerende maatregelen in en monitoring van het alluviale bos in de Keersopperbeemden, B-ware (11 mei 2021)

De monitoring en de veldbezoeken hebben de volgende zaken duidelijk gemaakt:

- *De hydrologische ingrepen hebben geleid tot een toegenomen grondwaterinvloed in de kom met alluviaal bos*
- *De afvoer van water is hersteld door de blokkades in de afvoersloot te doorgraven*
- *De waterafvoer vindt nu plaats vanaf een niveau van 21,80 meter +NAP, wat een verzekering is dat er geen vernattingsschade gaat optreden in zeer natte perioden, zowel in de zomer als in de winter*

Hiermee is zekerheid ontstaan dat wordt voldaan aan de oorspronkelijk gestelde doelen, namelijk aanzienlijke vergroting van de grondwaterinvloed in de kom met alluviaal bos, gecombineerd met voldoende waterafvoer om schade door vernatting te voorkomen. Het verdwijnen van algenbloei en het vitaal uitlopen van elzenzegge, na optimalisatie van de waterafvoer, geven een eerste indicatie dat de vegetatie positief reageert op de verbeterde hydrologie.

Voor het onderbouwen van bovenstaande conclusie is het niet strikt noodzakelijk om de monitoring voort te zetten.

(Bron: B-ware, mei 2021)

Zoals B-ware stelt is het nu de stuwhoogte bekend is, niet langer noodzakelijk om de monitoring voort te zetten. Wel gaan er op korte termijn waarschijnlijk nog belangrijke ingrepen plaats vinden in de hydrologie in het kader van het projectplan Waterwet Keersop van waterschap De Dommel. Monitoring van aanvoer van grondwateraanvoer, afvoer van oppervlaktewater en inundatie met water uit de Keersop wordt in dat kader wel aanbevolen, met name om de effecten op de vegetatie te kunnen vaststellen. Mogelijk zal dat projectplan leiden tot een toekomstige lichte aanpassing van de stuwhoogte in de afvoersloot. Met het oog daarop zal de monitoring derhalve worden voortgezet.

Het logboek met de resultaten en conclusies van de inrichting en monitoring (RHDHV) en conclusie B-ware zijn bijgevoegd als bijlagen.

Projectplan waterwet Keersop

Recent is het projectplan Waterwet Keersop van Waterschap de Dommel vastgesteld. Het plan ligt sinds 1 april 2021 ter inzage. In dit plan zijn maatregelen opgenomen die tot doel hebben om de hydrologische omstandigheden en kwaliteit van de bodem en het (grond)water in het projectgebied Keersopperbeemden te verbeteren. Het waterschap start met de werkzaamheden bij het alluviale bos zodra de Nieuwe N69 opengesteld is. Vanuit het projectplan Keersop van het waterschap zal de inrichting op onderdelen dus weer wijzigen. Uiteraard is ook het waterschap gehouden aan het voorkómen van negatieve gevolgen voor Natura2000. De maatregelen van het waterschap zijn erop gericht om het betreffende gebied te versterken, aanvullend op de maatregelen die vanuit de N69 zijn genomen. Onderdeel van het projectplan is een monitoringplan, waarmee ook het waterschap tijdens uitvoering en na afronding van hun projectplan het gebied blijft monitoren om tijdig ongewenste ontwikkelingen te kunnen bijsturen.

Zowel het waterschap als Staatsbosbeheer zijn direct betrokken bij de monitoring van de maatregelen gesteld in het PIP en daaruit voortkomende acties mbt bijsturing. De provincie heeft de resultaten van de monitoring en het voornemen van het verzoek tot wijzigen gestelde voorwaarden met beide partijen besproken. Zowel het waterschap als Staatsbosbeheer ondersteunen de conclusies en van daaruit dit verzoek. Het waterschap heeft aangegeven open te staan voor de suggesties van B-ware (Beknopte evaluatie, mei 2021) om mee te nemen bij uitvoering van het projectplan Waterwet Keersop.

2.1.2 Wet Natuurbescherming

Eén van de voorwaarden voor het aanleggen en in gebruik nemen van de N69 is dat er per saldo geen negatieve gevolgen zullen zijn voor de omliggende natuur die als Natura2000 habitattipe is aangewezen.

Dit geldt in het bijzonder voor een stukje alluviaal bos langs de Keersop, ten westen van Dommelen. Daarom is in de beschikking als voorschrift opgenomen dat voldaan moet worden aan de voorwaarden genoemd in artikel 6, lid 6.3.1, onder c, sub 3 van de planregels behorende bij het PIP Nieuwe Verbinding N69.

2.1.3 Omgevingsvergunningen Bouw

Vanuit de beschikkingen voor de diverse verleende omgevingsvergunningen bouw is als voorschrift opgenomen dat voldaan moet worden aan de voorwaarden genoemd in artikel 6, lid 6.3.1, onder c, sub 3 van de planregels behorende bij het PIP N69. Deze voorwaarde is overgenomen in de omgevingsvergunningen bouw om te borgen dat de kunstwerken niet in gebruik worden genomen in strijd met het PIP.

2.1.4 Maatschappelijk belang

De aanleg van de N69 gebeurt vanuit een groot maatschappelijk belang. Openstelling van de weg ontlast het hele gebied van Eindhoven tot aan België, en van Eersel en Veldhoven tot aan Heeze-Leende. Een goede bereikbaarheid en doorstroming in dit gebied is cruciaal voor de Brainportregio. De provinciale weg N69 gaat nu echter dwars door Aalst en Valkenswaard en veroorzaakt er veel overlast. Om die reden is in 2012 een gebiedsbreed convenant gesloten, waarbij het totale gebied een impuls krijgt via niet alleen de realisatie van de Nieuwe N69, als ook een pakket Nulplusmaatregelen (lokale verkeersmaatregelen om sluipverkeer tegen te gaan) en diverse Gebiedsimpuls-projecten ter versterking van doelen op het gebied van water, natuur en recreatie.

De ingebruikname van de N69 hangt samen met de inwerkingtreding van veel van de lokale verkeersmaatregelen. Want een lokale weg kan pas afgewaardeerd worden als de Nieuwe verbinding N69 in gebruik is genomen. Dus hoe eerder dat het geval is, hoe eerder ook de overlast kan afnemen waar het gebied al jaren mee kampt.

De nieuwe N69 sluit bij de Locht aan op het project Kempenbaan-West. De planning van dit project van gemeente Veldhoven loopt gelijk op met die van de N69. Dat betekent dat verkeer vanuit ASML bij de openstelling van de N69 direct gebruik kan maken van deze verbinding. Daarentegen, als de N69 niet open zou mogen door de gestelde voorwaarde van twee jaar monitoren in relatie tot openstelling van de N69, dan kan verkeer vanaf ASML niet verder dan het nieuwe viaduct bij de A67. Dit terwijl uit de monitoring blijkt dat er *inhoudelijk* geen reden is om de periode van monitoren te koppelen aan openstelling van de nieuwe N69.

3 UITVOERBAARHEID

3.1 Financiële uitvoerbaarheid

Zoals ook benoemd in de correspondentie met Waterschap de Dommel waarin de afspraken zijn vastgelegd over de realisatie en monitoring van de mitigerende maatregelen (C2203382/4236941, 26 juli 2017), staat de provincie garant voor de kosten die hiermee gemoeid zijn. De kosten zijn opgenomen in het projectbudget.

3.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op basis van de door Provinciale Staten af te geven Verklaring Van Geen Bedenkingen van Provinciale Staten wordt een omgevingsvergunning verleend voor het afwijken van het inpassingsplan, en daarmee overeenstemmende wijzigingen van de eerder verleende vergunningen. Het ontwerp van de omgevingsvergunning wordt gedurende 6 weken ter inzage gelegd. In die periode kan een ieder hierop een zienswijze indienen. Verder is vooroverleg gepleegd met de betrokken overheidsorganen (waaronder waterschap de Dommel en Staatsbosbeheer) en met B-ware, de auteur van de rapportages die ten grondslag lagen aan de in het PIP gestelde voorwaarden. Zij stemmen allen in met het verzoek om wijziging. Tenslotte wordt het voornemen van verzoek om wijziging medio mei besproken met de appellanten die destijds vroegen om de monitoring en voorwaardelijke verplichting. Het belang voor de regio van een spoedige openstelling van de Nieuwe N69 is reeds in paragraaf 2.1.4 beschreven.

4 RESUME

Vanuit *juridische* grondslag is het nodig dat eerst twee jaar monitoring plaatsvindt voordat de Nieuwe N69 in gebruik kan worden genomen. Vanuit *inhoudelijke* redenen is er echter geen noodzaak meer voor de koppeling met openstelling van de Nieuwe N69. De monitoring was nodig om voldoende inzicht te krijgen in de wijze hoe de stuw in de afvoergreppel naar de Keersop moet worden ingezet, om in geval van eutrofiëring significantie negatieve effecten voor de Keersopperbeemden te voorkomen. Uit de resultaten van de lopende monitoring blijkt dat die inzichten inmiddels zijn verkregen, en dat het dus niet langer nodig is om de openstelling van de weg daarvan afhankelijk te stellen.

Door openstelling van de Nieuwe N69 krijgt de regio eindelijk de impuls waar ze al jaren op wacht. Het gebied zit nu op slot. Hoe eerder de nieuwe N69 en daarmee ook Kempenbaan-West en diverse Nulplusmaatregelen open kunnen, hoe sneller de doorstroming en leefbaarheid in onze Brainportregio verbetert.

Bekijk voor actuele foto's en filmpjes over de realisatie Nieuwe verbinding N69 op:
<https://www.grenscorridor69.nl/nieuwe-n69/blik-op-het-project>.

Beknopte evaluatie van de mitigerende maatregelen in en monitoring van het alluviale bos in de Keersopperbeemden



B-WARE Research Centre
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen

Opdrachtgever: Provincie Noord-Brabant • Rapportnummer: RP-21.016.21.41
Auteur: • Datum: 11 mei 2021

Inleiding

Momenteel wordt de N69 rondom Valkenswaard aangelegd. Hiervoor is door de provincie Noord-Brabant onder andere een provinciaal inpassingsplan (PIP) opgesteld. Eén van de voorwaarden voor het aanleggen en in gebruik nemen van de N69 is dat er per saldo geen negatieve gevolgen zullen zijn voor de omliggende natuur die als Natura2000 habitattype is aangewezen. Dit geldt in het bijzonder voor een stukje alluviaal bos langs de Keersop, ten westen van Dommelen. Op basis van een veldbezoek en enkele metingen is in 2017 geconcludeerd dat behoud van dit alluviale bos kan worden verwacht indien enkele hydrologische ingrepen worden uitgevoerd die de toevoer van grondwater versterken en voldoende afvoer van oppervlaktewater garanderen (, 2017a). Ook was de verwachting dat de natuurwaarde van dit bosje zich gunstig zou gaan ontwikkelen na deze ingrepen.

Tegen het provinciaal inpassingsplan (PIP) dat de aanleg van de N69 mogelijk maakt, is door verschillende partijen bezwaar gemaakt. Eén bezwaar betrof de mogelijke negatieve gevolgen van te sterke vernatting van het alluviale bos die kan optreden door de drainerende werking van de aangrenzende watergang over een lengte van 300 meter op te heffen. Op last van de Raad van State zijn de inrichtingsmaatregelen verder gedetailleerd en is voorzien in een monitoringsplan (2017b).

In december 2019 en maart 2020 zijn de twee belangrijkste maatregelen uit het monitoringsplan uitgevoerd. Ten eerste zijn de taluds van de sterk drainerende watergang K570 ter hoogte van het alluviale bos tijdelijk afgedekt met bentoniet-houdend geotextiel, waardoor de ontwaterende werking sterk is afgenomen. Ten tweede is de greppel die water uit de laagte met alluviaal bos kon afvoeren naar de Keersop weer hersteld. Deze was in het verleden geblokkeerd door onder meer het schouwpad langs de Keersop, maar deze blokkades zijn doorgraven. Deze watergang wordt in het vervolg van het stuk aangeduid als "de afvoersloot". Tevens is er een stuw geplaatst in deze afvoersloot. Hiermee kan de waterafvoer uit de laagte worden gereguleerd. Begin 2020 is door Royal Haskoning-DHV gestart met de monitoring van de effecten van deze ingrepen. Ook is relevant dat in oktober 2020 de diepe sloot aan de westzijde van de Keersopperdreef is gedempt; dit versterkt waarschijnlijk de aanvoer van grondwater naar het alluviale bos.

De aanleg van de N69 loopt heel voorspoedig en de verwachting is dat deze eind oktober 2021 gereed is. De provincie wil daarom bekijken of en hoe een vervroegde opening verantwoord mogelijk is. Dit in relatie tot de in het PIP gestelde termijn van het gedurende 2 jaar monitoren van de mitigerende maatregelen in de Keersopperbeemden. Als uit de monitoringresultaten tot en met april 2021 blijkt dat het, kijkend naar de inhoudelijk gestelde doelen, verantwoord is om de weg eerder te openen, dan wil de provincie een verzoek indienen om de voorwaarden te wijzigen. De Provincie heeft daarom aan B-WARE gevraagd om de opzet en resultaten van de monitoring te beoordelen en aanvullend een veldbezoek af te leggen met de partij die de monitoring uitvoert: RH-DHV. In deze notitie worden de beschikbare monitoringresultaten geëvalueerd en wordt op basis van de monitoring en het veldbezoek een inschatting gemaakt van de effecten van de genomen maatregelen.

Monitoring effect herstelmaatregelen

De onderdelen waaruit de monitoring zou moeten bestaan, zijn beschreven in een monitoringsplan (, 2017b). Deze onderdelen zijn overgenomen door RH-DHV (, 2020). De monitoring is gestart na het uitvoeren van de maatregelen in maart 2020. Figuur 1 is overgenomen uit het inrichtingsplan, hierop is aangegeven welke maatregelen er dienen te worden genomen om de standplaatsvoorwaarden te verbeteren en risico's op eventuele negatieve bijwerkingen te minimaliseren. Verreweg de twee belangrijkste maatregelen zijn het opheffen van de drainerende werking van de KS70 ter hoogte van het alluviale bos, en het herstellen van de afvoersloot. Het herstellen van de verbinding tussen het zuidelijk en het noordelijk deel van de laagte is een extra maatregel die waarschijnlijk tot een kleine, verdere verbetering van de waterhuishouding in het zuidelijk deel leidt waar op dit moment weinig kenmerkende soorten van alluviaal bos aanwezig zijn.



Figuur 1: Kaart uit het monitorings- en inrichtingsplan (, 2017b), waarop onder andere de te nemen hydrologische maatregelen zijn weergegeven. De afvoersloot plus geplaatste stuw is rechtsboven zichtbaar.

Opzet monitoring

- In het alluviale bos wordt op drie plaatsen de samenstelling van het bodemvocht gevolgd. Dit wordt verzameld met rhizon-samplers, die telkens op dezelfde plek ongeveer 10 cm diep in de bodem worden gestoken.
- Op deze locaties wordt ook jaarlijks een vegetatie-opname gemaakt.
- De stijghoogten in twee peilbuizen die al geplaatst waren, worden automatisch gevolgd middels een diver. Ook worden 3x/jaar monsters uit deze buizen genomen voor de waterkwaliteit.
- Enkele malen per jaar worden watermonsters van de relevante oppervlaktewateren genomen.
- De water- en bodemvochtmonsters worden geanalyseerd op de in het monitoringsplan genoemde parameters.
- Er wordt regelmatig een inspectieronde door het hele gebied gemaakt, met bijzondere aandacht voor kwelverschijnselen en waterstromen.

In principe is deze monitoring voldoende om de effecten van de genomen ingrepen goed in beeld te krijgen en tijdig bij te kunnen sturen. De monitoring is mede gericht op mogelijke negatieve bijwerkingen van de te verwachten vernatting. Echter, waarschijnlijk door de wederom zeer droge zomer van 2020, is in dat jaar vernatting nog niet opgetreden. Ook konden minder bodemvocht-monsters worden verzameld omdat de toplaag in de droge zomer te sterk was uitgedroogd. In de winter van 2020/2021 was er wel sprake van natte omstandigheden.

Resultaten monitoring

Een meting van de waterkwaliteit in peilbuis 1 (grasland west van alluviaal bos) bevestigt dat er zeer hoge sulfaatconcentraties aanwezig zijn in het toestromende grondwater. In het alluviale bos zijn zowel op 1,5 als op 4,7 meter onder maaiveld slechts matig hoge concentraties aanwezig. Opmerkelijk is het lage ijzergehalte in de drie peilbuizen; in grondwater zit meestal vrij veel ijzer. Dit is niet het gevolg van nitraatuitspoeling, want ook het nitraatgehalte is laag. De grote verschillen in grondwaterkwaliteit, en de aanwezigheid van preferente stroombanen, geven aan dat er sprake is van een complexe hydrologische situatie.

Het bodemvocht in de toplaag is tot nu toe eenmaal gemeten, in juni 2020. De gehalten ammonium, fosfor, zwavel en ijzer waren zeer hoog. De zuurgraad is in de voorlopige rapportage niet aangegeven, maar volgens aanvullende informatie van RH-DHV was de pH lager dan 4,2 en was de alkaliniteit dus nul. De toplaag van de bodem was dus sterk verzuurd. Pyrietoxidatie lijkt hiervoor dan de meest voor de hand liggende oorzaak, mogelijk als gevolg van de drie droge zomers. Deze sterke verzuring is waarschijnlijk de oorzaak van de hoge concentraties opgelost ijzer in het bodemvocht. Deze resultaten onderstrepen dat er al langere tijd sprake is van een zwavelprobleem. Meer doorstroming en een niet te hoog waterpeil (aanvoer grondwater, afvoer oppervlaktewater) is belangrijk om dit probleem te verminderen.

De peilbuis in het bos laat zien dat de stijghoogte van het diepe grondwater voortdurende hoger ligt dan dat van het ondiepe grondwater. Dit duidt op ontwatering in de toplaag, met name door de Keersop. Maar ook is te zien dat elke winter de stijghoogte in het bos 1-2 decimeter boven maaiveld uitkomt. Dit gaat samen met inundatie van de locatie waar de peilbuis staat. Er zijn vooralsnog geen duidelijke indicaties dat de stijghoogten in de winter zijn toegenomen. Wel lijkt het er op dat het ondiepe grondwater in de zomer minder ver weg zakt. In het qua neerslag normale jaar 2017 zakte dit weg tot 40 cm onder maaiveld en in de droge jaren 2018 en 2019 tot 70 respectievelijk 60 cm onder maaiveld. Maar in het eveneens droge jaar 2020 bleef de daling beperkt tot nog geen 40 cm onder maaiveld. Het lijkt er dus vooralsnog op dat de ingrepen geen grote invloed hebben gehad op de hoogste waterstanden, maar wel de daling in droge perioden hebben beperkt.

Verslag veldbezoek 24 maart 2021

Op 24 maart 2021 is het gebied bezocht door de auteur en degene die de monitoring vanuit Royal Haskoning-DHV verzorgt. Er is een ronde gemaakt door het gebied, waarbij aandachtspunten en eventuele knelpunten zijn besproken.

Aan het einde van de winter zijn de waterstanden vaak het hoogst, waardoor de invloed van grond- en oppervlaktewater in het veld het beste waarneembaar is. In het veld was dit ook zichtbaar; op veel plekken was er sprake van inundatie, stromend water of uittredende kwel.

De taluds van de diepe watergang aan de westkant van het alluviale bos, de KS70, waren ter hoogte van het alluviale bos afgedekt met geotextiel (figuur 2). Bij navraag van RH-DHV bleek hierin bentoniet verwerkt te zijn, waardoor het waterdicht wordt. Echter, op een aantal plekken liep er een stroom ijzerhoudend kwelwater langs de naden de sloot in (figuur 2 en 3). Door het geotextiel werd dit tot wel 20 cm opgestuwd, wat aangeeft dat het geotextiel er in ieder geval toe heeft geleid dat ter hoogte van de KS70 het grondwaterpeil flink is gestegen.

Puntsgewijs zijn er verder de volgende opvallende zaken geconstateerd in het veld (ligging punten zie figuur 4):

A: Peilbuis 2. Bij deze buis stond enig water op maaiveld. De stijghoogte in de buis was ongeveer even hoog als het water op maaiveld. In een greppeltje aan de noordzijde was enige stroming naar het oosten.

B: De diepe sloot langs de westkant van de Keersopperdreef is inmiddels gedicht. Verder naar het zuiden staat langs de nieuwe weg veel water op maaiveld. De minder diepe sloot aan de oostkant van de dreef staat vol met water, waarin veel roest aanwezig is. Het lijkt er op dat de grondwaterinvloed aan deze zijde is toegenomen.

C: De laagte van het alluviale bos staat op het diepste punt vol met ongeveer 30 cm water. In het water was op veel plekken op het blad een witte aanslag zichtbaar. In het water was ondanks de nog lage temperaturen al algengroei op gang gekomen (figuur 5).

D: De afvoersloot stond ongeveer tot halverwege vol met water. De greppel was niet geschoond, waardoor het water niet verder kon stromen. Drempels zaten bij benadering op 21,95 meter +NAP; dit is een schatting op basis van de hoogtekaart. Na verwijdering van wat blad en takken kon het water verder stromen en bereikte het water weer de stuw (figuur 6). Op de stuw was tot een bepaald peil (ongeveer 22,0 + NAP) een roestaanslag te zien, wat aangeeft dat het peil in de laagte hoger heeft gestaan en toen wel de stuw kon bereiken (figuur 6). De stuw zelf had een hoogte van ongeveer 22,2 meter +NAP.

E: De zuidelijke laagte kent aan de westkant een greppeltje dat parallel aan de KS70 loopt. Dit greppeltje was heel nat, maar er stroomde geen water doorheen. Dit was wel het geval in het noordelijk deel, waar de greppel een haakse bocht naar het oosten maakt.

F: In de zuidelijke laagte staat ongeveer 10 cm water. Dit stagneert achter een verhoging.

G: Aan de oostkant van de KS70 staat hier water op maaiveld, te midden van een plek riet. Daar waar het geotextiel langs de rand ophoudt, stroomt een flinke stroom water de sloot in (figuur 3). Aan de westkant loopt aan weerszijden van het pad ook water over maaiveld de sloot in. Aan de noordkant een beetje, aan de zuidkant een flinke hoeveelheid. Overal is ijzerafzetting te zien. Er lijkt hier sprake te zijn van lokaal sterke kwel uit een preferente stroombaan.

H: De greppel langs de Keersopperdreef maakt hier een bocht naar het oosten en voert water af. Echter, de waterstroom aan het uiteinde lijkt aanzienlijk groter. Ter hoogte van de KS70 zou deze greppel nog wat opgestuwd kunnen worden, zonder dat dit ten koste gaat van de drainage van de Keersopperdreef.

I: De laagste delen van het maaiveld liggen hier slechts ongeveer 40 cm boven de sloot en zijn langdurig nat. Water vanuit de greppels uit het grasland loopt over het geotextiel de sloot in.

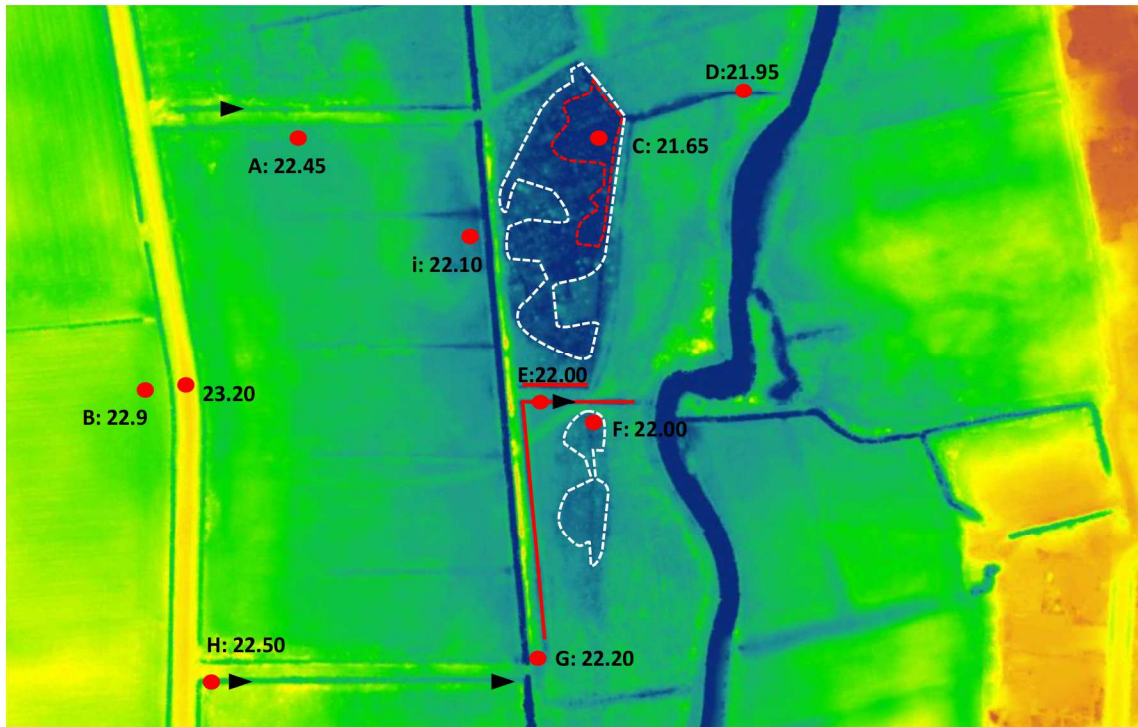
De uit deze observaties volgende verbeterpunten zijn benoemd in de conclusies.



Figuur 2: Detail van de KS70 op het traject waar met bentoniet versterkt geotextiel is geplaatst. Op de naad is een lek te zien waar ijzerhoudend kwelwater tussendoor stroomt.



Figuur 3: Oostoever van de KS70, ter hoogte van de duiker aan de zuidkant van het grasland (punt g in figuur 4). Hier stroomt veel kwelwater langs het geotextiel de sloot in.



Figuur 4: Hoogtekaart (bron: www.ahn.nl) van het alluviale bos en omgeving. Rechts (kronkelende blauwe lijn) de Keersop, in het midden (rechte blauwe lijn) de KS70 en links (gele lijn) de Keersopperdreef. De rode punten markeren in de tekst genoemde punten; hier is ook een schatting van de hoogteligging toegevoegd op basis van de hoogtekaart. De witte stippellijn was bij benadering de omvang de het ondergelopen deel ten tijde van het veldbezoek van 24 maart, de rode stippellijn geeft de gewenste maximale inundatie weer. De rode lijnen geven twee ondiepe greppeltjes weer die het beste kunnen worden gedempt.

Een goede richtlijn in het veld voor de te hanteren waterstand bieden de pollen Elzenzegge die aan de rand van de lagere delen veel voorkomen (figuur 5). Ze komen in een nauwe range voor, wat betreft de hoogteligging. Deze ligt, geschat vanaf de hoogtekaart, op 21,85 - 22,1 meter +NAP. Boven deze hoogte vindt in de zomer teveel uitdroging plaats, maar onder deze hoogte vindt soms te langdurige inundatie plaats onder zwavelrijke omstandigheden. Deze zone zou in het vegetatie seizoen nooit langer dan een week onder water mogen staan of plas-dras mogen blijven.



Figuur 5: Rand van het laagst gelegen deel van het alluviale bos op 24 maart 2021, met ongeveer 30 cm water, en aan de rand een drijflaag van algen. Rond en net boven de waterlijn zijn pollen Elzenzegge (*Carex elongata*) zichtbaar, een karakteristieke soort van alluviaal bos.



Figuur 6: Links de verbindingssloot van de laagte met de Keersop, die volstroomt na het handmatig verwijderen van wat blad en takken. Rechts het nog droge oosteinde bij de stuw op 24 maart 2021, waarop wel ijzerafzettingen te zien zijn. Ook staat de stuw ruim 20 cm hoger afgesteld dan de hoogste ijzerafzetting.

Verslag veldbezoek 23 april 2021

In maart 2021 werden dus op enkele belangrijke punten nog tekortkomingen in de inrichting van het alluviale bos geconstateerd. Deze tekortkomingen zijn aan de Provincie gemeld en hierop is actie ondernomen. Op 23 april 2021 is daarom een extra veldbezoek afgelegd, om te zien in hoeverre verbeterpunten zijn uitgevoerd en wellicht ook al om hiervan de effecten te kunnen zien. Bij dit tweede veldbezoek waren, naast de auteur van dit stuk, vertegenwoordigers van Staatsbosbeheer en de wegaanleg aanwezig. Ook was door medewerkers van het Waterschap de Dommel inmiddels de hoogte van de afvoersloot en het alluviale bos ingemeten en zijn deze gegevens door het Waterschap ter beschikking gesteld.

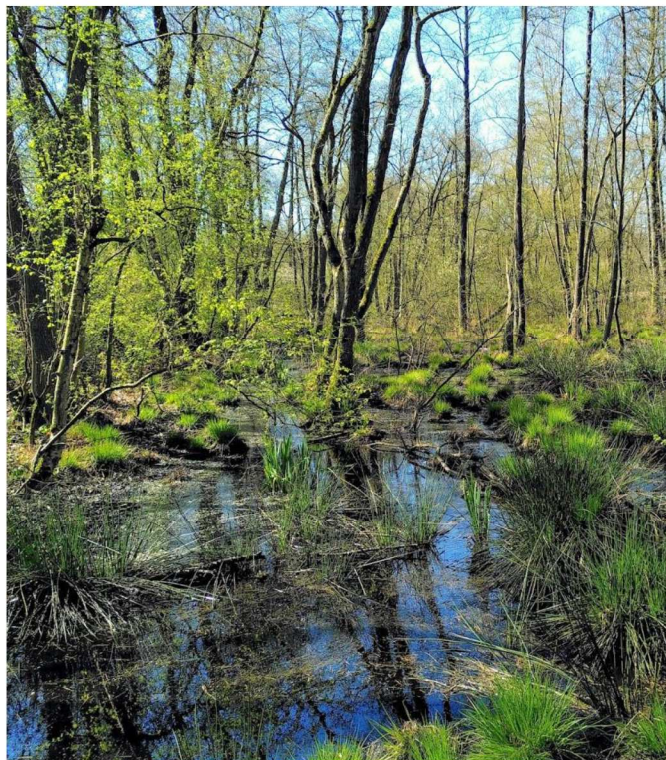


Figuur 7: Stuw in de afvoersloot op 23 april 2021, die inmiddels geheel open is gezet. Zichtbaar is dat het water inmiddels de stuw kan bereiken en door de geopende stuw weg kan stromen.

De afvoersloot is inmiddels ontdaan van bladeren en takken, waardoor deze op 23 april weer geheel waterhoudend was en het water de stuw kon bereiken (figuur 7 en 8). De stuw was geheel open gezet. Toch is de laagte niet geheel leeg gelopen, omdat ook in de geschoonde afvoersloot nog steeds over een deel van het traject een sloothoogte aanwezig is die hoger ligt dan het diepste deel van de kom waarin het alluviale bos is gelegen. De hoogte is over het hele traject vanaf de stuw, via de afvoersloot en dwars door de kom ingemeten door het Waterschap de Dommel. De hoogste sloot bodem ligt op 21,80 meter + NAP, en deze fungeert nu als afvoerdrempel voor de kom met het alluviale bos. Het diepste punt hiervan ligt op 21,60 meter + NAP, waardoor in de kom nog zo'n 20 centimeter water blijft staan (figuur 9). In vergelijking met het vorige veldbezoek is het peil in de kom 10-15 cm gedaald, waardoor het geïnundeerde oppervlak ruim ongeveer het gewenste oppervlak (figuur 4, rode lijn) heeft bereikt. De tijdens het eerste veldbezoek (24 maart 2021) geconstateerde algengroei (figuur 5), was grotendeels verdwenen.



Figuur 8: De geschoonde afvoersloot, die over de hele lengte watervoerend is.



*Figuur 9: Het laagste punt van het alluviale bos, waar nog zo'n 20 centimeter water staat. De felgroene "graspollen" die uit het water steken is Elzenzegge (*Carex elongata*), die door de wat verlaagde waterstand en het vorderende voorjaar inmiddels goed uitlopen.*

De lekkende naden tussen de bentonietmatten zijn gedicht door op de maden een extra stuk mat aan te brengen en deze te verzwaren met grind (figuur 10). De lek was zeer sterk afgenomen. De grondwaterstand achter de matten leek slechts marginaal lager dan tijdens het vorige veldbezoek.

In figuur 10 is een dammetje over de KS70 zichtbaar, waar het water via een duiker doorheen kan. De bovenkant van dit dammetje is door het Waterschap ook ingemeten en ligt op 22,43 meter +NAP. Het verschil met het waterpeil is, geschat vanaf de foto ongeveer 70 cm. Het grondwaterpeil ligt daar aan weerszijden ongeveer 30 cm boven (zie ook figuur 2 en 3), wat neerkomt op een geschat grondwaterpeil van ongeveer 22,0 meter +NAP. Door de daling van het waterpeil in de kom is het waterpeil (21,80 + NAP) dus aanzienlijk lager geworden dan de stijghoogte van het grondwater en is het waarschijnlijk geworden dat de invloed van grondwater aan de westzijde sterk is toegenomen. Meer naar het zuiden werden langs deze zijde ook meerdere plasjes waargenomen met rood, ijzerhoudend water. De sterke kwelplek die tijdens het eerdere veldbezoek was waargenomen (figuur 3) voerde nog steeds veel water af, ondanks het vrij droge weer in de tussenliggende weken.



Figuur 10: De lekkende naden van de bentonietmatten zijn inmiddels gedicht door plaatselijk een extra mat aan te brengen en deze te verzwaren met wat grind.

Tenslotte is kort de strook tussen de Keersopperdreef en de aangelegde N69 ter sprake gekomen. Deze landbouwgrond gaat ingericht worden als natuurgebied. Omdat er dan geen bemesting en nitraatuitspoeling meer plaatsvindt, heeft dit mogelijk een positief effect op de grondwaterkwaliteit in de Keersopperbeemden, bijvoorbeeld een lagere zwavelbelasting. Dit kan niet met zekerheid worden gesteld, omdat niet precies genoeg bekend is vanuit welke richting en over welke afstand het alluviale bos grondwater ontvangt.

Conclusies

Effecten & monitoring hydrologische ingrepen

Vanaf de uitvoering van de maatregelen in begin 2020 is de monitoring gestart. Deze vindt in grote lijnen plaats zoals beschreven in het inrichtings- en monitoringsplan (, 2017b). De manier waarop de monitoring nu plaatsvindt is voldoende om eventuele effecten voldoende snel in beeld te hebben en om daar waar nodig bij te kunnen sturen. De verslaglegging is vanwege het doorlopende karakter van de monitoring nog niet volledig. Te verwachten positieve effecten, zoals een betere bodem- en waterkwaliteit en uitbreiding van kenmerkende soorten, zullen zich in de loop der jaren voltrekken. Maar de monitoring was met name bedoeld om eventuele negatieve bijwerkingen van te natte perioden te kunnen constateren en hierop bij te kunnen sturen. De monitoring van het grondwater en bodemvocht bevestigen dat er sprake is van een forse zwavelbelasting op het systeem, en dus dat er een potentieel groot risico is op natschade. Er hebben zich gedurende de monitoringsperiode geen bijzonder natte omstandigheden voorgedaan in warmere perioden, de combinatie waarbij het makkelijkst negatieve bijwerking van te sterke vernatting kan optreden. Aangezien het hier gaat om relatief zeldzame gebeurtenissen, is de kans ook vrij groot dat een dergelijke combinatie zich niet voor gaat doen in de monitoringsperiode van 2 jaar. Wel is er inmiddels een natte winterperiode gepasseerd die het inzicht in de interactie tussen de gewijzigde hydrologie en de vegetatie sterk hebben vergroot. Hiermee is het ook mogelijk gebleken om het gebied zo in te richten dat ook in het meest risicovolle scenario (een natte, warme periode) negatieve bijwerkingen tot een minimum beperkt blijven. Een dergelijke inrichting is in deze notitie beschreven.

De monitoring van de grondwaterstanden laat zien dat de standen in de winter niet merkbaar hoger zijn geworden door de hydrologische ingrepen. Dit komt vermoedelijk door de drainerende werking van de Keersop en de vele zijwatergangen. Wel zijn er al signalen dat de waterstand in de zomer minder ver weg zakt. Dit zou een belangrijke verbetering van de hydrologie van het alluviale bos betekenen; de kenmerkende, grondwater afhankelijke vegetatie kan zich dan veel beter handhaven. Zo zouden de pollen Elzenzegge zich ook naar iets hoger gelegen terrein kunnen uitbreiden.

Een belangrijke constatering tijdens het eerste veldbezoek was het niet optimaal functioneren van de waterafvoer naar de Keersop. De afvoergreppel was niet opgeschoond, waardoor de waterstroom bij matig hoge waterstanden geblokkeerd werd door ingevallen takken en blad. Het was duidelijk zichtbaar dat stagnatie van water snel leidt tot algenbloei en kennelijk voedselrijke omstandigheden. Vermoedelijk trad dit ook al op voor de hydrologische ingrepen. Wel is de kans op te langdurig natte omstandigheden nu toegenomen, omdat de grondwaterstanden na een natte periode waarschijnlijk minder snel dalen door de sterk verminderde drainage van de KS70.

Tijdens het tweede veldbezoek was de waterafvoer inmiddels op orde gebracht en was de situatie veel gunstiger; meer kwelverschijnselen in de kom met alluviaal bos, minder algenbloei, en vitaal uitlopende elzenzegge.

De monitoring en de veldbezoeken hebben de volgende zaken duidelijk gemaakt:

- De hydrologische ingrepen hebben geleid tot een toegenomen grondwaterinvloed in de kom met alluviaal bos
- De afvoer van water is hersteld door de blokkades in de afvoersloot te doorgraven
- De waterafvoer vindt nu plaats vanaf een niveau van 21,80 meter +NAP, wat een verzekering is dat er geen vernattingsschade gaat optreden in zeer natte perioden, zowel in de zomer als in de winter

Hiermee is zekerheid ontstaan dat wordt voldaan aan de oorspronkelijk gestelde doelen, namelijk aanzienlijke vergroting van de grondwaterinvloed in de kom met alluviaal bos, gecombineerd met voldoende waterafvoer om schade door vernatting te voorkomen. Het verdwijnen van algenbloei en het vitaal uitlopen van elzenzegge, na optimalisatie van de waterafvoer, geven een eerste indicatie dat de vegetatie positief reageert op de verbeterde hydrologie.

Voor het onderbouwen van bovenstaande conclusie is het niet strikt noodzakelijk om de monitoring voort te zetten. Wel gaan er waarschijnlijk nog belangrijke ingrepen plaats vinden in de hydrologie, bijvoorbeeld in het kader van het plan Waterwet Keersop (, 2020). Monitoring van aanvoer van grondwateraanvoer, afvoer van oppervlaktewater en inundatie met water uit de Keersop wordt daarom wel aanbevolen, met name om de effecten op de vegetatie te kunnen blijven volgen. Mogelijk leidt dit tot een toekomstige lichte aanpassing van de stuwhoogte in de afvoersloot.

Bij het juiste peilbeheer zijn de risico's van vernattingsschade beperkt, en veel kleiner dan de gunstige effecten van de toegenomen grondwaterinvloed. Hiervoor moet de afvoerende greppel met enige regelmaat geschoond worden en dient deze vrij te blijven van beverdammen.

Overige aandachtspunten

Er is nog geen verbinding gemaakt tussen het noordelijk en zuidelijk deel van de laagte (zie figuur 1), of deze functioneert nog onvoldoende. Dit is geen essentiële maatregel, maar wel een verbeterpunt en een punt dat al genoemd werd in het inrichtingsplan. Om de verstoring in het gebied beperkt te houden, zou deze maatregel gelijktijdig met andere toekomstige maatregelen kunnen worden uitgevoerd.

Daarnaast zijn er enkele andere mogelijke verbeteringen die ook consequenties hebben voor de omliggende natuur en daarom beter in plannen voor het hele gebied kunnen worden opgenomen:

- De KS70 is ter hoogte van het alluviale bos voorzien van bentoniet. In de nabije toekomst gaan er nog hydrologische ingrepen in het gebied plaatsvinden. Die kunnen er toe leiden dat de grondwaterstand zo ver stijgt dat ook boven het niveau van de bentonietmat weer grondwater naar de sloot wordt getrokken. Dempen of tot op een hoger niveau afdichten van het sloottalud kan dan nog zorgen voor een verdere verbetering van de hydrologie.
- Aan de zuidkant van het traject (punt g in figuur 4, tot enkele tientallen meters meer naar het zuiden) bevindt zich waarschijnlijk een preferente kwelbaan voor het grondwater. De oever van KS70 is hier aan de westzijde ook ingestort. Het zou een grote verbetering zijn als de afvang van kwel ook hier teniet kan worden gedaan. Met name de grondwatervoeding in de zuidelijke laagte zou sterk kunnen verbeteren, wat de noodzaak voor de hierboven genoemde verbinding met de noordelijke laagte dan groter maakt.
- De sloot aan de oostzijde van de Keersopperdreef is via greppels verbonden met de KS70. Door de vernatting en het relatief grote verhang in deze richting gaan deze oost-west greppels een steeds grotere rol spelen in de (grond-)waterafvoer. Er zou kritisch moeten worden gekeken in hoeverre deze greppels kunnen worden gedempt, verondiept of opgestuwd.
- Door de vernatting stijgen de grondwaterstanden. Echter, richting de Keersop wordt dit teniet gedaan door de diepe ligging van de beek. Wellicht zijn er mogelijkheden om de Keersop te verondiepen. Dit geldt vooral indien de waterkwaliteit van de beek kan worden verbeterd; verondieping kan ook leiden tot frequentere inundatie van de beekbegeleidende bossen, en dat is onwenselijk indien dit water te voedselrijk water is.
- Mogelijk is het gunstig om greppels en sloten niet geheel te dempen, maar een zeer ondiep (10-20 cm?) greppelstelsel in stand te houden om voldoende afvoer van oppervlaktewater en doorstroom met grondwater in het gebied te kunnen handhaven.

Tenslotte nog twee suggesties:

- Enkele oppervlakkige greppeltjes in de laagte met alluviaal bos (rode lijnen in figuur 4) kunnen het beste worden gedempt, zodat kwelwater over een groter oppervlak kan uittreden. De greppeltjes dienen dan eerst te worden geschoond. Wellicht kunnen ze daarna het beste worden gedempt met het materiaal dat nu als een soort wal langs de aangrenzende KS70 ligt;

dit bestaat uit oude slootbagger waar vermoedelijk inmiddels nog maar vrij weinig organisch materiaal en zwavel in zit, maar nog wel veel ijzer.

- Langs de N69 is inmiddels een nieuwe sloot gegraven. Ook deze zal waarschijnlijk grondwater af gaan vangen. Wellicht kan met name de westoever natuurvriendelijk worden ingericht; hier liggen goede kansen voor ontwikkeling van grondwaterafhankelijke vegetaties. De oever zou bijvoorbeeld wat verder kunnen worden afgevlakt. De inrichting heeft geen invloed op de ontwikkeling van het alluviale bos.

Literatuur

2017a. Inschatting van de mogelijke effecten van hydrologische ingrepen op een alluviaal bos in de Keersopbeemden. Rapportnummer: RP-16.144.17.4. B-WARE. Nijmegen.

2017b. Inrichtings- en monitoringsplan alluviaal bos Keersopbeemden. Rapportnummer: RP-16.144b.17.57. B-WARE. Nijmegen.

, 2020. Monitoring alluviaal bos Keersopperbeemden. HaskoningDHV, in opdracht van Waterschap de Dommel.

2020. Ontwerp Projectplan Waterwet. Herinrichting Keersopperbeemden. HaskoningDHV, in opdracht van Waterschap de Dommel.

RAPPORT

Monitoring alluviaal bos Keersopperbeemden

Logboek

Klant: Waterschap De Dommel

Referentie: BF8076WATRP2104081104

Status: Definitief/P03.01

Datum: 17 mei 2021



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Larixplein 1
5616 VB EINDHOVEN
Water
Trade register number: 56515154

+31 88 348 42 50 T
info@rhdhv.com E
royalhaskoningdhv.com W

Titel document: Monitoring alluviaal bos Keersopperbeemden

Ondertitel: Monitoring alluviaal bos Keersopperbeemden
Referentie: BF8076WATRP2104081104
Status: P03.01/Definitief
Datum: 17 mei 2021
Projectnaam:
Projectnummer: BF8076
Auteur(s):

Opgesteld door: _____

Gecontroleerd door: _____

Datum: 31-03-2021

Goedgekeurd door: _____

Datum: 31-03-2021

Laatste wijziging 17-05-2021

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden vervaelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Voorlopige conclusie	5
3	Voorgeschreven monitoring in kort bestek	6
4	Resultaten per onderdeel	8
4.1	Stijghoogten van het grondwater en waterpeilen	8
4.2	Waterkwaliteit	9
4.3	Ontwikkeling van de vegetatie	12
4.4	Kwel en waterafvoer	13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten westen van Dommelen wordt “Grenscorridor N69” -een nieuwe provinciale weg- gerealiseerd. Deels gebeurt dit in het beekdal van de Keersop, een van de Brabantse beken. Vanuit de verplichtingen die de Wet natuurbescherming met zich meebrengt, bijvoorbeeld op het vlak van Natura 2000-gebieden, wordt als onderdeel van het voornemen ingezet op verbetering van de hydrologische situatie in het beekdal, bijvoorbeeld ten bate van het habitatype Alluviale bossen (H91E0C; hierna beekbegeleidende bossen)¹.

Tegen het provinciaal inpassingsplan dat “Grenscorridor N69” mogelijk maakt, is door belanghebbenden bezwaar gemaakt. Eén bezwaar betrof de mogelijke gevolgen van vernatting van een areaal beekbegeleidend bos langs de Keersopbeemden -voorzien als herstelmaatregel- die optreedt door de drainerende werking van de aangrenzende watergang over een lengte van 300 meter op te heffen.

Op last van de Raad van State zijn de inrichtingsmaatregelen verder gedetailleerd en is voorzien in een monitoringsplan². Eind maart 2020 is de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen afgerond en is de monitoring van vegetatie en poriewater zoals voorgeschreven gestart.

Het monitoringsplan schrijft onder meer voor dat waterkwaliteit drie keer per jaar wordt geanalyseerd (januari-februari, april en juni), terwijl de vegetatie maandelijks gedurende de periode april-augustus wordt gevolgd. Het afronden van de werkzaamheden eind maart 2020 maakt dan ook, dat de eerste zinvolle veldbezoeken met (gezien de weersomstandigheden) enige zeggingskracht pas vanaf juni 2020 plaats konden vinden. Immers, het systeem heeft enige tijd nodig om te stabiliseren.

Echter, de monitoring van een van de belangrijke parameters (de stijghoogte van het grondwater) is al eerder gestart, namelijk augustus 2017, toen de voor de monitoringsverplichting noodzakelijk peilbuizen zijn geïnstalleerd in aanvulling op de peilbuizen die al sinds 2015 in het bos aanwezig zijn en bemeten werden. Ook hiervoor is dus de uitgangssituatie goed in beeld, waarbij ook geldt dat de wat betreft weersomstandigheden bijzondere jaren 2018, 2019 én 2020 onderdeel zijn van de gegevens.

Vastlegging van de monitoring gebeurt in dit document, dat daarmee voorlopig (in ieder geval tot eind 2021) ook een levend document is. Voorliggende rapportage is dan ook op te vatten als een logboek.

¹ De maatregelen die hierbij horen zijn uitgewerkt in (2017a) en komen hier niet in detail aan bod. 2017a.
Inschatting van de mogelijke effecten van hydrologische ingrepen op een alluviaal bos in de Keersopbeemden. Rapportnummer: RP-16.144.17.4. B-WARE. Nijmegen.

² 2017b. *Inrichtings- en monitoringsplan alluviaal bos Keersopbeemden. Rapportnummer: RP-16.144b.17.57. B-WARE. Nijmegen.*

1.2 Doel

In deze rapportage worden de resultaten van de door verantwoordelijke partijen verplicht uit te voeren monitoring vastgelegd in de vorm van een logboek, dat na elk bezoek wordt aangevuld. De voorlopige conclusie wordt op die momenten telkens op houdbaarheid gecontroleerd en indien nodig gewijzigd.

1.3 Leeswijzer

Het tweede hoofdstuk geeft de voorlopige conclusie van de uitgevoerde monitoringsinspanning. Het derde hoofdstuk geeft beknopt weer welke monitoringsinspanning is voorgeschreven² en hoe hier invulling aan is gegeven. Het vierde hoofdstuk geeft de resultaten per onderdeel van de monitoring.

2 Voorlopige conclusie

Het eerste voorjaarsbezoek in 2021 betekende het eerste bezoek in een daadwerkelijk natte periode. Het bezoek heeft laten zien dat in grote delen van het beekbegeleidende bos water boven maaiveld stond. Ter plaatste van peilbuis 2 (Figuur 3-1) ongeveer 27 centimeter. De afvoermogelijkheid naar de Keersop werkte onvoldoende, er was sprake van stagnerend water. Gezien uit eerdere veldbezoeken bleek dat Elzenzegge (*Carex elongata*) zich ook hier in een relatief specifieke zone bevindt en nogal wat pollen onder of bijna onder water stonden aan het begin van het groeiseizoen, zeker in het zuidelijke deel, was op dit punt urgent actie vereist. De afvoer is een week later op orde gebracht. Tijdens het volgende veldbezoek (12 april 2021) bleek de afvoer goed te werken en was het waterpeil al behoorlijk gedaald. Het veldbezoek van 14 mei 2021 heeft laten zien dat Elzenzegge, maar ook de andere aanwezige vegetatie (inclusief de boomlaag), uitbundig uitliep of al uitgelopen was. Schade aan de vegetatie is niet geconstateerd. Herstelmaatregelen hebben tijdig plaatsgevonden, waarbij met behulp van inmetingen door Waterschap De Dommel gezorgd is voor een duurzame oplossing voor de afwatering, inclusief de optimale stuwhoogte. Dat in lijn met het advies van (2017a)¹. Tenslotte is geconstateerd dat de lekken die nog bestonden langs het geotextiel in de KS70 zijn gedicht met behulp van grind en aanvullend geotextiel. Daarmee blijft (nog) meer grondwater beschikbaar voor het beekbegeleidende bos.

3 Voorgeschreven monitoring in kort bestek

Aanvullend op de voorgeschreven monitoring, zijn ook gegevens uit veldbezoeken ten behoeve van eerdere werkzaamheden in het gebied verzameld om de interpretatie te vergemakkelijken. Deze zijn toegevoegd in het vierde hoofdstuk.

De monitoringsinspanning is uitgewerkt in (2017b)² en wordt hieronder volledigheidshalve beknopt weergegeven. De meetpunten zijn weergegeven in figuur 3-1.

De monitoring is intensief en neemt twee jaar in beslag om zo de detailregulatie van de stuurknop van het systeem -de stuwhoogte- vorm te geven. In deze periode wordt gevolgd in hoeverre er inderdaad sprake is van vernatting en wat de effecten hiervan zijn op de waterkwaliteit en vegetatie.

De monitoring bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Stijghoogten van het grondwater op een tweetal meetpunten, uitgerust met een drietal filters.
2. Waterpeilen in de kom met het alluviale bos
3. Waterkwaliteit in het alluviale bos
4. Samenstelling van het porievocht
5. Samenstelling van het grondwater
6. Ontwikkeling van de vegetatie
7. Kwel en waterafvoer

Stijghoogten (1) en waterpeilen (2) worden met behulp van divers automatisch geregistreerd, maar zijn in het veld met handpeilingen ("klokken") gecontroleerd om verloop van de divers vroegtijdig te kunnen registreren. De stijghoogte wordt al sinds ten minste 2017 geregistreerd. De metagegevens van de betreffende meetpunten zijn terug te vinden in het DINO-loket³ en worden hier niet herhaald.

Volgen van de samenstelling van grond- en oppervlaktewater (3, 4 en 5) gebeurt drie keer per jaar gedurende de monitoringsperiode, namelijk in de winterperiode (januari-februari) en de maanden april en juni. Hierbij is de waterkwaliteit gevolgd met behulp van watermonsters uit de peilbuizen, aangevuld met drie meetpunten voor poriewaterkwaliteit. Tijdens de verschillende veldbezoeken is, met oog op verder inzicht in de werking van het systeem incidenteel water verzameld in beide sloten, dan wel zijn aanvullende veldmetingen uitgevoerd.

De verzamelde watermonsters zijn volgens de hiervoor geldende standaardprotocollen, in luchtdichte flessen vervoerd naar het laboratorium en daar direct verwerkt. Voor de watermonsters is naast pH en EGV (Elektrisch Geleidingsvermogen) het chloride- (Cl), fosfaat- (PO₄), nitraat- (NO₃), sulfaat- (SO₄), aluminium- (Al), calcium- (Ca), ijzer- (Fe), kalium- (K), magnesium- (Mg), mangaan- (Mn), natrium- (Na), silicium- (Si), zink- (Zn), fosfor- (P), ammonium- (NH₄) en bicarbonaat- (HCO₃) gehalte bepaald. Dit is gedaan volgens de standaardprotocollen van volledig ISO 17025 geaccrediteerd onderzoekslaboratorium Brightlabs.

Veldmetingen zijn uitgevoerd met een WTW Cond 3110 geleidbaarheidsmeter, uitgerust met een Tetracon 325 sonde.

Ontwikkeling van de vegetatie (6) is gevolgd door het gebied jaarlijks gedurende de maanden april tot en met augustus maandelijks te bezoeken. Waar mogelijk zijn op die momenten uiteraard ook watermonsters verzameld. Ten behoeve van het volgen van de vegetatieontwikkeling zijn drie "permanente kwadraten" ingericht, waar een (grove) vegetatieopname is gemaakt met nadruk op positieve of negatieve

³ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens> Laatst bezocht 29 maart 2021

indicatorsoorten. Deze opname is gebruikt om bij de volgende bezoeken zo objectief mogelijk vast te kunnen stellen of sprake was van positieve of negatieve veranderingen in de vegetatie. Hierbij is ook aandacht besteed aan boomvitaliteit door een schatting te maken van kroonsterfte.

Daarop aanvullend is bij elk bezoek het gehele hier relevante bosgebied doorlopen om ook een indruk van het gehele bos te krijgen. Dit is telkens gedaan door dezelfde personen, de auteurs van dit logboek, om verschillen in interpretatie te voorkomen, maar zeker ook om de stand van zaken in perspectief van eerdere bezoeken te kunnen plaatsen.

Kwel en waterafvoer (7)

Tijdens de bezoeken is, tijdens de onder punt 6 genoemde “wandeling” gelet op kwelverschijnselen in het beekbegeleidend bos en is conform het opgestelde protocol nagegaan of water van de zuidelijke naar de noordelijke kom stroomt.



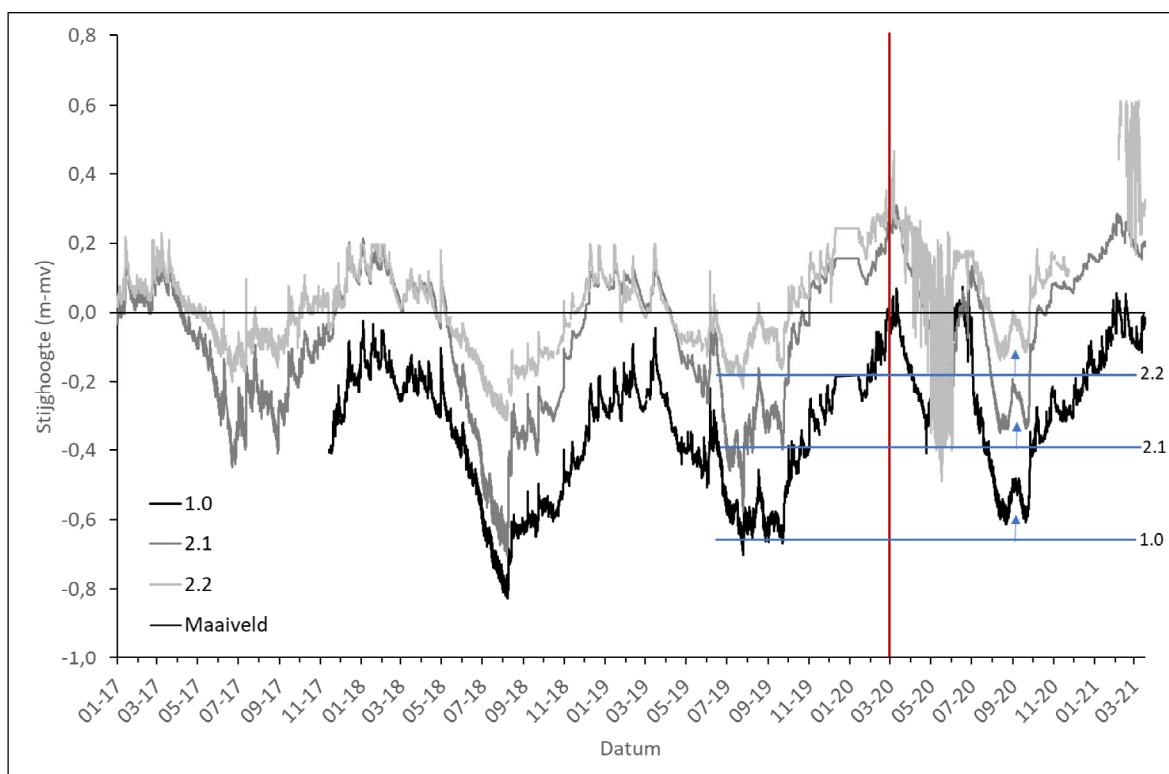
Figuur 3-1 Meetpunten die gebruikt zijn voor de monitoring

4 Resultaten per onderdeel

De resultaten van de monitoring worden in dit hoofdstuk vastgelegd voor elk van de afzonderlijke onderdelen.

4.1 Stijghoogten van het grondwater en waterpeilen

De stijghoogtegegevens (in m -mv) vanaf 2017 zijn weergegeven in figuur 4-1 (voor locaties zie figuur 3-1). Tabel 4-1 laat de in het veld opgenomen grondwaterstanden zien. De meetgegevens tonen aan dat de 'divers' in de peilbuizen de grondwaterstand op deze momenten correct registreerden. De bovenkanten van de filters -een meter lang- staan voor meetpunten 1.0, 2.1 en 2.2 respectievelijk op 3,8, 1,5 en 4,7 meter beneden maaiveld.



Figuur 4-1 Stijghoogtegegevens voor de drie te bemonsteren filters in m beneden maaiveld (m-mv) vanaf 2017. De rode lijn geeft het moment aan waarop de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Beschikbaar gesteld door Waterschap De Dommel. De blauwe lijn vergelijkt de gemiddeld laagst gemeten waarde voor met de gemiddeld laagst gemeten waarde na uitvoeren van de werkzaamheden. Blauwe pijlen geven het indicatieve verschil. De locaties van de meetpunten zijn terug te vinden in figuur 3-1. De codering (dat wil zeggen 1.0 en 2.1 en 2.2) komen overeen met die figuur ofwel 1.0 = Peilbuis 01 en 2.1 en 2.2 = Peilbuis 2.0 (twee filters in een peilbuis).

Figuur 4-1 laat zien dat de laagste stijghoogtes sinds voltooiing van de maatregelen⁴ gemiddeld hoger lagen dan in voorgaande meetjaren. De algemene indicatieve trend is positief⁵. Figuur 4-1 duidt erop dat met name de laagste grondwaterstanden (in de droge periode minder ver uitzakken); de winterse

⁴ Met het uitvoeren van de maatregelen is gestart 5 december 2019 (schrift. med. 29-03-2021) en het werk werd voltooid maart 2020.

Provincie Noord-Brabant d.d.

⁵ Uiteraard is de periode die verstreken is sinds het voltooiën van de werkzaamheden te kort om statistisch gefundeerde uitspraken te doen met betrekking tot veranderingen in het stijghoogtepatroon.

stijghoogtes blijven ongeveer gelijk. Dat is te verwachten bij een globaal ongewijzigd oppervlaktesysteem; afvoer begint dan nog steeds op globaal hetzelfde moment.

Als we weten dat de gegevens van het KNMI laten zien dat we 2018 zijn uitgekomen met een neerslagtekort van 100mm, dat in 2019 niet hebben ingelopen terwijl 2020 ook een droog groeiseizoen had, zijn er voorzichtige indicaties dat de uitgevoerde maatregelen, ondanks de bijzondere weersomstandigheden, hebben bijgedragen aan een natter broekbos. Vooral in de zomer. Het verhogen van de grondwaterstanden in de zomer is relevant, gegeven dat het onder controle krijgen van de laagste grondwaterstanden in veel gevallen de sleutel is voor herstel of ontwikkeling van broekbossen.

Bij het veldbezoek 17-03-2021 viel op dat ter plaatse van peilbuis 2 (Figuur 3-1) het water 27 centimeter boven maaiveld stond; dat is aan de hoge kant gezien met name de Elzenzegge (*Carex elongata*) voorkomt in een smalle hoogteband en veel aanwezige pollen verdronken of geïnundeerd waren. In de winterperiode levert dit nauwelijks problemen op, aan het begin van het groeiseizoen is dat problematisch. 14 april 2021 is geconstateerd dat de afwatering was hersteld en de waterstand behoorlijk was gezakt. Het veldbezoek van 12 mei 2021 heeft laten zien dat Elzenzegge als ook de andere vegetatie goed zijn uitgelopen. Alles stond er frisgroen bij, zoals dat hoort in het voorjaar. Daarmee staat vast dat de noodzakelijke maatregelen tijdig en adequaat zijn getroffen.

Tabel 4-1 In het veld gemeten stijghoogtes (handmeting) De locaties van de meetpunten zijn terug te vinden in figuur 3-1. De codering (dat wil zeggen 1.0 en 2.1 en 2.2) komen overeen met die figuur ofwel 1.0 = Peilbuis 01 en 2.1 en 2.2 = Peilbuis 2.0 (twee filters in een peilbuis).

Bezoek	Peilbuis 01	Peilbuis 2.1	Peilbuis 2.2
	cm -mv		
25-06-2020	-22	Niet te openen	Niet te openen
24-07-2020	10	4	-11
28-08-2020	40	30	4
20-01-2021	-	-	-
17-03-2021	-26	-59	-8
14-04-2021	-21	-19	-30

4.2 Waterkwaliteit

(2017b)² geeft wat betreft waterkwaliteit de volgende aandachtspunten mee:

- Alkaliniteit: deze kan per locatie sterk verschillen. Een plotseling oplopende buffercapaciteit is echter een duidelijk teken van interne eutrofiering.
- Orthofosfaat & fosfor: in niet vermeste broekbossen komen de concentraties zelden boven de 10 micromol/liter. Plotseling oplopende concentraties of waarden boven de 10 micromol per liter duiden op fosfaatmobilisatie.
- Sulfaat: De sulfaatconcentratie ligt in niet vervuilde systemen beneden de 100 micromol per liter, maar is in de Keersopbeemden doorgaans veel hoger. Een plotseling dalende concentratie duidt op interne eutrofiering.
- Ammonium & nitraat: Een verschuiving van nitraat naar ammonium of een toenemende ammoniumconcentratie duidt op interne eutrofiering. De absolute gehalten kunnen per plek sterk verschillen.
- IJzer: In het bodemvocht is de ijzerconcentratie doorgaans hoog (> 10 micromol per liter) en ook duidelijk hoger dan het fosfaatgehalte. IJzeruitputting is een sterk signaal van interne eutrofiering.

De waterkwaliteitsgegevens zijn weergegeven in tabel 4-2⁶. In het grasland (peilbuis 1.0) is de pH laag en zijn de sulfaatconcentraties hoog, in het alluviale bos zelf (2.1 en 2.2) is de pH ongeveer neutraal en zijn de sulfaatconcentraties lager. Het ijzergehalte is laag. Het bodemvocht bevat veel (toxisch) ammonium, zwavel en ijzer. De pH, voor zover meetbaar, was voor het oppervlakkige bodemvocht (rhizons) zeer laag. De bovenste bodemlaag is (sterk) verzuurd. Het beeld is vooralsnog consistent in de tijd.

⁶ Monsters voor waterkwaliteit (ronde 1 Tabel 4-2) zijn in 2020 op twee momenten verzameld, waarbij de gegevens voor de peilbuizen later verzameld zijn. Reden hiervoor bleek verwarring rond de sleutels die nodig waren om peilbuis 2 te openen. Om de gegevens vergelijkbaar te houden zijn de monsters voor peilbuis 01 en 02 tegelijkertijd verzameld. Juli 2020 was onvoldoende poriewater aanwezig voor bemonstering van het poriewater. De waarden voor juni 2002, toen het ook lastig was voldoende monster te verzamelen, zijn voor de rhizons gerapporteerd. Eind van de zomer droogt de bodem oppervlakkig uit.

Tabel 4-2 Resultaten meting waterkwaliteit. pH: Zuurgraad. Ca: Calcium. NO₃: Nitraat. NH₄: Ammonium. PO₄: Fosfaat. SO₄: Sulfaat. Fe: IJzer. P: Fosfor. Alk: Alkaliniteit (berekend). -: Niet aanwezig, dan wel beneden de detectielimiet. sq: te weinig monster voor analyse. De gegevens voor de rhizons zijn verzameld 25-06-2020 (zie voetnoot 5). Voor de overige monsters zijn de waarden voor 24-07-2020 gerapporteerd. Beide monsterrondes was de bodem oppervlakkig dermate uitgedroogd, dat met de rhizons niet tot nauwelijks water kon worden verzameld. De locaties van de meetpunten zijn terug te vinden in figuur 3-1. De codering (dat wil zeggen 1.0 en 2.1 en 2.2) komen overeen met die figuur ofwel 1.0 = Peilbuis 01 en 2.1 en 2.2 = Peilbuis 2.0 (twee filters in een peilbuis).

Ronde		KS70		Peilbuis 1.0	Peilbuis 2.1	Peilbuis 2.2		Rhizon 01	Rhizon 02	Rhizon 03
1 (24-07-2020)	pH	6,47		4,38	6,65	7,08		4,87	sq	sq
1 (24-07-2020)	Ca	699,1		1303,4	516,1	621,5		789,3	1102,6	809,9
1 (24-07-2020)	NO ₃	11,9		5,7	0,4	0,8		-	2,2	-
1 (24-07-2020)	PO ₄	-		-	-	-		14,5	28,4	108,6
1 (24-07-2020)	SO ₄	1004,7		2958,0	337,5	522,1		> 1077	> 1077	> 1077
1 (24-07-2020)	Fe	11,8		3,9	4,6	4,0		816,0	546,4	851,7
1 (24-07-2020)	P	1,8		1,6	2,2	2,4		32,0	44,7	107,4
1 (24-07-2020)	NH ₄	2,4		5,7	10,6	10,6		> 253	> 253	> 253
1 (24-07-2020)	Alk	0,6		-	1,0	0,8		-	sq	sq
2 (17-03-2021)	pH	7,44		4,31	7,39	8,05		3,7	3,94	5,35
2 (17-03-2021)	Ca	721,0		1325,0	520,0	548,0		117,0	370,0	200,0
2 (17-03-2021)	NO ₃	33,3		10,4	1,0	9,7		0,5	22,9	0,9
2 (17-03-2021)	PO ₄	-		-	-	-		16,2	11,6	19,5
2 (17-03-2021)	SO ₄	617,0		1898,0	256,0	200,0		167,0	378,0	26,3
2 (17-03-2021)	Fe	18,1		2,8	2,0	1,0		303,0	75,2	101,0
2 (17-03-2021)	P	2,99		1,08	1,20	1,16		49,5	35,20	50,30
2 (17-03-2021)	NH ₄	21,8		-	20,6	11,6		234,0	359,0	91,2
2 (17-03-2021)	Alk	0,5		-	0,9	0,9		-	-	-
3 (14-04-2021)	pH	6,81		4,15	7,22	7,26		4,2	sq	sq
3 (14-04-2021)	Ca	709		1329	518	537		290	670	393
3 (14-04-2021)	NO ₃	-		10,8	0,7	12,9		0,06	1,09	-
3 (14-04-2021)	PO ₄	-		-	-	-		29,4	29,7	34,4
3 (14-04-2021)	SO ₄	970		2721	350	309		246	461	129
3 (14-04-2021)	Fe	129		1,6	1,3	-		311	829	171
3 (14-04-2021)	P	2,21		1,48	1,6	1,71		81,6	88,1	94,2
3 (14-04-2021)	NH ₄	25,4		-	19,7	-		441	460	297
3 (14-04-2021)	Alk	0,5		-	0,9	0,9		-	sq	sq

4.3 Ontwikkeling van de vegetatie

De algemene indruk is, overeenkomend met de oudere gegevens⁷, dat het beekbegeleidende bos overwegend verdroogd aandoet, behoudens de laagste plekken waar nog uitgebreide haarden Elzenzegge en meer lokaal Snavelzegge (*C. rostrata*) voorkomen. Juist op de best ontwikkelde plekken hebben de Zwarte elzen (*Alnus glutinosa*) een wat kwarrige aanblik, passende bij de natte delen van een beekbegeleidende bos. Framboos (*Rubus idaeus*) is lokaal aanwezig. Buiten de lagere delen zijn de voor beekbegeleidende bossen kenmerkende soorten teruggedrongen, maar eigenlijk nergens helemaal afwezig. Brede stekelvaren (*Dryopteris dilatata*), Braam (*Rubus fruticosus* sl) Mannagras (*Glyceria fluitans*) en Liesgras (*Glyceria maxima*) zijn hier steeds vaker te vinden.

Die indruk, die al sinds 2013 ongewijzigd lijkt, is tijdens de verschillende veldbezoeken niet waarneembaar verandert (Tabel 4-3). Ook de vitaliteit van de bomen is niet merkbaar verandert, zelfs niet voor de Essen (*Fraxinus excelsior*) waarvan (2017a)¹ opmerkt dat ze mogelijk te leiden hebben onder Essentaksterfte. Wat betreft Essentaksterfte kan opgemerkt worden dat deze heeft bijgedragen aan het grote aantal door storm gevelde Essen (vastgesteld 17-03-2021) in het noordelijk deel van het beekbegeleidende bos. In het zuidelijk deel, was hiervan geen sprake.

Op 17-3-2021 is geconstateerd dat in het best ontwikkelde, laagste, zuidelijk deel 27 centimeter water boven maaiveld stond, waardoor een groot deel van de aanwezige Elzenzegge erg natte voeten had. Dit hing samen met de geblokeerde afvoer en vraagt om een urgente oplossing. Het veldbezoek van 14-04-2021 heeft laten zien dat de getroffen maatregelen (schonen afvoersloot) geleid hebben tot een aanmerkelijke verlaging van het oppervlaktewaterpeil in de laagste kom. Vervolgens is 12-05-2021 geconstateerd dat de vegetatie prima aan het groeiseizoen begonnen is (is uitgelopen); van afsterven of ontwikkelingsproblemen was geen sprake.

Tabel 4-3 Resultaten monitoring ontwikkeling vegetatie

Bezoek	Verandering in PQ's	Verandering indruk bos	Boomvitaliteit
25-06-2020	Niet van toepassing (0-meting). Zowel positief als negatief differentiërende soorten aanwezig vergelijkbaar met 2017a) ¹	Goed vegeerlijkbaar met gegevens uit 2013, 2014 en 2017	Enkele Zwarte elzen nabij de duiker over de lossing (nabij peilbuis 2) zijn afgestorven of vertonen verminderde vitaliteit. Niet in verontrustende mate, maar eerder passend bij een beekbegeleidende bos. Al in 2014 is dit verschijnsel hier -het best ontwikkelde deel van het bos- genoteerd ⁷
24-07-2020	Geen verandering	Geen verandering	Geen verandering.
28-08-2020	Geen verandering	Geen verandering	Geen verandering.
17-03-2021	Niet zinvol (winterrust)	Niet zinvol (winterrust)	Niet zinvol (winterrust)
14-04-2021	Niet zinvol (winterrust)	Niet zinvol (winterrust)	Niet zinvol (winterrust)
12-05-2021	Geen verandering. Goed uitgelopen.	Geen verandering. Goed uitgelopen.	Geen verandering. Goed uitgelopen.

⁷ Onder meer

- 2014. Ecohydrologische veldnotities XXIX: Keersopperbeemden 07-08-2014.
- Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer. 2016. Natura 2000-beheerplan Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux (136). Dienst Landelijk Gebied, Tilburg

4.4 Kwel en waterafvoer

Tabel 4-4 maakt duidelijk dat vooralsnog geen sprake is geweest van (visuele) kwel aan maaiveld in het beekbegeleidende bos. Ook is geen waterafvoer van de zuidelijke naar de noordelijke kom geconstateerd.

Wel zijn pleksgewijs consistent kwelverschijnselen zichtbaar in de sloot die de beekbegeleidende bossen in het westen begrenst (Figuur 3-1), zowel vanuit het grasland in het westen als het bos in het oosten. Dit verschijnsel doet zich voor op verschillende punten langs de watergang maar is het meest pregnant aanwezig nabij de duiker die het grasland met het bos verbindt. Het bezoek van 17-03-2021 heeft laten zien dat veel water op de watergang toestroomt; achter het geotextiel was het peil zeker 10 centimeter hoger. Met name in het noordelijk deel, maar ook overal in het beekbegeleidende bos, is elementair zwavel waargenomen, duidend op hoge zwavelconcentraties in het water. Op 14-04-2021 was de situatie nog ongewijzigd, 12-05-2021 is geconstateerd dat de lekken met behulp van aanvullend geotextiel en grind zijn gedicht. De drainerende werking van de KS70 is daarmee nog verder teruggebracht waardoor meer grondwater beschikbaar blijft voor het beekbegeleidende bos.

Tabel 4-4 Resultaten monitoring kwel en waterafvoer

Bezoek	Kwel aan maaiveld	Kwel in sloot langs bos	Waterafvoer
25-06-2020	Niet geconstateerd	Zichtbare kwel in beide oevers	Niet geconstateerd
24-07-2020	Niet geconstateerd	Zichtbare kwel in beide oevers	Niet geconstateerd
28-08-2020	Niet geconstateerd	Zichtbare kwel in beide oevers	Niet geconstateerd
17-03-2021	Niet geconstateerd	Zichtbare kwel in beide oevers	Niet geconstateerd
14-04-2021	Niet geconstateerd	Zichtbare kwel in beide oevers	Functioneel
12-05-2021	Niet geconstateerd	Niet geconstateerd	Functioneel



Royal HaskoningDHV is an independent, international engineering and project management consultancy with over 138 years of experience. Our professionals deliver services in the fields of aviation, buildings, energy, industry, infrastructure, maritime, mining, transport, urban and rural development and water.

Backed by expertise and experience of 6,000 colleagues across the world, we work for public and private clients in over 140 countries. We understand the local context and deliver appropriate local solutions.

We focus on delivering added value for our clients while at the same time addressing the challenges that societies are facing. These include the growing world population and the consequences for towns and cities; the demand for clean drinking water, water security and water safety; pressures on traffic and transport; resource availability and demand for energy and waste issues facing industry.

We aim to minimise our impact on the environment by leading by example in our projects, our own business operations and by the role we see in “giving back” to society. By showing leadership in sustainable development and innovation, together with our clients, we are working to become part of the solution to a more sustainable society now and into the future.

Our head office is in the Netherlands, other principal offices are in the United Kingdom, South Africa and Indonesia. We also have established offices in Thailand, India and the Americas; and we have a long standing presence in Africa and the Middle East.



royalhaskoningdhv.com

