



onderwerp Mountainbike-pad Westermeerwijk,
Nijmegen

aan

Bureau Handhaving Provincie Gelderland

uw
referentie

onze
referentie JD/ML-003

datum 9 juli 2020

L.S.,

Bij deze dienen wij een **verzoek tot handhaving** in. Wij hebben dit verzoek vanochtend reeds telefonisch aangekondigd bij de heer W. Willems.

Het betreft een handhavingsverzoek voor het vliegend hert, een habitatrichtlijnsoort, die ook conform onze eigen natuurwetgeving strenge bescherming geniet.

De soort zou volgens de verplichting uit wetten en verdragen in een gunstige staat van instandhouding moeten verkeren. Daar is helaas geen sprake van; noch landelijk noch in één van de vier populaties die ons land "rijk" is. In principe betekent dit dat er voor verdere aantasting van een gunstige staat van instandhouding géén ontheffing kan worden gegeven.

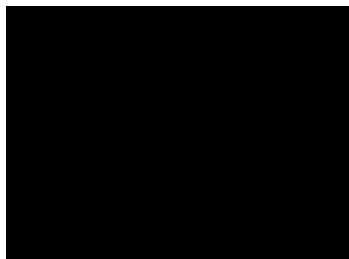
Wij vragen uw aandacht voor de bossen ten oosten van de stad Nijmegen waar een mountainbike-pad (géén dwingende reden van groot openbaar belang) is aangelegd in een gebied dat deel uitmaakt van het Gelders Natuurnetwerk. Dit mountainbike-pad is kriskras aangelegd door het leefgebied van het vliegend hert ter plaatse.

Notabene: de gemeente Nijmegen heeft ons op door haar verpachte akkers toegestaan om houtwallen aan te leggen met daarop eikenhakhout dat over ca. 50 jaar voor o.a. het vliegend hert als biotoop kan dienen. Tevens is met behulp van Blauw-Groene diensten tot op heden het beheer van deze wallen betaald. Het vliegend hert heeft geen onderdeel uitgemaakt van de natuurtoets die de gemeente heeft laten uitvoeren. Het vliegend hert heeft daarbij geen enkele rol gespeeld zodat er nu in een beschermd natuurgebied dwars door het habitat van een beschermde soort een omvangrijk mountainbike-pad is gerealiseerd. Niets is onderzocht; niets is gemitigeerd, houtopstanden zijn verwijderd of doorsneden en mountainbikers doorkruisen tijdens de paartijd in talrijke hoeveelheden, ook gedurende de avonduren, het bos. Van een fietspad aan de voet van het Reichswald is bekend dat er jaarlijks talloze slachtoffers vallen onder de vliegende herten, terwijl dit pad aan de rand van het habitat ligt en niet zoals in Westermeerwijk kriskras door de kern van het leefgebied.



Ons inziens dient het gebruik van het mountainbike-pad gedurende de maanden juni en juli met uitloop tot half augustus te worden stilgelegd en het tracé tenminste heroverwogen nádat er een gedegen onderzoek heeft plaatsgevonden naar de verspreiding van het vliegend hert ter plaatse én dienen mitigerende maatregelen zoals het aanbrengen van eikenstoven en het hervatten van hakhoutbeheer in de zomen daar onderdeel van uit te maken.

Met vriendelijke groet,



J.J. Dirkmaat

Directeur Vereniging Nederlands Cultuurlandschap
Voorzitter Stichting Das & Boom

Bijlagen:

- Afgegeven vergunning gemeente Berg en Dal
- Rapport Natuurtoets MTB routenetwerk Nijmegen
- Foto vliegend hert (één van de individuen dat op slechts enkele meters van het mountainbike-pad is gezien)
- Kaartje met de vier verspreidingsgebieden van het vliegend hert
- Kaartje van de locaties van het vliegend hert rondom Nijmegen



Natuurtoets aan en verbetering MTB- routes Nijmegen; aanleg single tracks



Rapport: 2018/199

Natuurtoets aan en verbetering MTB-routes Nijmegen; aanleg single tracks

Colofon

© 2018

Fopma NatuurAdvies

Tekst, samenstelling:

Albert Fopma, Fopma NatuurAdvies

Opdrachtgever:

Dhr. P. Jansen, Tracks & Trails

Wijze van citeren:

Fopma, A, 2018 Natuurtoets aan en verbetering MTB-routes Nijmegen; aanleg single tracks; *Fopma NatuurAdvies* Rapport 2018-199, Wapse.

Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudig en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Fopma NatuurAdvies. Ook mag het zonder een dergelijke toestemming niet worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Fopma NatuurAdvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Fopma NatuurAdvies. De opdrachtgever vrijwaart Fopma NatuurAdvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Fopma NatuurAdvies is lid van het Netwerk Groene Bureaus.



De informatie in dit rapport is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	5
1.2.1	<i>Soortbescherming</i>	<i>17</i>
1.2.2	<i>Gebiedsbescherming</i>	<i>17</i>
2	SOORTBESCHERMING – WET NATUURBESCHERMING	18
3	LIGGING ONDERZOEKSGEBIED EN ONDERZOEKSOPZET	20
3.2.1	<i>Werkwijze</i>	<i>20</i>
3.2.2	<i>Bronnenonderzoek</i>	<i>20</i>
3.2.3	<i>Veldbezoek</i>	<i>20</i>
4	INVENTARISATIE NATUURWAARDEN	21
4.1.1	<i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	<i>21</i>
4.1.2	<i>Gegevens uit veldbezoek (vogels).....</i>	<i>23</i>
4.2.1	<i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	<i>24</i>
4.2.2	<i>Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen)</i>	<i>25</i>
4.3.1	<i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	<i>25</i>
4.3.2	<i>Gegevens uit veldbezoeken (overige zoogdieren)</i>	<i>26</i>
4.4.1	<i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	<i>27</i>
4.4.3	<i>Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen)</i>	<i>28</i>
4.5.1	<i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	<i>28</i>
4.5.2	<i>Gegevens uit veldbezoek (vlinders, libellen, juffers en insecten)</i>	<i>30</i>
4.6.1	<i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	<i>30</i>
4.6.2	<i>Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten)</i>	<i>30</i>
5	BEOORDELING WET NATUURBESCHERMING (SOORTEN).....	31
5.2.1	<i>Das.....</i>	<i>31</i>
5.3.1	<i>Hazelworm</i>	<i>31</i>
5.3.2	<i>Levendbarende hagedis.....</i>	<i>31</i>
6	GEBIEDSBESCHERMING	33

7	CONCLUSIES	36
8	BRONNEN	37
BIJLAGE 1	ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN WNB.	38
BIJLAGE 2	PROCES BEOORDELING ONTHEFFING WNB	40
BIJLAGE 3	JAARROND BESCHERMDE VOGELS.....	41
BIJLAGE 4	SAMENVATTING NDFF.....	43
BIJLAGE 5	POV GELDERLAND & POV LIMBURG	45
BIJLAGE 6	OVERZICHT WAARGENOMEN RODE LIJSTSOORTEN.....	47

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Tracks & Trails ontwerpt en bouwt duurzame mountainbikeroutes. In de bossen rondom Nijmegen liggen een aantal officiële en officieuze MTB-routes en daarnaast is er een groot aantal fiets-, wandel- en ruiterpaden. Deze lopen voor een groot deel over verharde wegen of paden die gedeeld moeten worden met wandelaars en andere recreanten.

Geplande nieuwe routes liggen in de gemeenten Groesbeek (Gld.), Heumen (Gld.) en Mook en Middelaar (Lim.).

Mountainbikeroutes Rijk Van Nijmegen

In het Rijk van Nijmegen liggen al lange tijd twee mountainbikeroutes. Deze routes werden altijd zeer hoog gewaardeerd maar door slijtage (modder) en door de opkomst van New Skool routebouw is de waardering in de afgelopen jaren sterk afgenomen. De routes bezetten plaats 70 van in totaal 189 mountainbikeroutes in Nederland en worden gezien het natuurlijke terrein dus matig gewaardeerd. Vanuit terreinbeheer geredeneerd moet deze route een regulerende functie vervullen, oftewel de route moet sturend zijn in het gedrag van mountainbikers (mountainbikers op de route en niet hun eigen weg zoekend dwalen door het bos). Dat is maar ten dele het geval, zoals bijvoorbeeld Strava heatmaps laten zien (figuur 1). Er wordt in het hele bosgebied gefietst.

Mountainbikers willen een betere route. Terreinbeheerders willen een (nog) betere regulering en gemeenten willen (o.a.) dat de mountainbikeroutes ook een rol spelen in de lokale vrije tijdseconomie. Alle partijen gezamenlijk hebben daarom besloten om de bestaande mountainbikeroutes te upgraden. Deze inleiding beschrijft de uitgangspunten en de werkwijze bij het ontwerp en de bouw van de geplande mountainbikeroutes.

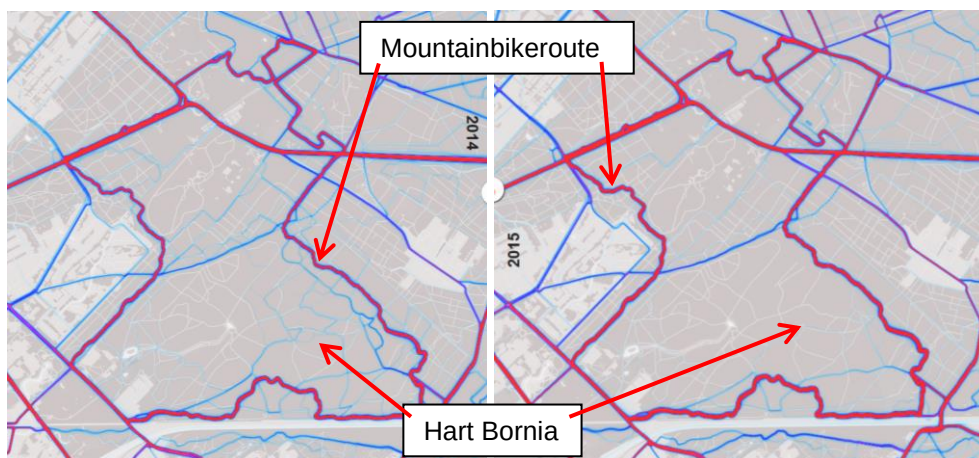


Figuur 1 *Strava heatmap Rijk van Nijmegen: elke fietser (ook wielrenner op de verharde weg) laat een lijn achter. Hoe dikker de lijn hoe drukker het pad. Op de kaart is de mountainbikeroute goed te zien (o.a. bij rode pijl), maar ook op andere paden wordt volop gefietst door mountainbikers met Strava.*

Waarom een mountainbikeroute?

Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat het concentreren van recreatie ecologisch gezien de voorkeur heeft boven dispersie. Een recent onderzoek uit Zwitserland heeft dit weer eens bevestigd (Wyttenbach et al. 2017). Een goed functionerende mountainbikeroute, waarbij mountainbikers dus vooral op de route fietsen, heeft een concentrerend effect. Tientallen nieuw gebouwde mountainbikeroutes in Nederland laten dit zien. Een voorbeeld is de route Zeist. Het Utrechts Landschap had als doel om het hart van landgoed Bornia, met het oog op de daar te ontwikkelen heide en stuifzand, recreatief te maken. Voor de doelgroep mountainbikers is een mountainbikeroute gebouwd om het hart van Bornia heen. Wat toezichthouders in het veld zagen en zien is ook mooi visueel zichtbaar op de heatmaps van Strava (figuur 2). De route Zeist is in het najaar van 2014 gebouwd. Op de kaart van 2014 is de route al goed

herkenbaar, maar is ook te zien dat vóór de bouw van de route nog volop in het hart van Bornia werd gefietst. Op de kaart van 2015 springt de route er uit en is duidelijk te zien dat er veel minder wordt gefietst in het hart van Bornia. Door mountainbikeroutes voldoende kwaliteit te geven treedt dit effect op, ongeacht of het omringende terrein wel of niet vrij toegankelijk is voor mountainbikers. Deze strategie heeft zich met name de afgelopen 7 jaar bewezen als zeer effectief. In toenemende mate wordt daarom voor deze strategie gekozen in plaats van afsluiten en verbieden. De mountainbikeroute Rijk van Nijmegen heeft niet voldoende een concentrerende werking en functioneert ecologisch gezien minder goed dan zou kunnen. Om dat wel voor elkaar te krijgen heeft een route kwaliteit nodig.



Figuur 2 Strava heatmap Zeist: links de situatie in 2014 en rechts 2015.

New Skool mountainbikeroutes

Een route heeft voldoende kwaliteit als optimaal van het terrein gebruik is gemaakt, bijvoorbeeld voor wat betreft hoogteverschillen en de bouw van flowy singletracks. Singletracks zijn speciaal voor mountainbikers gebouwde paden van 60-100 cm breed die in één richting gereden worden. Flowy betekent dat ze bochtig worden aangelegd, waardoor de singletracks zeer aantrekkelijk en uitdagend worden om op te rijden. Het gaat er hierbij niet om om het maximale uit het terrein te halen met het oog op mountainbiken. Er moet immers met allerlei factoren rekening worden gehouden. Ten eerste flora & fauna, maar ook cultuurhistorie, aardkundige en spirituele waarden en de beleving van andere recreatiegroepen. Singletracks worden daar gebouwd waar ze geen schade toebrengen aan deze waarden en waar ze meerwaarde leveren voor de aantrekkelijkheid van een mountainbikeroute. Routes die zo worden gebouwd, worden New Skool mountainbikeroutes genoemd. Andere onderdelen van New Skool routes zijn:

- routes gebouwd en onderhouden door vrijwilligers,
- veel aandacht voor veiligheid en aansprakelijkheid
- bijgedragen aan de lokale economie (bijv. startpunten bij horeca)
- nauwe samenwerking met beheerders en ruiters/wandelaars.
- routes vormen bij voorkeur een netwerk

Dit laatste is van belang om mountainbikers keuzemogelijkheden te geven en de druk te spreiden over een grotere gebied. Hierbij wordt indien mogelijk niet alleen gebruik gemaakt van natuurgebieden, maar ook van het agrarisch gebied, schouwpaden, afgedekte vuilstorten, taluds van wegen en dergelijke.

De bouw van new Skool routenetwerken combineert zo het doel van regulering (betere sturing om MTBers daar te laten rijden waar de natuur het aan kan) met die van facilitering (bijdragen aan lokale economische spin-off en mooiere mountainbikebeleving).

Wel of geen toegang?

Uiteraard brengt elke betreding van een natuurgebied verstoring met zich mee. Dit is uit allerlei wetenschappelijke studies bekend. Maar toegankelijkheid is cruciaal voor het draagvlak voor natuur, gezondheid, sportbeleving en lokale economie. Bovendien is het in Nederland met haar grote bevolkingsdruk en geringe areaal natuurgebieden niet eenvoudig om dit geheel af te sluiten, als dat al de wens zou zijn. Deze aspecten spelen ook een rol bij de toegankelijkheid van natuurgebieden voor mountainbikers. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat er geen enkele ecologisch argument is om onderscheid te maken tussen wandelaars en mountainbikers. Uit de meeste studies blijkt dat de effecten van beide groepen ongeveer vergelijkbaar zijn (zie bijvoorbeeld Thurston & Reader 2001, Taylor & Knight 2003, Gander & Ingold 1997, Wyttenbach et al. 2017, Papouchis et al. 2001, Spahr 1990, Van der Zande et al. 1984, Naylor, Wisdom & Anthony 2009, White et al. 2006, Marion 2006).

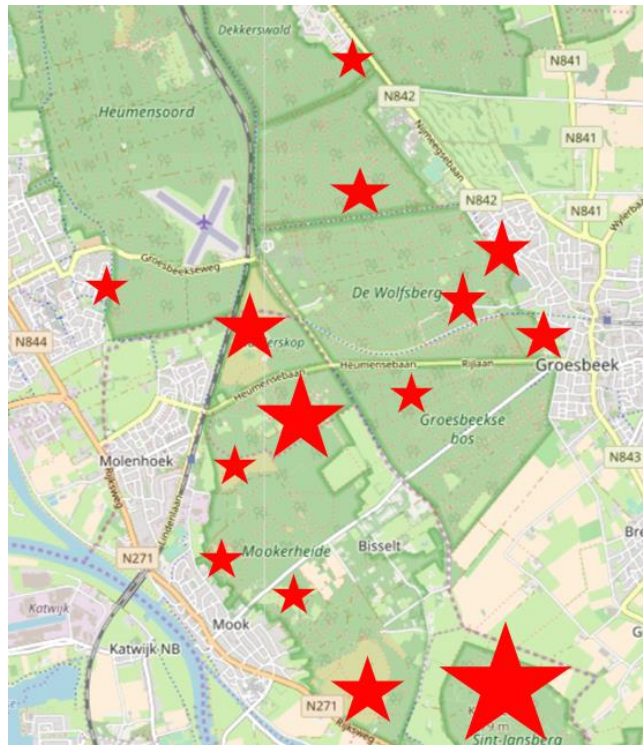
In de vergelijking tussen de ecologische effecten van wandelaars en mountainbikers wordt de grotere actieradius van mountainbikers ecologisch als een nadeel gezien. Mountainbikers bewegen zich sneller

voort dan wandelaars. Mountainbikers kunnen zo verder een natuurgebied in dringen (alhoewel dat in het versnipperde bos in Nederland ook te voet veelal kan). Dit wordt als een nadeel gezien. Het kan echter ook een voordeel zijn, omdat het contactmoment veel korter is. Een grotere actieradius is in theorie nadelig voor soorten die al bij een eerste contactmoment verstoord zijn (avoidance-gedrag). De grotere, continue snelheid van mountainbikers en de minder sterke gerichtheid op dieren is echter gunstiger voor dieren die pas bij een langere verstoringstijd vluchten (habituation-gedrag). Een bekend voorbeeld is het ree. Deze reden wordt veel genoemd in studies die als resultaat hebben dat mountainbikers een minder verstorend effect hebben dan wandelaars.

Het bouwen van een mountainbikeroute met minimale ecologische impact

New Skool mountainbikeroutes bieden door hun concentrerende, regulerende werking ecologische voordelen. Voorwaarde is dan wel dat de route met het oog op flora & fauna zorgvuldig wordt ontworpen en gebouwd. Hoe gaat dit in zijn werk? Bij het ontwerp en bouw van een mountainbikeroute wordt rekening gehouden met allerlei aspecten, zoals cultuurhistorie, recreatie e.d., maar deze paragraaf richt zich uitsluitend op de ecologische kant van het verhaal.

1. Het proces start met het in kaart brengen van zogenaamde no-go areas. Dat zijn gebieden die om ecologische redenen ontzien moeten worden en waar dus geen ruimte wordt geboden voor een mountainbikeroute. Dit kunnen bijvoorbeeld N2000-habitats zijn, maar ook leefgebieden van kwetsbare soorten. In het geval van het mountainbikeroutes Rijk van Nijmegen zijn bijvoorbeeld de grote heide- en stuifzandterreinen (met verstoring gevoelige soorten) als no-go areas betiteld, zoals De Mookerheide en Mulders kop. Andere no-go gebieden zijn bijvoorbeeld Sint Jansberg en landgoed Jachtslot Mookerheide. Een laatste voorbeeld van een klein no-go gebied is bijvoorbeeld het gebied bij de ingangen van de ecotunnel onder de Nijmeegsebaan (zie ook figuur 3). Dit zijn enkele voorbeelden om te illustreren hoe de aandacht in deze eerste fase op landschapsniveau ligt. Op basis hiervan wordt vervolgens een eerste concept-route ontworpen. Hierbij wordt zowel gebruik gemaakt van bestaande paden als nieuw te bouwen singletrack. De singletracks worden hierbij vastgelegd op basis van zoekgebieden van grofweg 30 meter breed. Hierbij wordt rekening gehouden met aangeleverde informatie over flora en fauna en over eigen signaleringen tijdens de veldverkenningen. Om de laatste reden wordt het ontwerp gemaakt door routebouwer en bosecoloog Patrick Jansen van Tracks & Trails
2. Deze tweede stap is dat deze concept-route wordt besproken met beheerders en/of ecologen van de terreineigenaren. Zij beoordelen het concept-ontwerp op basis van hun ecologische kennis van het gebied. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om kwetsbare vegetatie en belangrijke fourageer- en voortplantingsgebieden. Op basis hiervan wordt het concept-ontwerp aangepast, totdat het de instemming krijgt van de terreineigenaar. Deze stap is op te vatten als een ecologische toets op perceelniveau.
3. De volgende stap in het proces is het uitvoeren van een natuurtoets. Hiervoor wordt een veldverkenning uitgevoerd in alle zoekgebieden en wordt de NDFF geraadpleegd. Tijdens dit proces wordt de route zo nodig aangepast, zodat kan worden geconcludeerd dat de route geen schadelijke ecologische effecten zal hebben (zoals bedoeld in de Wet Natuurbescherming). Dit rapport bevat dus de meerslag van deze fase.
4. Op het moment dat de omgevingsvergunning is afgegeven start de uitvoeringsfase. Ecologisch gezien is het uitzetten van de tracés van singletracks (uitvlaggen) de vierde en laatste stap in het proces. In de vastgestelde zoekgebieden wordt een tracé uitgevlagd voor de bouw van singletracks. Hierbij wordt rekening gehouden met flora & fauna. Het kan hierbij gaan om spechtennesten, horstbomen, nesten van mieren, hollen, groeiplaatsen van zeldzame planten en dergelijke. In de vorige twee fasen is beoordeeld of de bouw van een singletrack in de zoekgebieden tot schadelijke effecten leidt voor beschermde flora en fauna (op basis van de Wet Natuurbescherming). In deze fase kan door het gebruik van zoekzones nog op het moment van uitvoering op detailniveau nog rekening gehouden worden met (beschermde en niet-beschermde) flora en fauna. Natuur is immers niet statisch, maar dynamisch. Zo wordt in het proces van de bouw van een mountainbikeroute vanaf de start dus steeds meer op detail naar flora & fauna gekeken, van gebiedsniveau naar perceelniveau en uiteindelijk op objectniveau. Het uitvlaggen van het tracé wordt om die reden gedaan door Patrick Jansen van Tracks & Trails en de beheerder/ecoloog van de grondeigenaar.



Figuur 3 Illustratieve kaart voor no-go gebieden (niet compleet).

In deze natuurtoets wordt gekeken of er voor de realisering van de plannen nog een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Ook kan uitsluitend gegeven worden of de gemeente bij een Omgevingsvergunning een verklaring van geen bedenkingen moet aanvragen. Het rapport kan tevens gebruikt worden bij de bestemmingsplanprocedure.

In hoofdstuk 7 staan de conclusies van de natuurtoets.

De te toetsen activiteiten betreffen:

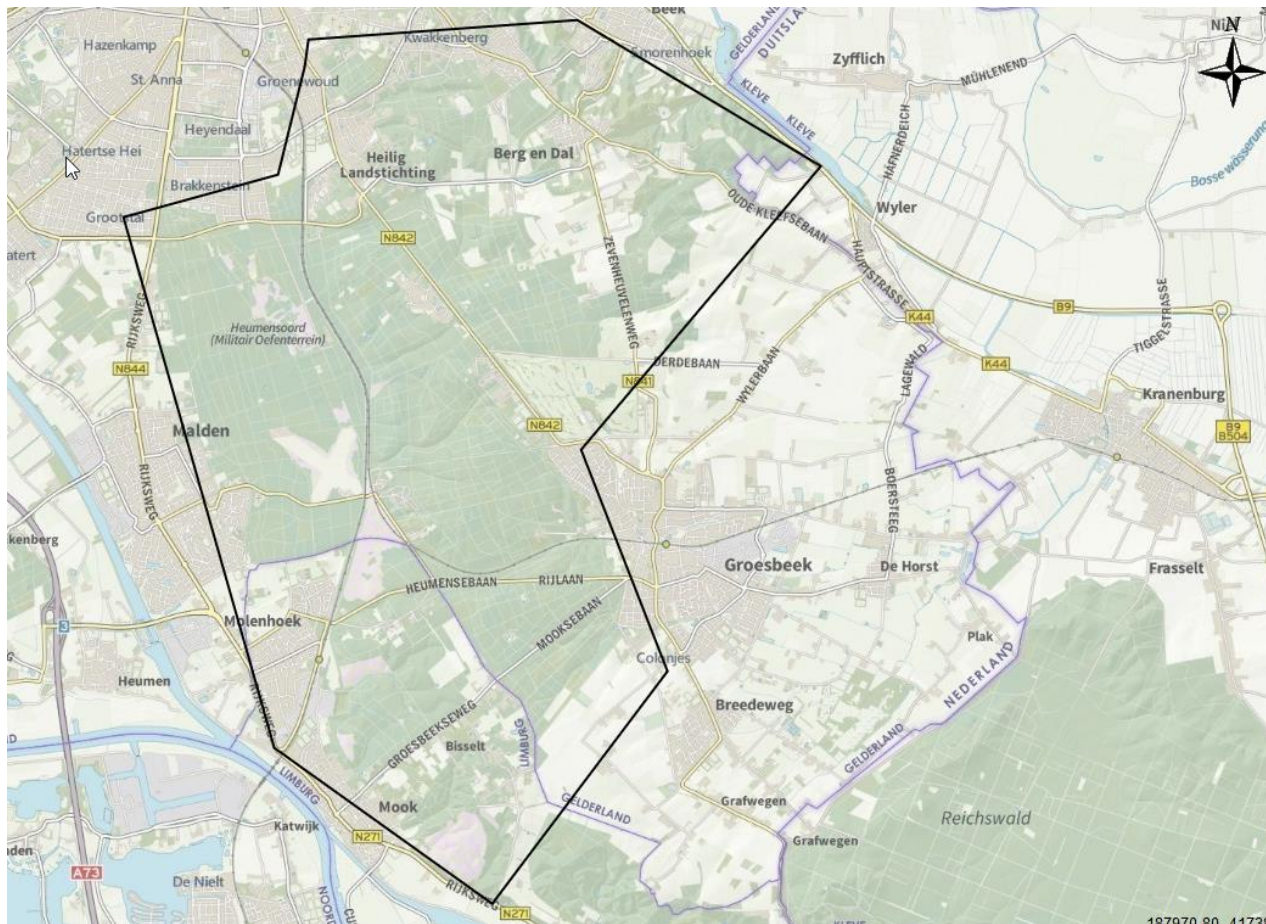
- Aanleg van nieuwe singletracks.
- Gebruik van nieuwe singletracks.

In deze toets gaan we verder niet in op de positieve effecten welke voortkomen uit het uit gebruik nemen T[I p vaste routes. Dit doen we niet, omdat deze activiteiten alleen maar positieve effecten hebben op beschermde soorten en op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen.

Voor de aanleg wordt gebruik gemaakt van een kleine shovel met een werkbreedte van ca. 1 meter.

Onderzoeksgebied/plangebied

Het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 4. Het plangebied is de route zoals weergegeven in de figuren 5 t/m 8.



Figuur 4. Topografische kaart met ligging onderzoeksgebied (zwart kader). Bron: NDFF.

De routes:

1. Route De Bult (figuur 5) gaat alleen door de gemeente Groesbeek in de provincie Gelderland.
2. Route Heumensoord (figuur 6) gaat alleen door de gemeente Heumen in de provincie Gelderland.
3. Route De Bult (figuur 7) gaat alleen door de gemeente Groesbeek in de provincie Gelderland.
4. Route Mookerheide (figuur 8) gaat deels door de gemeente Groesbeek in de provincie Gelderland (noordoostelijk gedeelte van de route) en voor de rest door de gemeente Mook en Middelaar in de provincie Limburg.

Met sterren zijn de flora/faunaelementen aangewezen waar wij door de beheerder(s) van het gebied op zijn gewezen en waar de planning van de route al rekening mee is gehouden.



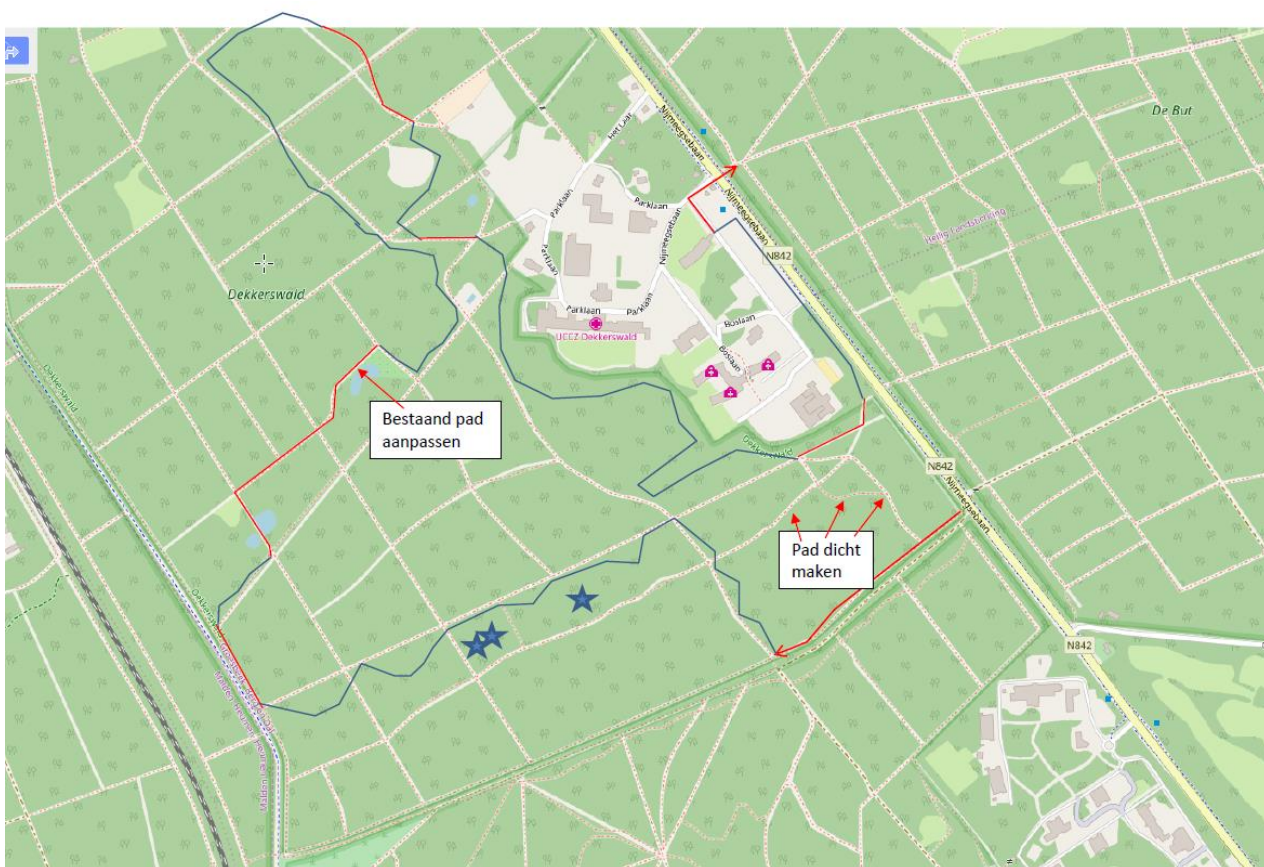
Figuur 5a. Deelkaart Route De But



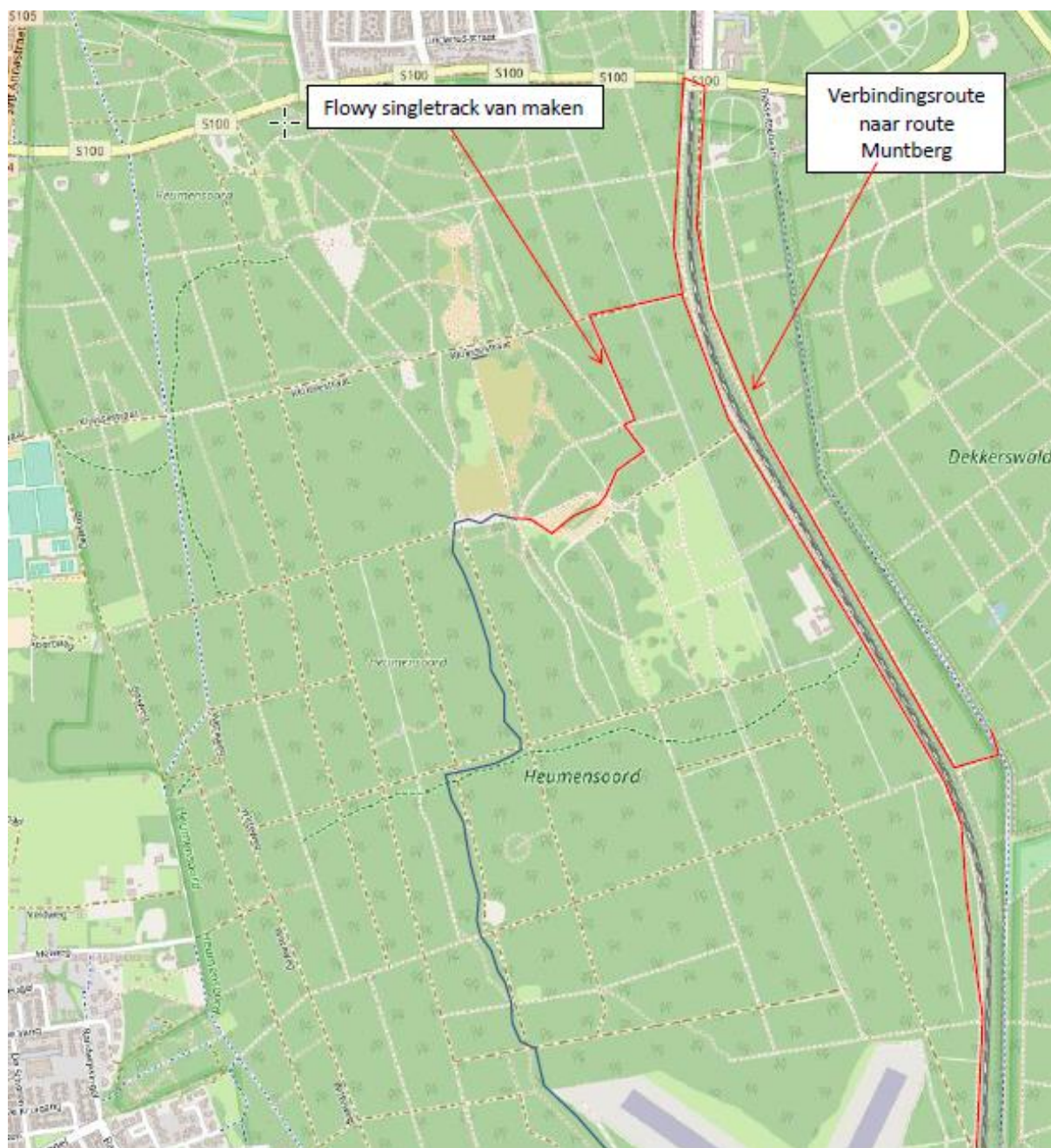
Figuur 5b. Deelkaart Route De But



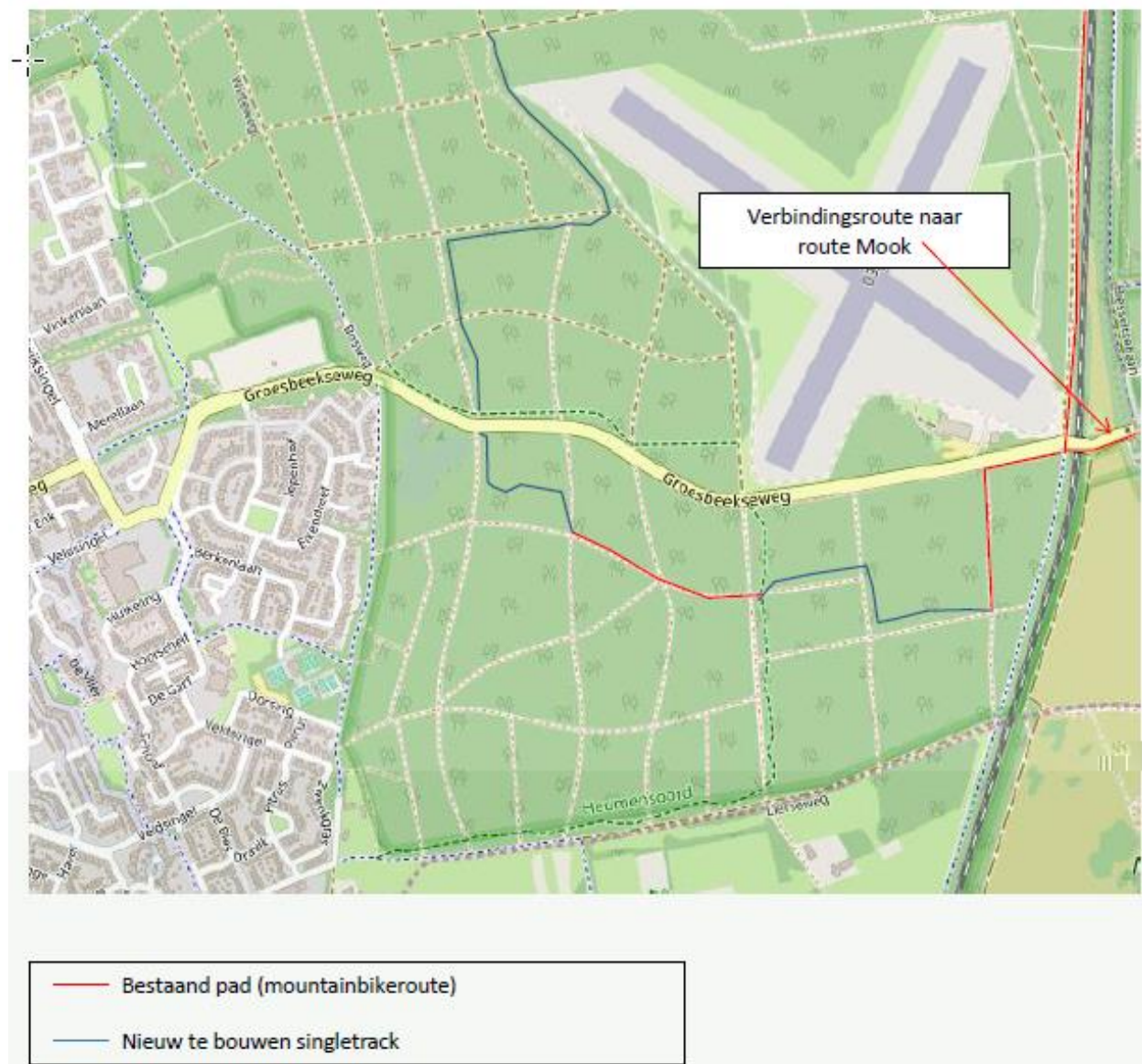
Figuur 5c. Deelkaart Route De But



Figuur 5d. Deelkaart Route De But



Figuur 6a. Deelkaart Route Heumensoord



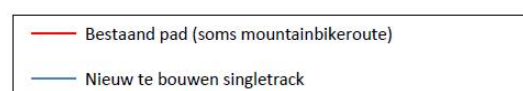
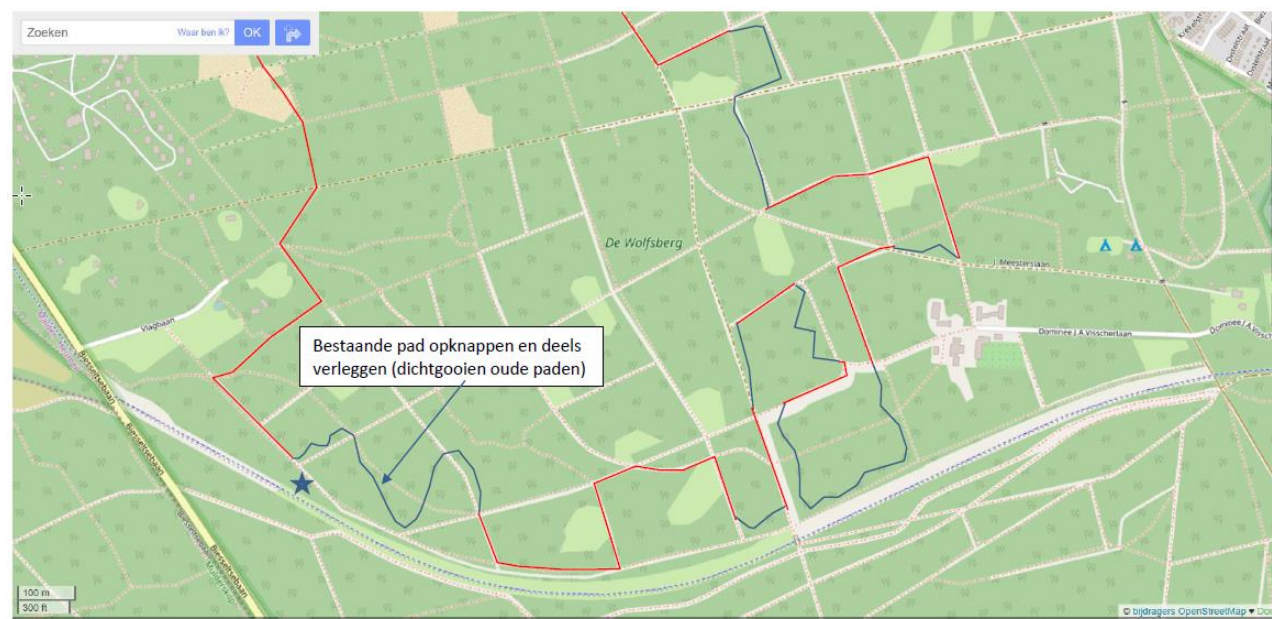
Figuur 6b. Deelkaart Route Heumensoord



Figuur 7a. Deelkaart Route Wolfsberg



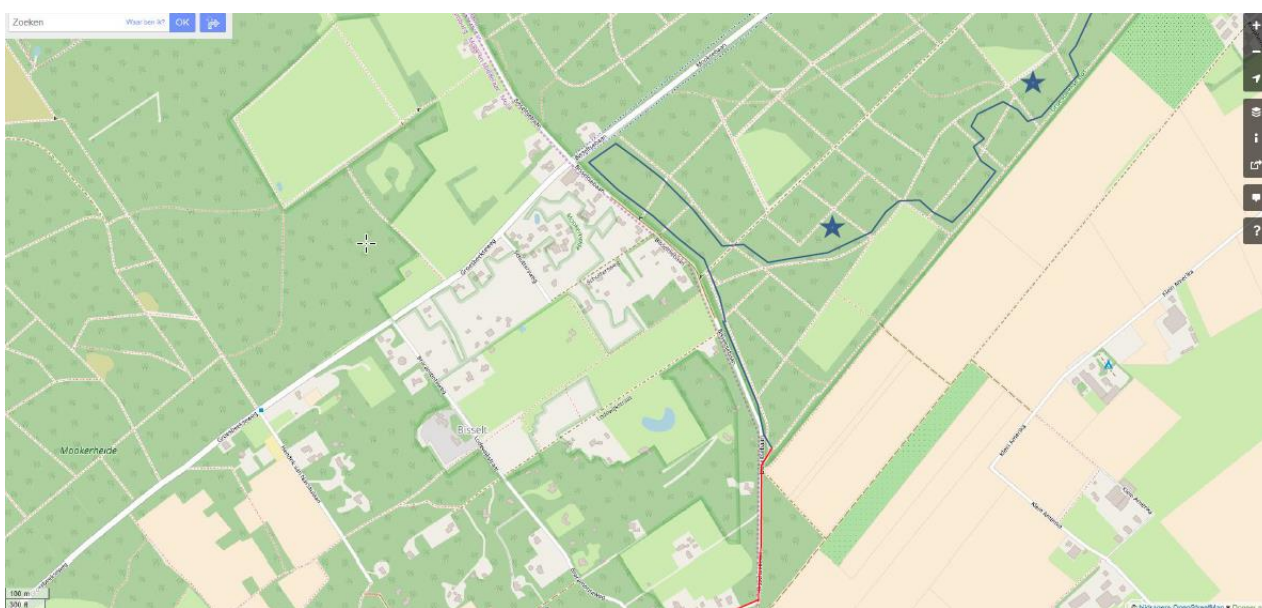
Figuur 7b. Deelkaart Route Wolfsberg



Figuur 7c. Deelkaart Route Wolfsberg



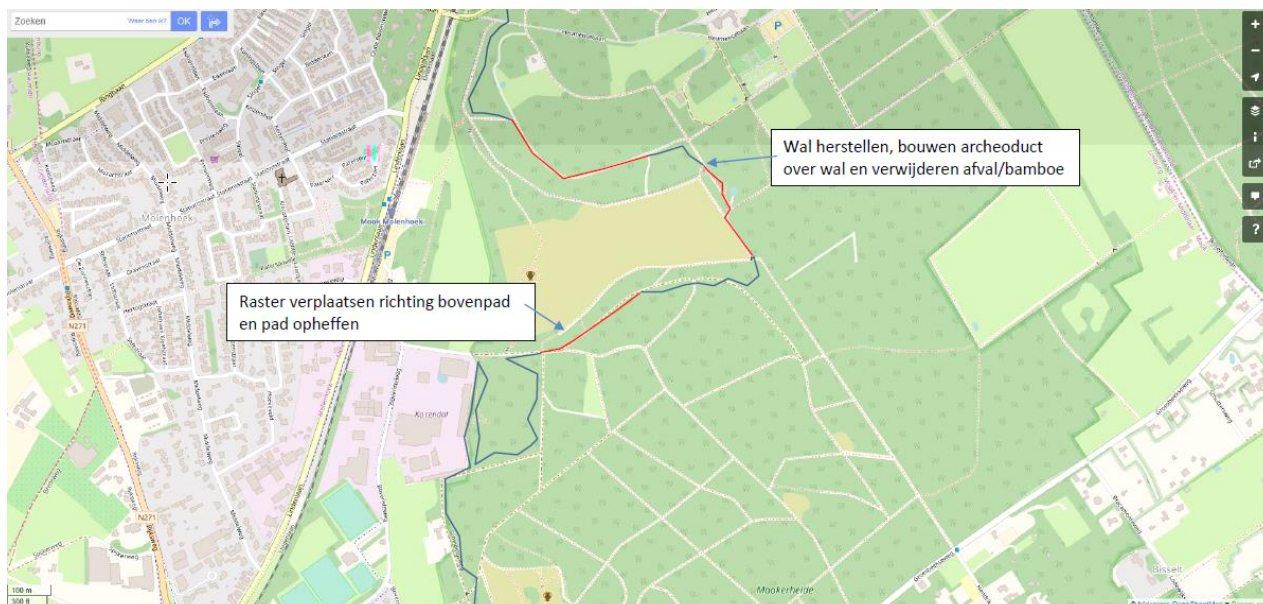
Figuur 8a. Deelkaart Route Mookerheide



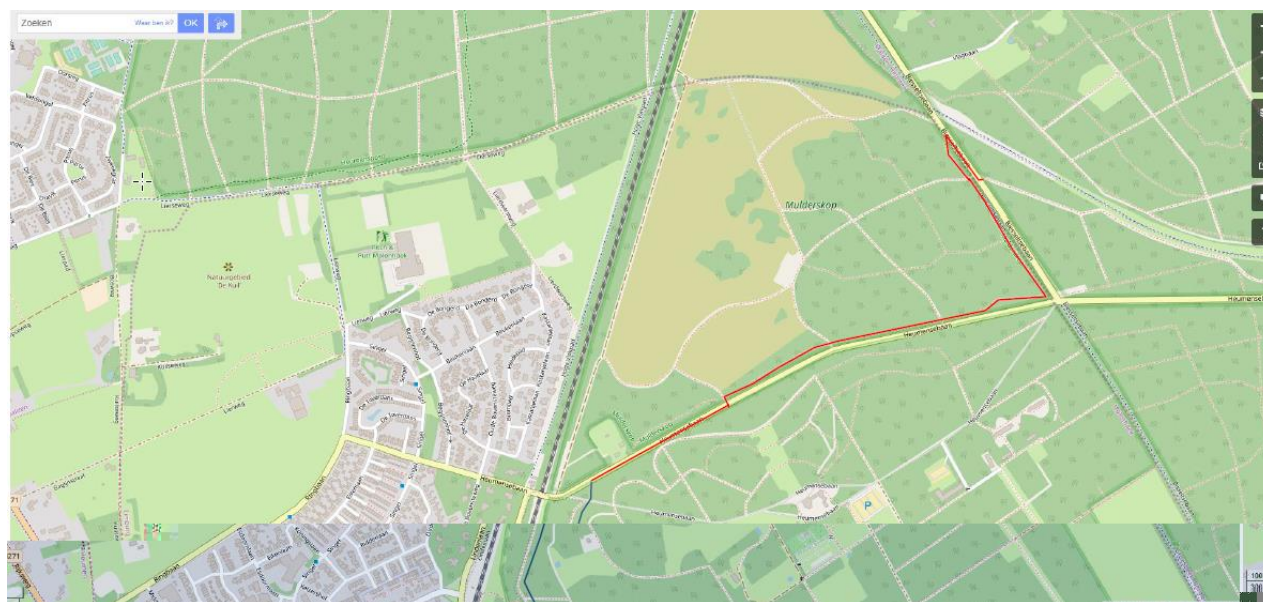
Figuur 8b. Deelkaart Route Mookerheide



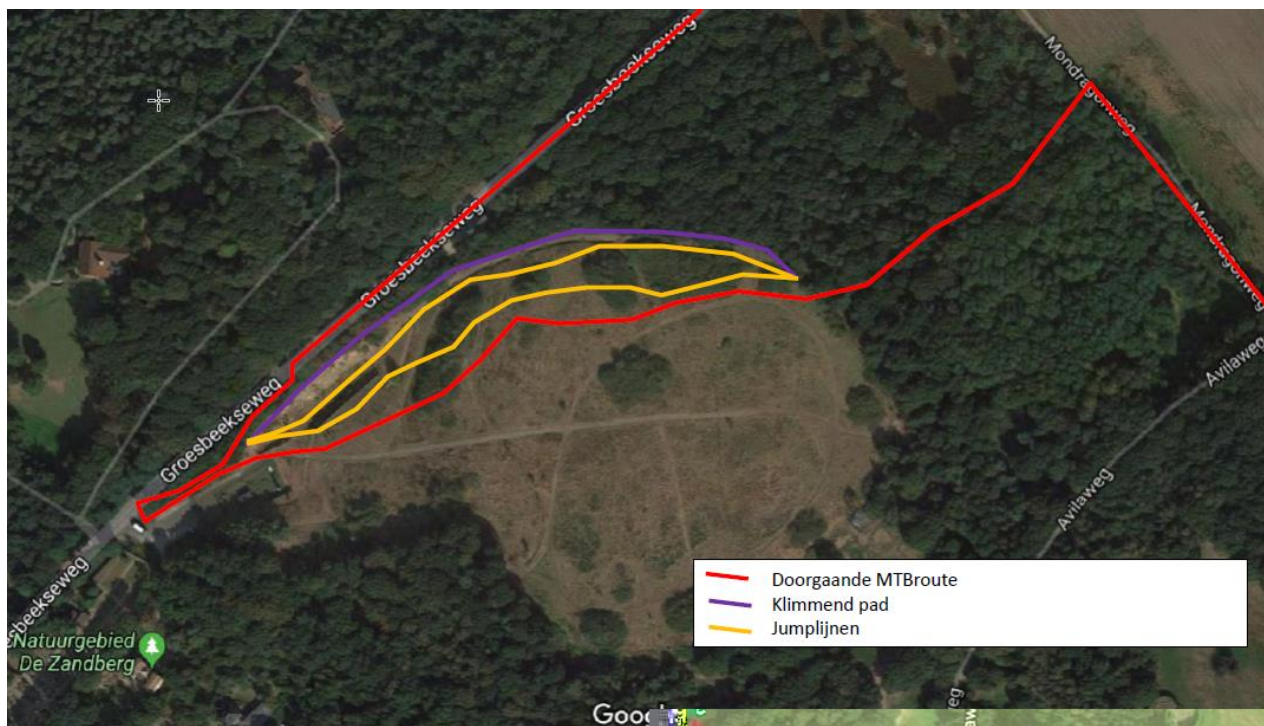
Figuur 8c. Deelkaart Route Mookerheide



Figuur 8d. Deelkaart Route Mookerheide



Figuur 8e. Deelkaart Route Mookerheide



Figuur 8f. Deelkaart Route Mookerheide detailuitwerking zandbergen (8c)

1.2 Aanleiding

De aanleiding voor het maken van een natuurtoets is de noodzaak en de wens om vooraf uit te sluiten dat door het project natuurwaarden aangetast kunnen worden.

1.2.1 Soortbescherming

Realisatie van de voorgenomen plannen kan invloed hebben op de bepalingen in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten in Nederland. Overtreding van de verbodsbepalingen (bijlage 1) ten aanzien van streng beschermde soorten vereist mogelijk een ontheffing (zie hoofdstukken 2 t/m 5 en 7).

1.2.2 Gebiedsbescherming

In deze Natuurtoets is tevens gekeken of er door de uitvoering van het voorgenomen plan sprake kan zijn van externe werking op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden vallen eveneens onder de Wet natuurbescherming. Bij effecten op Natura 2000-instandhoudingsdoelen is mogelijk een vergunning vereist (zie hoofdstukken 2, 6 en 7).

1.3 Probleemstelling / doelstelling

De natuurtoets geeft antwoord op onderstaande vragen:

1. Komen er natuurwaarden voor, waarvoor het noodzakelijk is om een uitgebreide natuurtoets met mitigatieplan te laten uitvoeren om te beoordelen in hoeverre het project handelingen bevat die in strijd zijn met de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (soortbescherming).
2. Zijn er mogelijke effecten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen waardoor er een passende beoordeling gemaakt moet worden (gebiedsbescherming / Wet natuurbescherming).

2 Soortbescherming – Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Voor het soortenbeleid deelt de Wet natuurbescherming de soorten in drie beschermingsregimes, namelijk vogels (EU-Vogelrichtlijn), soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn en nationaal beschermde soorten.

2.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn). De lijst met jaarrond beschermde vogels staat in bijlage 3.

2.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd. Het Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn is ten aanzien van verstoring strikter dan het Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Mogelijk zijn de in de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn genoemde vogels strikter beschermd dan soorten die van nature in Nederland voorkomen en niet in deze bijlagen staan. Grotendeels betreffen het in Nederland zeldzame en doortrekkende soorten of dwaalgasten. Een aantal soorten zoals bijvoorbeeld de pimpelmees zijn algemeen in Nederland.

2.3 Beschermingsregime andere soorten

Dit zijn de in de bijlage van Wet natuurbescherming genoemde soorten. Het gaat hier om de bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 – 3.11 Wet natuurbescherming). Voor de zoogdier-, amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantsoorten te beschermen. Omdat er ook veel algemene soorten in staan genoemd is de verwachting dat er weer een verdeling komt van meer en minder strikt beschermde soorten (vergelijkbaar met de tabellen 1, 2 en 3 van de Flora- en faunawet). Deze kan echter per provincie verschillen (zie bijlage 5).

2.4 Zorgplicht

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer werkzaamheden, die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

2.5 Provinciale Omgevingsverordening Gelderland (POV)

Artikel 3.7.2.3 Vrijstelling ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud.

- 1) In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de wet is het toegestaan de soorten genoemd in bijlage 28 (zie bijlage 5 in dit rapport) Vrijstelling soorten inzake ruimtelijke inrichting (link) te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen in verband met handelingen genoemd in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de wet.
- 2) De in het eerste lid genoemde vrijstelling geldt voor het in bijlage 28 (zie bijlage 5 in dit rapport) genoemde gebied.
- 3) De in het eerste lid genoemde vrijstelling voor het vangen geldt alleen onder gebruik van de in bijlage 28 (zie bijlage 5 in dit rapport) genoemde middelen.
- 4) De met toepassing van het eerste lid gevangen dieren dienen zo snel mogelijk in de directe omgeving op een voor de betreffende soort geschikte plek te worden losgelaten.

(zie bijlage 5)

2.6 Provinciale Omgevingsverordening Limburg (POV)

Artikel 3.8.3 Vrijstelling ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer of onderhoud

1. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, onder a en b, van de Wet natuurbescherming is het aan eenieder toegestaan om de in bijlage III bij dit artikel aangewezen soorten te vangen en hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
2. De soorten bedoeld in het eerste lid mogen worden gevangen met behulp van schepnetten, schermen, vangemmers, vangkooien en kastvallen.
3. Het vangen van dieren bedoeld in het eerste lid is slechts toegestaan wanneer het niet redelijkerwijs mogelijk is om de dieren te verdrijven van de locatie waar de werkzaamheden plaatsvinden.
4. De in het eerste lid genoemde vrijstellingen gelden ten behoeve van de volgende belangen:
 - a) in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b) in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - c) in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - d) in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
5. De vrijstellingen gelden gedurende de periode genoemd in bijlage III bij de betreffende soort.

(zie bijlage 5)

3 Ligging onderzoeksgebied en onderzoeksopzet

3.1 Ligging onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied voor de Wet natuurbescherming beperkt zich tot de percelen waarop de ingreep plaatsvindt en de directe omgeving (zie figuur 4). Voor de effecten op Natura 2000-gebieden is in hoofdstuk 6 ook gekeken naar het aspect externe werking.

3.2 Onderzoeksmethode

Deze natuurtoets is gebaseerd op bronnenonderzoek en een veldbezoek. Aan de hand van expert judgement door een ecooloog, die ook het veldbezoek heeft uitgevoerd (Ir. A. Fopma van *Fopma NatuurAdvies*) is ingeschat wat de beschermde natuurwaarden zijn en de te verwachten effecten.

3.2.1 Werkwijze

Deze natuurtoets is stap 2 in het voortraject tot de ontwikkeling van enkele nieuwe singletracks bij de betreffende MTB-routes.

- Stap 0. Bureau-onderzoek (met name kaartstudie)
- Stap 1. Voorverkenning opdrachtgever, samen met terreinbeheerders. Gekeken wordt waar wel / niet mogelijkheden zijn voor een extra singletrack.
In het veld wordt gekeken waar men de route kan aanleggen zonder dat men grote conflicten verwacht met de natuur en/of met de omgeving. Hierbij wordt op voorhand al de kwetsbare gebieden voor het grofwild, de voor de beheerder belangrijke natuurkernen en de stukken waar men op het oog grote natuurwaarden verwacht gemeden. Op basis van dit bezoek wordt een concept traject op kaart ingetekend.
- Stap 2. **Natuurtoets.** De percelen waardoor de nieuwe singletracks komen worden bezocht. Dit veldbezoek is de basis voor onderliggend rapport/natuurtoets.
De concept route wordt middels een veldbezoek en een bureaustudie (NDFP) nagelopen. Mocht er de noodzaak zijn om het concept traject aan te passen, dan wordt dat besproken met de opdrachtgever. In de regel gaat het dan om kleine routeaanpassingen. In deze toets wordt ook naar de Natura-instandhoudingsdoelen gekeken. De Rode-Lijstsoorten worden wel in beeld gebracht.
- Stap 3. De initiatiefnemer plaats samen met de terreinbeheerder de vlaggen, waar het traject komt te liggen.
Het concept traject wordt nu in het veld uitgevlagd. Tijdens het uitvlaggen kan men op een beschermde soorten stuiten die eerder zijn gemist. In dat geval wordt de route ter plaatse aangepast. Bij het uitvlaggen worden ook (niet beschermde) Rode Lijstsoorten ontzien. Men houdt rekening met nesten en routes van Bosmieren en met standplaatsen van kwetsbare bosflora.
- Stap 4. Laatste ecologische check door ecooloog/terreinbeheerder, om de zekerheid te hebben dat er geen route langs horstbomen of dassenburchten gaat. Indien noodzakelijk kan de route op dit moment nog aangepast worden.

De uitvoering van de werkzaamheden vindt buiten het broedseizoen plaats. In de periode 15 maart – 15 juli zijn geen grootschalige werkzaamheden gepland.

3.2.2 Bronnenonderzoek

Gekeken is naar de volgende bronnen:

- Nationale Databank Flora en Fauna
- Literatuur (zie hoofdstuk 8).

3.2.3 Veldbezoek

Er heeft een veldbezoek op de geplande MTB-routes en de naaste omgeving plaatsgevonden. Waarbij gericht is gekeken naar de locaties waar nieuwe tracks worden aangelegd.

Datum: 19 maart 2018
Tijdstip: dag
Weersbeeld: Bewolkt, droog.
Temperatuur: 5 ° Celsius.

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de potenties van het plangebied voor beschermde diersoorten en de mogelijke functies. Op basis van expert judgement is een inschatting gemaakt wat de mogelijke effecten zijn van de ingreep op beschermde soorten.

4 Inventarisatie natuurwaarden

4.1 Vogels (Wnb § 3.1)

4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD)

In het onderzoeksgebied (figuur 4) zijn 55.816 waarnemingen van vogels geregistreerd, verdeeld over 173 soorten. Hierbij zijn 15 50 Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Wespendif en Zwarte wouw.

Onder de Wet natuurbescherming zijn vaste rust en verblijfplaatsen en nesten van deze soorten jaarrond beschermd. Deze soorten verdienen dus extra aandacht in deze natuurtoets.

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Boomvalk | 2 waarnemingen met broedindicatie. 2013 territorium zuidrand Mookerheide en 2015 noordpunt Mulderkop. |
| 2. Buizerd | 54 waarnemingen met broedindicatie. De territoria liggen verspreid over het gehele bosgebied. Bij de veldinspectie en bij het uitvlaggen extra aandacht voor horstbomen. |
| 3. Gierzwaluw | 10 waarnemingen met broedindicatie. Stedelijke bebouwing. |
| 4. Grote gele kwikstaart | 1 waarneming met broedindicatie. Bebouwing Beek. |
| 5. Havik | 73 waarnemingen met broedindicatie. De territoria liggen verspreid over het gehele bosgebied. Bij de veldinspectie en bij het uitvlaggen extra aandacht voor horstbomen. |
| 6. Huismus | 26 waarnemingen met broedindicatie. Bij bebouwing. |
| 7. Kerkuil | 1 waarneming met broedindicatie (2014) midden in bosperceel. Midden in bosperceel Klein Heumen. Onwaarschijnlijke broedlocatie. |
| 8. Ooievaar | Geen waarnemingen met broedindicatie. |
| 9. Ransuil | 16 waarnemingen met broedindicatie. Rand zweefvliegterrein, rand Malden en bij Mookerheide. Bij de veldinspectie en bij het uitvlaggen extra aandacht voor nest- en roestbomen. |
| 10. Roek | Geen waarnemingen met broedindicatie. |
| 11. Slechtvalk | Geen waarnemingen met broedindicatie. |
| 12. Sperwer | 37 waarnemingen met broedindicatie. De territoria liggen verspreid over het gehele bosgebied. Bij de veldinspectie en bij het uitvlaggen extra aandacht voor nestbomen. |
| 13. Steenuil | Geen waarnemingen met broedindicatie. |
| 14. Wespendif | 10 waarnemingen met broedindicatie. Rand zweefvliegterrein, Heilig Landstichting, Bosrand Beek-Ubbergen, Sint Jans Berg. Bij de veldinspectie en bij het uitvlaggen extra aandacht voor horstbomen. |
| 15. Zwarte wouw | Geen waarnemingen met broedindicatie. |

Tabel 1. Waargenomen vogelsoorten in onderzoeksgebied. Vet en cursief zijn de jaarrond beschermde soorten (zie bijlage 3) (Bron: NDFF)

Vogels	Vogels	Vogels
	<i>Havik</i>	
		<i>Roek</i>
	<i>Huismus</i>	
		<i>Slechtvalk</i>
<i>Boomvalk</i>	<i>Kerkuil</i>	
		<i>Sperwer</i>
<i>Buizerd</i>		<i>Steenuil</i>
<i>Gierzwaluw</i>		
		<i>Wespendief</i>

	<i>Ooievaar</i>	
<i>Grote Gele Kwikstaart</i>		
		<i>Zwarte Wouw</i>
	<i>Ransuil</i>	

4.1.2 Gegevens uit veldbezoek (vogels)

Aangetroffen soorten

In het onderzoeksgebied zijn tijdens het veldbezoek geen nesten of territoria van jaarrond beschermde vogelsoorten waargenomen. Ten aanzien van de Gierzwaluw, Huismus en Ooievaar kan gesteld worden dat het plangebied ongeschikt is als broedgebied. Dit kan op voorhand worden uitgesloten. Specifiek is derhalve gelet op horstbomen van roofvogels (Buizerd, Havik, Sperwer en Wespandief). Tijdens het veldbezoek hebben op de tracés waar de nieuwe tracks komen geen horstbomen aangetroffen. Bij het uitvlaggen moet hier uit voorzorg ook extra op gelet worden. Worden er bij het uitvlaggen horstbomen aangetroffen, dan wordt uit voorzorg een afstandscriterium van 50 meter aangehouden.



Figuur 9. Detailopnamen. Sfeerimpressie.

4.2 Vleermuizen (Wnb § 3.2)

4.2.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Op basis van landelijke verspreiding (Bron: Zoogdiervereniging), zijn de volgende soorten mogelijk:

Gewone dwergvleermuis

Ruige dwergvleermuis

Rosse vleermuis

Laatvlieger

Tweekleurige vleermuis

Gewone grootoorvleermuis

Watervleermuis

Meervleermuis

Franjestaart

Baardvleermuis

Brandts vleermuis

In de NDFF zijn alleen 136 waarnemingen van 7 soorten vleermuizen (allen Wnb § 3.2) geregistreerd in het onderzoeksgebied (zie tabel 2).

Tabel 2. Data grondgebonden vleermuizen NDFF 2013-2018 in onderzoeksgebied.

Soort	Wet natuurbescherming	Waarnemingen	Max_Aantal
Franjestaart			
Gewone dwergvleermuis			
Gewone grootoorvleermuis			
Laatvlieger			
Rosse vleermuis			
Ruige dwergvleermuis			
Watervleermuis			

Franjestaart: Alle waarnemingen betreffen winterverblijfplaatsen. Het gaat om locatie in Berg en Dal en langs de Mooksebaan. Beide locaties liggen buiten de invloedssfeer van de route.

Gewone dwergvleermuis: Bijna alle waarnemingen komen uit Heunmensoord of de bebouwde kom van Mook. Het gaat ook met namen om waarnemingen overvliegende of foeragerende individuen. Er zijn twee verblijfplaatsen. Eén kraamkolonie met 28 uitvliegers aan de Joanneslaan in Nijmegen (Net ten noorden van Heilig Landstichting) en 1 winterverblijfplaats met 1 individu ten noorden van de Oude Kleefsebaan. Beide locaties liggen buiten de invloedssfeer van de route.

Gewone grootoorvleermuis: Betreft met name winterverblijfplaatsen. Het gaat om locaties in Berg en Dal, langs de Maldensebaan, de Mooksebaan en in de plaats Mook. Deze locaties liggen buiten de invloedssfeer van de route (kortste afstand is ca. 100 meter).

Laatvlieger: Uitsluitend foeragerende en overvliegende dieren waargenomen. Geen waarnemingen direct langs de route.

Rosse vleermuis: Uitsluitend foeragerende en overvliegende dieren waargenomen. Geen waarnemingen direct langs de route. Alle waarnemingen tegen de stadsrand van Nijmegen aan.

Ruige dwergvleermuis: Eén waarneming Lierse weg, Malden. Buiten de invloedssfeer van de route.

Watervleermuis: Alle waarnemingen betreffen winterverblijfplaatsen. Het gaat om locaties ten westen van Heumensoord, langs de Mooksebaan en langs de Heumensebaan. Alle locaties liggen buiten de invloedssfeer van de route. De locatie ten westen van Heumensoord gaat de nieuwe route met een bocht omheen.

4.2.2 Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen)

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar potentiële verblijfplaatsen en vliegroutes op basis van expert judgement.

Verblijfplaatsen

Bomen: Er staan voor vleermuizen geschikte bomen in het plangebied, maar deze zullen door de aanleg van de MTB-route niet aangetast worden. Er worden voor dit project geen dikke oude bomen met holtes gekapt.

Vliegroutes

De aanleg van een MTB-route heeft geen effect op vliegroutes. Er wordt zeer bescheiden beplanting verwijderd.

Effecten op vleermuizen zijn uitgesloten. Dit geldt voor alle routes.

4.3 Overige grondgebonden zoogdieren

4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Tabel 3. Data grondgebonden zoogdieren NDFF 2013-2018 in onderzoeksgebied.

Soort	Wet natuurbescherming
Aardmuis	
Boommarter	
Bosmuis	
Bunzing	
Damhert	
Das	
Dwergmuis	
Dwergspitsmuis	
Eekhoorn	
Egel	
Haas	
Hermelijn	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ree	
Rosse woelmuis	
Steenmarter	
Veldmuis	
Vos	
Wezel	
Wild zwijn	

Boommarter	4 waarnemingen (2014, 2015 en 2018). Alle waarnemingen in bosgebied. De soort komt waarschijnlijk frequenter in de oude bosopstanden, dan dat het aantal waarnemingen doet vermoeden. De bestaande route Heumensoord komt langs een locatie waar de soort is waargenomen.
Damhert	1 waarneming (2013) ten noorden van de Sionsweg (Gemeente Nijmegen).
Das	61 waarnemingen (alle jaren) met in het totaal 111 individuen. Er zijn een aantal territoria vastgesteld. Bij de Bisselt en de Mookerheide zit een territorium, maar hier is bij de planning van de route rekening mee gehouden.
Rode eekhoorn	288 waarnemingen (alle jaren) verspreid over het gehele bosgebied.
Steenmarter	49 waarnemingen (alle jaren). Vooral in de bebouwing en niet in de bosgebieden.
Wild zwijn	67 waarnemingen (alle jaren), met name ten oosten van de Nijmegensebaan. Geen waarnemingen in gemeente Mook en Middelaar (Lim.).

4.3.2 Gegevens uit veldbezoeken (overige zoogdieren)

Tijdens de veldbezoeken zijn in het onderzoeksgebied geen grondgebonden zoogdieren waargenomen.

O 3 Ree, Vos, Bosspitsmuis, Egel, Huismuis, Bruine rat, Bosmuis, marterachtigen etc.

Boommarter	Kans op effecten is uitgesloten, omdat alle voor de soort geschikte bomen gespaard blijven.
Damhert	Effect op deze soort is uitgesloten. De waarneming betreft een uitgezette / ontsnapt exemplaar.

¹ Soortenvrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheerOp basis van de van de POV Gelderland en POV Limburg. Zie bijlage 5.

² Soortenvrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer. De vrijstelling als bedoeld in de POV Limburg. Deze vrijstelling is beperkt in de tijd en de periode verschilt per soort. Zie bijlage 5.

Das	De bekende locaties is bij het uitzetten van de route rekening al rekening mee gehouden. Tijdens de veldinspectie hebben we extra gelet op de aanwezigheid van sporen en eventuele burchten. Deze zijn niet aangetroffen. Mocht men hier tijdens het uitvlaggen alsnog op stuiten, dan zal de route omgelegd worden om effecten te voorkomen.
Rode eekhoorn	De soort zit wijd verspreid en ondervindt geen overlast. Het leefgebied wordt niet aangetast.
Steenmarter	De activiteit vindt buiten het leefgebied van deze soort plaats.
Wild zwijn	Wilde zwijnen ondervinden geen overlast van MTB'ers. Ze trekken zich er niet veel aan.

Effecten op beschermde soorten worden dan ook niet verwacht.

4.4 Amfibieën, vissen en reptielen

4.4.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD)

In het onderzoeksgebied zijn een aantal beschermde soorten op grond van de Wnb geregistreerd.

Tabel 4. Data amfibieën, vissen en reptielen NDFD 2012-2017 in onderzoeksgebied.

Soort	Wet natuurbescherming
<i>Reptielen</i>	
Gladde slang	Wnb § 3.2
Hazelworm	Wnb § 3.3 ³
Levendbarende hagedis	Wnb § 3.3 ³
Zandhagedis	Wnb § 3.2
<i>Amfibieën</i>	
Alpenwatersalamander	Wnb § 3.3
Bastaardkikker	Wnb § 3.3 ⁴
Bruine kikker	Wnb § 3.3 ⁴
Gewone pad	Wnb § 3.3 ⁴
Heikikker	Wnb § 3.2
Kleine watersalamander	Wnb § 3.3 ⁴

Gladde slang	145 waarnemingen van 183 individuen. Alle meldingen van Mookerheide en Mulderskop. Buiten heidegebieden geen waarnemingen.
Hazelworm ³	272 waarnemingen van 320 individuen. Vooral langs spoor, Mookerheide en Mulderskop. Eén waarneming Zandbergen.
Levendbare hagedis ³	14 waarnemingen van 14 individuen, waarvan 13 langs spoorrail ten noordoosten van Mook en één op Heumensoord. Niet nabij nieuwe traject route aangetroffen.
Zandhagedis	2.103 waarnemingen van 3.638 individuen. Vooral langs oude treinbaan richting Groesbeek, Mookerheide, Mulderskop en Mookerschans. Bij Zandbergen is de soort in 2014 waargenomen.
Alpenwatersalamander	141 waarnemingen van 545 individuen. Leeft vooral in vochtige, koele habitats in bosgebieden en vegetatierijke bergdalen. In de landfase is de soort actief. De soort is verspreid over het gebied waargenomen. Grootse groep (100 stuks) gezien langs Biesseltsebaan en 52 stuks langs de Witteweg en 40 stuks bij de Heilig Landstichting.
Heikikker	1 waarneming Driehuizerweg (Gemeente Nijmegen).

³ Soortenvrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer. De vrijstelling als bedoeld in de POV Limburg. Deze vrijstelling is beperkt in de tijd en de periode verschilt per soort. Zie bijlage 5.

⁴ Soortenvrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer. De vrijstelling als bedoeld in de POV Gelderland en POV Limburg. Zie bijlage 5.

4.4.3 Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen)

Gladde slang	Geen singel tracks over de waardevolle heide. Effecten kunnen worden uitgesloten.
Hazelworm ³	Hazelwormen komen wijdverspreid voor en zitten graag verscholen onder de bladeren en takken. De trefkans op een single track is minimaal en deze wordt verkleind door de meest geschikte habitats van deze soort te mijden. Ten opzichte van de bestaande situatie is er sprake van een
Levendbare hagedis ³	3 T[I kk Geen waarnemingen in de directe nabijheid van de routes.
Zandhagedis	Zeer algemene soort in dit gebied. Dat maakt de trefkans ook groter. De kerngebieden liggen op de grote heidevelden (Mookerheide, Muldersheide) en langs het oude spoor. De heidevelden worden volledig ontzien. Waar mogelijk worden bestaande routes zelfs verder van de heide af gelegd. Effecten op deze soort kunnen daardoor voorkomen worden. Bij Zandbergen zijn sinds 2014 ook zandhagedissen gezien. Dit gebied is echter nog niet optimaal voor deze soort. Omdat hier wel een aantal MTB-voorzieningen zijn gepland is het voorstel om hier ook klein deel van het terrein te optimaliseren voor de soort. OP deze wijze ontstaat er een WIN-WIN situatie. Met een paar kleine ingrepen dat het leefgebied hier verbeterd worden.
Alpenwatersalamander	K heeft geen last van T[I . Tijdens de voortplantingsfase zit de soort in het water (kan ook diep karrespoor zijn). Vanaf juni komen de volwassen dieren aan land. Effecten op deze soort worden niet verwacht.
Heikikker	Geen waarnemingen nabij de routes.

4.5 Vlinders, libellen, juffers en insecten

4.5.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD)

In het onderzoeksgebied zijn een aantal soorten op grond van de Wnb geregistreerd. In het totaal zijn er 20.219 waarnemingen van dagvlinders, libellen en juffers.

[illegible]

Grote vos
Grote weerschijnvlinder

83 waarnemingen. Spoorlijn Mulderskop.
3 waarnemingen. Twee Berg en Dal en één rand bebouwing Mook.
2 waarnemingen (beide juni 2018). De But en bostarand ten oosten
Mookerheide.
1 waarneming (juni 2018). Natuurgebied De Kuil.
1 waarneming (mei 2018). Bisseltse baan.

4.5.2 Gegevens uit veldbezoek (vlinders, libellen, juffers en insecten)

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde vlinders, libellen, of juffers waargenomen. De bezochte boshabitats zijn hiervoor ook minder geschikt. Effecten op beschermde vlinders en libellen worden dan ook niet verwacht.

4.6 Vaatplanten

4.6.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

In het onderzoeksgebied zijn 11 beschermde soorten op grond van de Wnb geregistreerd.

Tabel 6. Beschermde planten in het NDFF (2013-2028)

Soort	Wet natuurbescherming
Akkerogentroost	Wnb § 3.3
Dreps	Wnb § 3.3
Glad biggenkruid	Wnb § 3.3
Groot spiegelklokje	Wnb § 3.3
Grote leeuwenklauw	Wnb § 3.3
Korensla	Wnb § 3.3
Naaldenkervel	Wnb § 3.3
Ruw parelzaad	Wnb § 3.3
Schubvaren	Wnb § 3.3
Wilde ridderspoor	Wnb § 3.3
Wilde weit	Wnb § 3.3

Akkerogentroost	37 waarnemingen. Allen op open akkers.
Dreps	2 waarnemingen. Beide op akkerrand.
Glad biggenkruid	5 waarnemingen. Akker Mulderskop en akkerrand.
Groot spiegelklokje	2 waarnemingen. Akkerrand Vossenbergh en Filosofendal.
Grote leeuwenklauw	46 waarnemingen. Akkers op de Bisselt.
Korensla	6 waarnemingen. Akkers Wylerberg
Naaldenkervel	1 waarneming. Akker Vossenbergh.
Ruw parelzaad	2 waarnemingen. Akkerrand Filosofendal.
Schubvaren	58 waarnemingen. Bebouwde kom gemeente Nijmegen.
Wilde ridderspoor	2 waarnemingen. Akker ten zuiden Heilig Landstichting.
Wilde weit	11 waarnemingen. Akkerrand Filosofendal.

Er zijn geen beschermde soorten in de bosgebieden aangetroffen.

4.6.2 Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten)

Onder de oude Flora- en faunawet zouden we hier te maken hebben een aantal beschermde soorten zoals Gewone salomonszegels, Lelietje-der-dalen en Daslook. Onder de huidige wetgeving zijn deze soorten niet langer beschermd. Bij het uitvlaggen van de route zal echter wel rekening worden gehouden met de standplaatsen van onder andere deze soorten en andere Rode Lijst-soorten in het gebied (zie bijlage 6). Er zijn geen soorten aangetroffen die op grond van de wet natuurbescherming beschermd zijn.

5 Beoordeling Wet natuurbescherming (soorten)

5.1 Vogels

Er zijn geen effecten op jaarrond beschermde vogelsoorten te verwachten. Mocht men tijdens het uitvlaggen toch op een horstboom stuiten dan wordt de route omgelegd (minimaal 25 meter). Tijdens het veldwerk zijn wij niet op bezette horsten gestuit, die direct naast de route lagen. Waar de beheerder wist dat er horsten waren is bij de eerste planning hier al rekening mee gehouden.

Periode werkzaamheden (voorzorgsbeginsel)

Omdat geen ontheffingen worden verleend voor het verstoren van vogels en/of het vernielen van nesten wordt geadviseerd om de werkzaamheden voor het broedseizoen (globale richtlijn⁵ 15 maart - 15 juli) te starten of te beginnen na 15 juli. Vanwege het voorkomen van de Wespandief, adviseren wij om 15 augustus i.p.v. 15 juli aan te houden. Mocht dan alsnog tijdens het uitvlaggen blijken dat er sprake is van late broedvogels, dan kan met de route aanpassen of de aanleg uitstellen. Het effect van de verstoring van het uitvlaggen zelf is verwaarloosbaar.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

5.2.1 Das

De bekende territoria zijn bij de plannen al gemeden. Mocht men tijdens het uitvlaggen alsnog een Dassenburcht aantreffen, dan dient de rond omgelegd te worden met minimaal 25 meter.

5.3 Amfibieën en Reptielen

5.3.1 Hazelworm

Tijdens de werkzaamheden moet er bij het verwijderen van liggend hout voorzichtig gehandeld worden om beschadiging en doden van Hazelwormen te voorkomen. Voer de werkzaamheden bij voorkeur uit in de periode welke de provincie Limburg heeft vrijgesteld (zie bijlage 5)

5.3.2 Levendbarende hagedis

Zie Hazelworm.

5.4 Overige soorten incl. onbeschermde Rode Lijst-soorten

Voor de overige soorten flora en fauna geldt ook dat er geen ontheffing noodzakelijk is. Tijdens de aanleg moet rekening gehouden worden met deze soorten, zodat deze zo min mogelijk verstoord worden. (voorzorgsbeginsel).

⁵ Broedseizoen:

Speciale aandacht is er bij het uitvlaggen voor de standplaatsen van flora van de Rode Lijst en nesten van Bosmieren. In bijlage 6 is een overzicht van de Rode-lijstsoorten welke de afgelopen 2 jaar in het onderzoeksgebied zijn waargenomen.

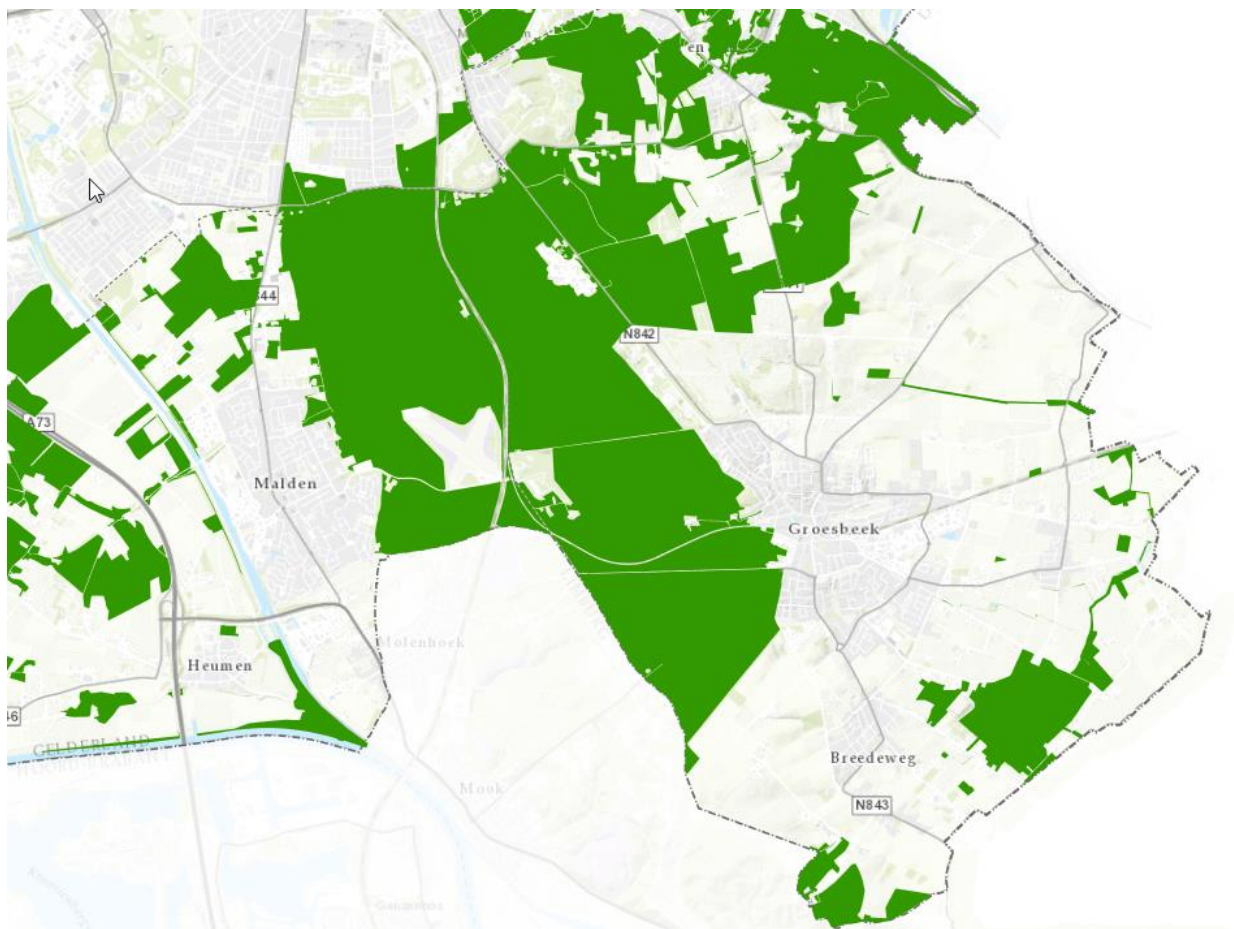
6 Gebiedsbescherming

6.1 Gelders NatuurNetwerk

Binnen de provincie Gelderland zijn veel natuurgebieden. Die vormen samen een netwerk: het Gelders NatuurNetwerk. Dat netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, maar er worden ook nieuwe natuurgebieden ontwikkeld. Het Gelders Natuur Netwerk is beschermd, je mag er bijvoorbeeld niet zomaar bouwen.

Een deel van het Gelders NatuurNetwerk heeft zelfs Europese bescherming: de Natura 2000-gebieden (zie 6.2). Maar ook buiten de Natura 2000-gebieden zijn stukken natuur die het beschermen waard zijn.

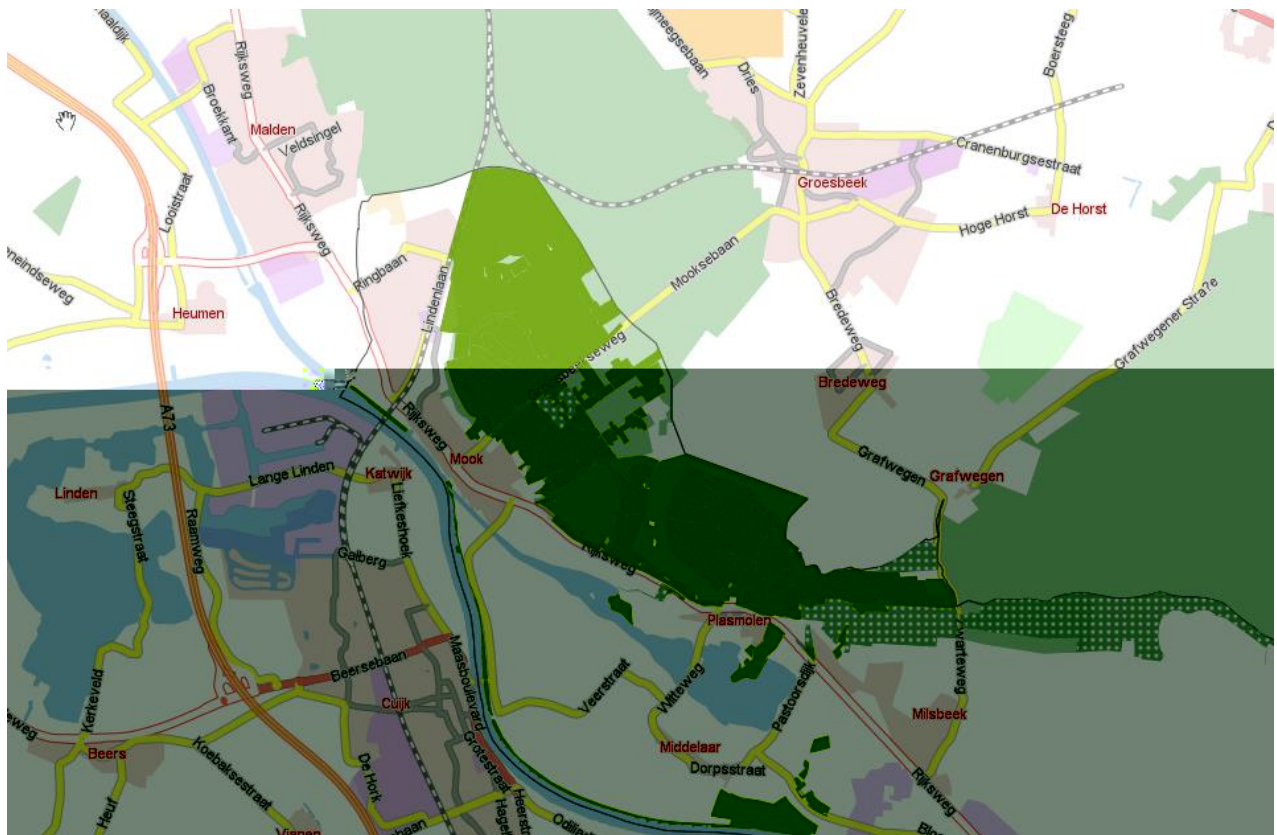
Het plangebied ligt zoals uit onderstaande figuur 10 blijkt grotendeels in het GNN. Voor de aanleg van de route worden de wezenlijke kenmerken van het gebied niet aangetast. Het gebied behoudt zijn natuurlijke functie. De single track van slechts een meter breed tast gaat over de toplaag van de aarde. Het bodemprofiel wordt niet vergraven. Plaatselijk wordt dood hout verplaatst. Er worden geen grote bomen gekapt. Hier wordt de route omheen geleid. De effecten op de natuurwaarden zijn elders in dit rapport getoetst.



Figuur 10. Overzicht van plangebied met ligging t.o.v. het Gelders NatuurNetwerk.
(Bron: <http://www.gelderland.nl>)

6.2 Limburg EHS (NNN)

Het plangebied ligt zoals uit onderstaande figuur blijkt grotendeels in de EHS (NNN). Voor de aanleg van de route worden de wezenlijke kenmerken van het gebied niet aangetast. Het gebied behoudt zijn natuurlijke functie. De single track van slechts een meter breed tast gaat over de toplaag van de aarde. Het bodemprofiel wordt niet vergraven. Plaatselijk wordt dood hout verplaatst. Er worden geen grote bomen gekapt. Hier wordt de route omheen geleid. De effecten op de natuurwaarden zijn elders in dit rapport getoetst.



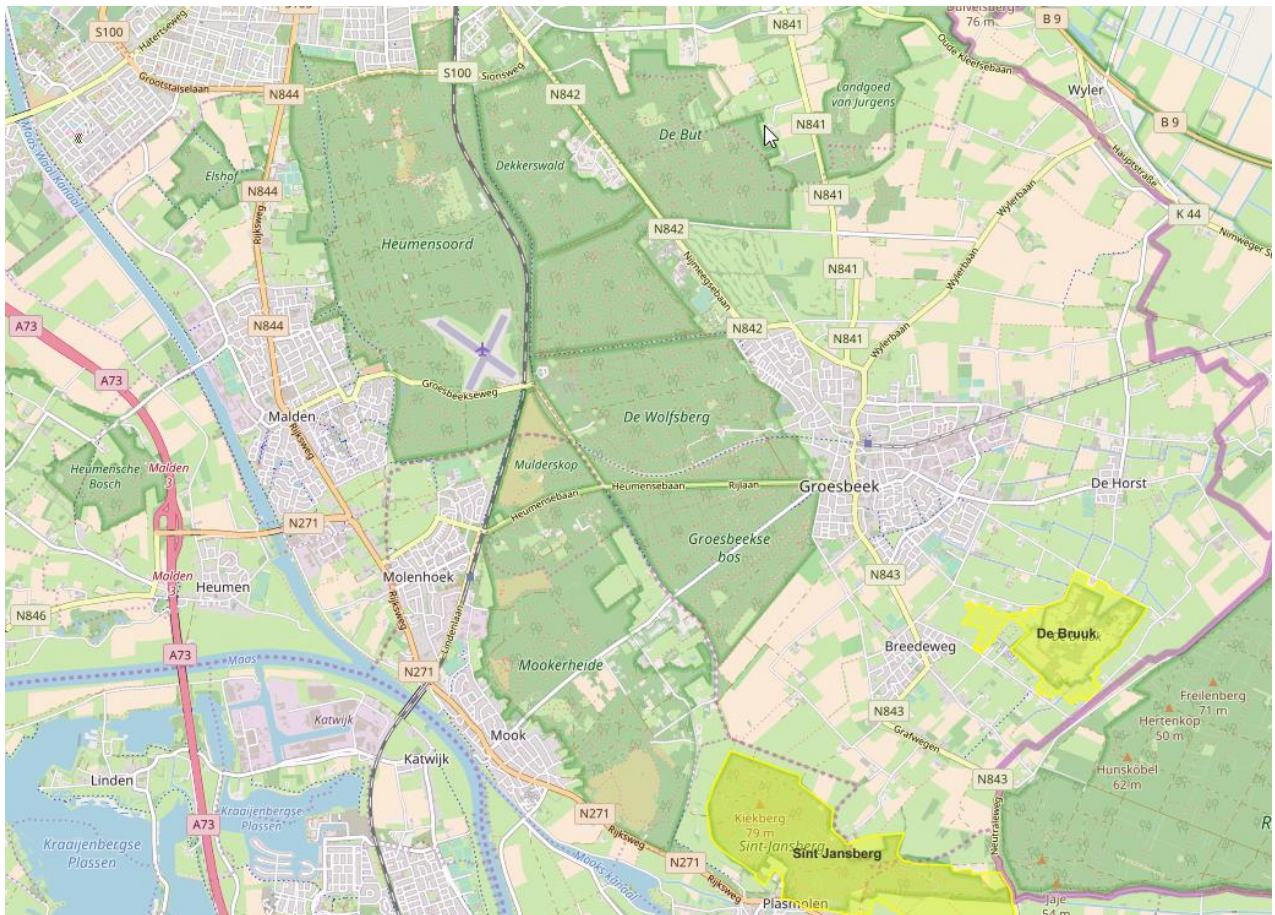
Figuur 11. Overzicht van plangebied (rode pijl) met ligging t.o.v. het Gelders NatuurNetwerk.
(Bron: <http://www.gelderland.nl>)

6.3 Wet natuurbescherming - Natura 2000 gebieden

Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn. Een voorbeeld is de Noordse woelmuis, die alleen nog maar in Nederland voorkomt.

Zoals uit figuur 12 blijkt ligt het plangebied niet in Natura 2000 gebieden. Er is door de beheerders bewust gekozen om geen nieuwe route bij het Natura 2000 gebied Sint-Jansberg aan te leggen. De aanleg van de routes heeft geen effect op de aangewezen Natura-2000-instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden Bruuk en Sint Jansberg. Door de aanleg zullen naar T[I Z Q vaak bezoeken.

Effecten op Natura 2000 gebieden zijn derhalve met zekerheid uitgesloten.



Figuur 12. Ligging van het plangebied nabij Natura 2000-gebieden.
(Bron: website www.gelderland.nl).

7 Conclusies

7.1 Conclusie Wet natuurbescherming (Soorten)

Als de aanleg werkzaamheden buiten het broedseizoen aanvangen en de aanbevelingen uit tabel 7 worden uitgevoerd, dan kunnen effecten op broedvogels voorkomen worden en is er voor vogels geen ontheffing (vvgb) op grond van de Wet natuurbescherming voor soorten noodzakelijk. Er is ook voor de overige natuurwaarden naar onze mening geen ontheffing noodzakelijk. De beoordeling is echter aan het bevoegd gezag.

In tabel 5 zijn de effecten samengevat. Wij adviseren wel om deze conclusie (het rapport) door het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning (Gemeente Heumen, Gemeente Mook en Middelaar en de Gemeente Groesbeek) en het bevoegd gezag Wet natuurbescherming (Provincie Gelderland) te laten bevestigen.

Let wel: als men het plan in zijn geheel toetst, hetgeen wij ook in onze toets gedaan hebben, dan is de provincie Gelderland het bevoegd gezag. Bij een vergunning / vvgb heeft men dan instemming van de provincie Limburg nodig.

Tabel 7. Overzicht conclusies aangaande verstoring en de eventueel te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Ingrep verstorend	Nader onderzoek noodzakelijk	Wnb- ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Vogels	Broedvogels	Nee, mits..	Nee, mits	Nee	Zie paragraaf 5.1 (aanleg buiten het broedseizoen)
	Jaarrond beschermd	Nee, mits..	Nee, mits	Nee	Zie paragraaf 5.1 (laatste inspectie horstbomen/nesten/holten bij uitvlaggen. Criterium = >50 meter.)
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	Nee	-
Overige zoogdieren		Nee, mits..	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.2
Amfibieën		Nee	Nee	Nee	-
Reptielen		Nee, mits..	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.3
Vissen		Nee	Nee	Nee	-
Libellen en vlinders		Nee	Nee	Nee	-
Vaatplanten		Nee	Nee	Nee	-

7.2 Conclusie NNN (EHS / GNN) Gelderland & Limburg

Er zijn geen effecten op het NNN te verwachten.

7.3 Conclusie Wet natuurbescherming (gebieden)

Er zijn geen effecten op de Natura 2000-gebieden te verwachten. Een vergunning op grond van Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

8 Bronnen

8.1 Literatuur

- Bijlsma, R.G. (et al) 2001, Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2) GMB uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Dietz, C. (et al.) 2009, Vleermuizen; Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika, Tirion Natuur.
- DLG/EZ 2015. Beheerplan N2000 gebied Sallandse Heuvelrug, Ontwerp Januari 2015.
- Douma, M. C.P.M. Zoon & A.D. Bode, 2011. De Zoogdieren van Overijssel, leefwijze en verspreiding in de periode 1970 t/m 201, Uitgeverij Profiel, Bedum.
- Fopma, A, 2017 Natuurtoets verbeteren MTB-routes Ede, Otterlo en Lunteren; aanleg single tracks; *Fopma NatuurAdvies Rapport 2017-169*, Wapse.
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2003. Europese Natuur in Nederland; Habitattypen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2008. Europese Natuur in Nederland; Soorten van de Habitatrichtlijn, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Jansen, P. & Kuiper, L., 2002. Hakhout; Suggesties voor het beheer, Stichting PROBOS.
- Jansen, P. & en Benthem, M. van, 2008. Bosbeheer en biodiversiteit. Stichting PROBOS.
- Krijgsveld, K.L., Smits, R.R. & Winden J. van der 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels, Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie, Bureau Waardenburg Rapport 08-173, Culemborg.
- Lange R. (et al.) 1994. Zoogdieren van West-Europa, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- SOVON 1987, Atlas van de Nederlandse Vogels.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002 Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000, Nederlandse fauna 5, Naturalis, KNNV-uitgeverij Leiden.
- SOVON & CBS 2005, Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk, SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Van Manen W., van Diermen J., van Rijn S. & van Geneijgen P., 2011. Ecologie van de Wespandief *Pernis apivorus* op de Veluwe in 2008-2010, populatie, broedbiologie, habitat gebruik en voedsel. Natura 2000 rapport, Provincie Gelderland

8.2 Geraadpleegde websites

- | | |
|--|---|
| • www.rijksoverheid.nl & | [natuurwetgeving / soortbescherming & |
| • www.synbiosys.alterra.nl | gebiedsbescherming N2000 / EHS, profielendocument] |
| • www.natuurloket.nl | [waarnemingen van flora en fauna] |
| • www.overheid.nl | [actuele wetteksten] |
| • www.uilen.org | [vogelwaarnemingen en informatie / uileninformatie] |
| • www.waarneming.nl | [waarnemingen van flora en fauna] |
| • www.zoogdieratlas.nl | [waarnemingen zoogdieren] |
| • www.ndff.nl | |

NATIONALE DATABANK
FLORA EN FAUNA



BIJLAGE 1 Algemene verbodsbepalingen Wnb.

§ 3.1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

§ 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

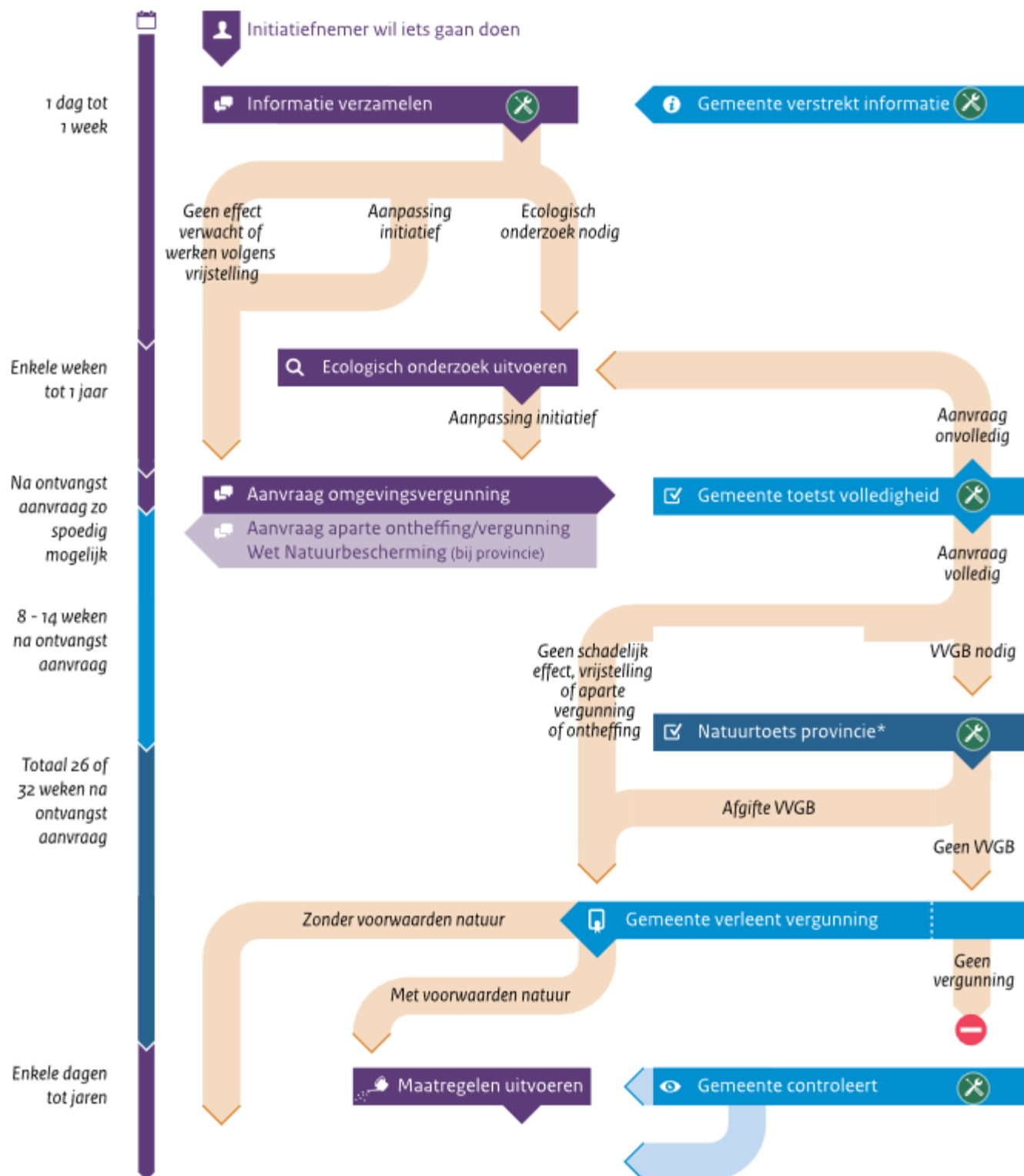
§ 3.3. Beschermingsregime andere soorten

Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a) in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c) vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a) in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b) ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
 - c) ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d) ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e) in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f) in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;

- g) in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

BIJLAGE 2 Proces beoordeling ontheffing Wnb



Verdere uitwerking van het schema op:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/routeplanner.aspx?subj=routeplanner#initiatiefnemer>

BIJLAGE 3 Jaarrond beschermde vogels

Categorieën:

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

Nederlandse naam	Categorie	Nederlandse naam	Categorie
blauwe reiger	5	ruigpootuil	5
boerenwaluw	5	spreeuw	5
bonte vliegenvanger	5	tapuit	5
boomklever	5	torenvalk	5
boomkruiper	5	zeearend	5
bosuil	5	zwarte kraai	5
brilduiker	5	zwarte mees	5
draaihals	5	zwarte roodstaart	5
eidereend	5	zwarte specht	5
ekster	5	huismus	2
gekraagde roodstaart	5	kerkuil	3
glanskop	5	oehoe	3
grijs vliegenvanger	5	ooievaar	3
groene specht	5	ransuil	4
grote bonte specht	5	roek	2
hop	5	slechtvalk	3
		sperwer	4
huiswaluw	5	steenuil	1
ijsvogel	5	wespendief	4
kleine bonte specht	5	zwarte wouw	4
kleine vliegenvanger	5	boomvalk	4
koolmees	5	buizerd	4
kortsnavelboomkruiper	5	gierzwaluw	2
oeverwaluw	5	grote gele kwikstaart	3
pimpelmees	5	havik	4
Raaf	5		

BIJLAGE 4 Samenvatting NDFF

Wnb – Vogelrichtlijn⁶

Wnb - Habitatrichtlijn

Wnb - andere soorten

⁶ Alleen vogelsoorten met een broedindicatie

Gelderland

Bijlage 28

Vrijstelling soorten ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud

Gebied: binnen de gehele provincie.

Periode: gedurende het hele jaar.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi en kastval
Bosmuis	Vangkooi en kastval
Bruine kikker	Schepnet
Bunzing	Vangkooi en kastval
Dwergmuis	Vangkooi en kastval
Dwergspitsmuis	Vangkooi en kastval
Egel	Vangkooi en kastval
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi en kastval
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi en kastval
Hermelijn	Vangkooi en kastval
Huisspitsmuis	Vangkooi en kastval
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi, kastval, fred met buidel
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi en kastval
Ree	Vangkooi en kastval
Rosse woelmuis	Vangkooi en kastval
Tweekleurige osspitsmuis	Vangkooi en kastval
Veldmuis	Vangkooi en kastval
Vos	Vangkooi en kastval
Wezel	Vangkooi en kastval
Woelrat	Vangkooi en kastval

Limburg

Bijlage III bij paragraaf 3.8 : Vrijstelling dieren bij ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer of onderhoud.

Nederlandse Naam	periode
bruine kikker	gehele jaar
gewone pad	gehele jaar
kleine watersalamander	gehele jaar
meerkikker	gehele jaar
middelste groene kikker	gehele jaar
hazelworm	juli, augustus en september
levendbarende hagedis	15 augustus tot en met 15 oktober
aardmuis	gehele jaar
bosmuis	gehele jaar
bunzing	gehele jaar
dwergmuis	gehele jaar
dwerfspitsmuis	gehele jaar
eekhoorn	maart-april en juli tot en met november
egel	gehele jaar
gewone bosspitsmuis	gehele jaar
haas	gehele jaar
hermelijn	gehele jaar
huisspitsmuis	gehele jaar
konijn	gehele jaar
ondergrondse woelmuis	gehele jaar
ree	gehele jaar
rosse woelmuis	gehele jaar
steenmarter	van 15 augustus tot en met februari
tweekleurige bosspitsmuis	gehele jaar
veldmuis	gehele jaar
vos	gehele jaar
wezel	gehele jaar
woelrat	gehele jaar
molmuis	Gehele jaar

BIJLAGE 6 Overzicht waargenomen Rode Lijstsoorten

(NDFF 2018 periode 1/7/2016 tot 1/7/2018)

RL: Verdwenen uit Nederland

RL: In het wild verdwenen uit Nederland

RL: Ernstig Bedreigd

RL: Bedreigd

RL: Kwetsbaar

RL: Gevoelig



Vindplaatsen van het vliegend
bert in de omgeving Nijmegen.
Open symbolen betreffen waarne-
mingen van voor 1990, gesloten
van daarna. Kleine symbolen zijn
waarnemingen met een nauwkeu-
righeid van 100 bij 100 meter,
grote van 1 bij 1 kilometer.
Topografische ondergrond:
copyright © 2005 Dienst voor
het kadaaster en de openbare
registers, Apeldoorn.

