



Activiteitenplan ontheffing Wnb soortbescherming

Bikepark Flying Bikes in Barneveld

In opdracht van Flying Bikes

Colofon

Activiteitenplan ontheffing Wnb soortbescherming bikepark Flying Bikes in Barneveld

Opdrachtgever	Flying Bikes
Contactpersoon	██████████
Opdrachtnemer	Staring Advies Jonker Emilweg 11 6997 CB Hoog-Keppel
Rapportnummer	2605
Auteur	██████████
Controle	██████████
Status	Definitief
Publicatiedatum	14 juni 2024 (aanvulling)
Foto voorblad	Plangebied (foto: ██████████)

Copyright

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Aansprakelijkheid

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Staring Advies accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die de opdrachtgever neemt naar aanleiding van het door Staring Advies uitgevoerde onderzoek. Staring Advies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Staring Advies; opdrachtgever vrijwaart Staring Advies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Netwerk Groene Bureaus

Staring Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoud

Colofon	1
1. Algemene informatie	2
2. Werkzaamheden en planning	4
2.1 Beschrijving werkzaamheden	4
2.2 Werkwijze werkzaamheden	4
2.3 Planning werkzaamheden.....	4
3. Verbodsbepalingen	6
3.1 Plantensoort: Planten plukken, verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen.....	6
3.2 Plantensoort: Onder zich hebben of vervoeren van planten of delen/producten van planten, anders dan voor verkoop.....	6
3.3 Diersoort: Opzettelijk doden of vangen van het dier.....	7
3.4 Diersoort: Beschadigen en vernielen of wegnemen van voortplantings- of rustplaatsen, nesten of eieren van het dier	7
3.5 Diersoort: Verstoren van het dier (niet van toepassing bij vogels als de verstoring geen invloed heeft op de gunstige staat van instandhouding).....	7
3.6 Diersoort: Onder zich hebben of vervoeren van dieren of delen/producten van dieren, anders dan voor verkoop	7
3.7 Diersoort: Het uitzetten van dieren of eieren van dieren.....	7
4. Ecologisch inventarisatie: achtergrond.....	8
4.1 Methode inventarisatie	8
4.2 Vleermuizen.....	8
4.3 Kleine marterachtigen	9
4.4 Overige beschermde soorten.....	10
4.5 Actualiteit inventarisatiegegevens	10
4.6 Locatie inventarisatie	10
5. Ecologisch inventarisatie: resultaten	11
5.1 Plantensoort: groeiplaatsen	11
5.2 Plantensoort: verspreiding	11
5.3 Plantensoort: omgevingscheck	11
5.4 Diersoort: verblijfplaatsen	11
5.5 Diersoort: foerageergebieden, migratie- en vliegroutes.....	13

5.6 Diersoort: omgevingscheck.....	13
6 Effecten en beoordeling	16
6.1 Effecten van de activiteiten op de gewone dwergvleermuis en laatvlieger	16
6.2 Effecten van de activiteiten op de bunzing, hermelijn en wezel	17
7. Maatregelen.....	18
7.1 Preventieve maatregelen (om overtreding te voorkomen).....	19
7.2 Permanente maatregelen	20
8. Alternatieven.....	25
8.1 Alternatieve locatie.....	25
8.2 Alternatieve inrichting.....	25
8.3 Alternatieve werkwijze.....	25
8.4 Alternatieve planning	25
9. Gunstige staat van instandhouding	26
9.1 Staat van instandhouding	26
9.2 Afbreuk gunstige staat van instandhouding	33
9.3 Zorgvuldig handelen	34
Bijlagen.....	36
Bijlage 1 Ontwerptekening bikepark.....	37
Bijlage 2 Landschappelijke inpassing bikepark	38
Bijlage 3 Plantlijst landschappelijke inpassing.....	39

1. Algemene informatie

Projectnaam

Bikepark Flying Bikes in Barneveld

Projectlocatie

Hanzeweg, Barneveld

Naam aanvrager

Flying Bikes

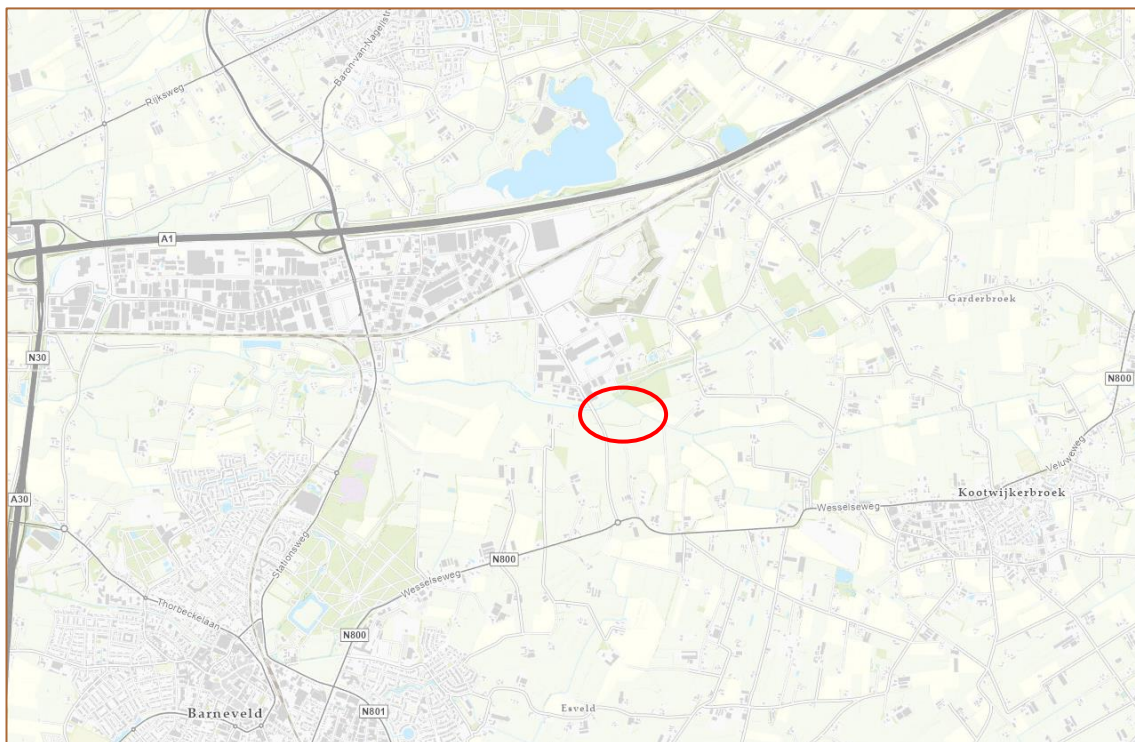
T.a.v. [REDACTED]

Essenerweg 59

3774 CB Kootwijkerbroek

[REDACTED]@solcon.nl

Ligging plangebied



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood), bron: Provincie Gelderland (2022).



Figuur 2. Het onderzoeksgebied (gele stippellijn) met daarin in het plangebied (rood), bron: Google Earth (2022).

2. Werkzaamheden en planning

2.1 Beschrijving werkzaamheden

Er zijn plannen om een fietscross accommodatie te realiseren op het terrein aan de Hanzeweg in Barneveld. Het terrein wordt ingericht met onder andere een BMX track, een pumptrack, parkeerplaatsen, een clubgebouw, tribunes en waterberging. Ten behoeve van de ontsluiting via de Hanzeweg wordt een nieuwe rotonde gerealiseerd. Hiervoor moet een gedeelte van de aanwezige opgaande groenstructuur aan de zuidwestzijde van het plangebied gerooid worden. Het betreft het verruimen van een bestaande doorsteek tussen twee graslandpercelen. De doorsteek wordt maximaal 10 meter breed. In bijlage 1 is de DO-tekening weergegeven van de geplande inrichting van het plangebied.

2.2 Werkwijze werkzaamheden

De periode van het uitvoeren van de werkzaamheden, bestaande uit het inrichten van het fietscross terrein met bijbehorende accommodaties, de landschappelijke inpassing en het realiseren van de doorsteek voor de ontsluiting, en de wijze waarop worden afgestemd op de ecologie van aanwezige vleermuizen (gewone dwergvleermuis en laatvlieger) en kleine marterachtigen en de eisen die het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis van BIJ12 (versie 1.0, juli 2017) stelt bij het vernielen of beschadigen van vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Voor de laatvlieger en kleine marterachtigen is (nog) geen kennisdocument beschikbaar.

2.3 Planning werkzaamheden

Planning werkzaamheden

1 juli 2023 wordt gestart met voorbereidende grondwerkzaamheden. Bij deze werkzaamheden is nog geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen voor beschermde soorten. De werkzaamheden worden onder ecologische begeleiding uitgevoerd.

De aanleg van de BMX baan is gepland voor oktober 2023. De bouw van de startheuvel, kantine en aanleg verlichting start direct na de wijziging van het bestemmingsplan en verlening omgevingsvergunning.

De planning kan nog eventueel aangepast worden op de ecologie van en het gebiedsgebruik door de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en kleine marterachtigen. Er wordt hiermee rekening gehouden met uitvoering van de werkzaamheden. Deze vinden bijvoorbeeld niet na zonsondergang en voor zonsopgang plaats. Ook wordt rekening gehouden met de meest kwetsbare perioden van de aanwezige soorten: de kraamperiode van vleermuizen en het voortplantingsseizoen van kleine marterachtigen.

Verder wordt rekening gehouden met het broedseizoen (globaal van 15 maart – 15 juli), aangezien verschillende soorten broedvogels in het plangebied (en directe omgeving) verwacht worden. Er wordt gewerkt buiten het broedseizoen, of er wordt ruim voor het broedseizoen

gestart, waarbij het terrein ongeschikt gemaakt wordt als nestlocatie voor broedvogels, zodat vestiging voorkomen wordt.

In dit activiteitenplan worden maatregelen behandeld om negatieve effecten op de aangetroffen soorten gewone dwergvleermuis, laatvlieger, bunzing, hermelijn en wezel te voorkomen.

3. Verbodsbepalingen

Bij dit project gaat het om de volgende beschermde soorten en verbodsbepalingen:

Soort	Verbod(en)		Belang
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Artikel 3.5 lid 2	Het opzettelijk verstoren	A
	Artikel 3.5 lid 4	Het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	
Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Artikel 3.5 lid 2	Het opzettelijk verstoren	A
	Artikel 3.5 lid 4	Het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	
Bunzing (<i>Mustela putorius</i>)	Artikel 3.10 lid 1b	Het beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	B
Hermelijn (<i>Mustela erminea</i>)	Artikel 3.10 lid 1b	Het beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	B
Wezel (<i>Mustela nivalis</i>)	Artikel 3.10 lid 1b	Het beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	B

Belang:

- A. Artikel 3.8 lid 5b onder 3 van de Wnb: in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.
- B. Artikel 3.10 lid 1 onder a van de Wnb: in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.

Onderbouwing

De huidige BMX baan bevindt zich momenteel in de bebouwde kom, middenin de dorpskern van Kootwijkerbroek en veroorzaakt veel overlast. De gemeente Barneveld heeft de nieuwe locatie aan de Hanzeweg in Barneveld aangewezen om naartoe te verhuizen.

3.1 Plantensoort: Planten plukken, verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen

-

3.2 Plantensoort: Onder zich hebben of vervoeren van planten of delen/producten van planten, anders dan voor verkoop

-

3.3 Diersoort: Opzettelijk doden of vangen van het dier

-

3.4 Diersoort: Beschadigen en vernielen of wegnemen van voortplantings- of rustplaatsen, nesten of eieren van het dier

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

- Van fysieke aantasting van verblijfplaatsen van vleermuizen is geen sprake, aangezien deze zich niet in het plangebied of directe omgeving bevinden. Indirect kan aantasting van het functioneel leefgebied van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger wel leiden tot aantasting van de functionaliteit van een verblijfplaats elders (overtreding Artikel 3.5 lid 2 en 4).

Bunzing, hermelijn en wezel

- Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk verblijfplaatsen beschadigd of vernietigd in de opgaande groenstructuren langs de randen van het plangebied hebben (overtreding Artikel 3.10 lid 1).

3.5 Diersoort: Verstoren van het dier (niet van toepassing bij vogels als de verstoring geen invloed heeft op de gunstige staat van instandhouding)

Bunzing, hermelijn en wezel

- Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk dieren verstoord die hun verblijfplaats en/of leefgebied in de opgaande groenstructuren langs de randen van het plangebied hebben (overtreding Artikel 3.10 lid 1).

3.6 Diersoort: Onder zich hebben of vervoeren van dieren of delen/producten van dieren, anders dan voor verkoop

-

3.7 Diersoort: Het uitzetten van dieren of eieren van dieren

-

4. Ecologisch inventarisatie: achtergrond

4.1 Methode inventarisatie

Op basis van de landelijk erkende protocollen voor gericht natuuronderzoek is de onderzoeksintensiteit bepaald. Voor het vleermuisonderzoek zijn de richtlijnen uit het Protocol voor vleermuisonderzoek (versie 2021) gehanteerd. Er is voor kleine marterachtigen (nog) geen landelijk inventarisatieprotocol. Voor de onderzoeksinspanning voor deze soortgroep zijn de richtlijnen uit de 'Toelichting aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming (provincie Gelderland)' gebruikt.

4.2 Vleermuizen

De randen van het plangebied bestaan uit diverse houtwallen, die geschikt zijn als foerageergebied en/of vliegroute voor verschillende soorten vleermuizen, zoals gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. Door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen worden mogelijk (essentiële) foerageergebieden en/of vliegroutes verstoord of worden fysiek aangetast door bomenkap. Daarnaast is tijdens de gebruiksfase mogelijk sprake van verstoring van deze soorten. Derhalve is nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd. Voor het vleermuisonderzoek is het Vleermuisprotocol 2021, opgesteld door de Zoogdiervereniging VZZ, in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus en de Gegevensautoriteit Natuur, richtinggevend, namelijk:

Twee avond- of ochtendbezoeken in de periode 1 april – 1 oktober. Er dient minimaal één veldbezoek binnen de kraamperiode plaats te vinden (15 mei – 15 juli). Ook moet er minimaal 8 weken tussen beide veldbezoeken zitten (zie tabel 1).

Voor het onderzoek is, conform dit protocol, de volgende onderzoeksinspanning geleverd:

Vanwege de grootte van het plangebied en het bepalen van vliegrichtingen van vleermuizen is het vleermuisonderzoek met twee personen per ronde uitgevoerd. Er is gebruik gemaakt van de bat-detector Petterson D240x.

Onderzoeker	Ronde	Datum	Begintijd	Eindtijd	Weersomstandigheden
[REDACTED]	1	21-4-2022	20:45 uur	22:45 uur	Bewolkt, droog, 14°C, wind 1 Bft
[REDACTED]	2	4-7-2022	21:55 uur	0:00 uur	Onbewolkt, droog, 16°C, wind 1-2 Bft

Tabel 1. Veldonderzoek vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen.

4.3 Kleine marterachtigen

Het plangebied voldoet aan de eisen voor het leefgebied van de bunzing, hermelijn en wezel. De geplande werkzaamheden in het plangebied leiden mogelijk tot verstoring, beschadiging of vernietiging van een vaste rust- en verblijfplaats van deze soorten. Om de aan- of afwezigheid van kleine marterachtigen aan te tonen is een inventarisatie uitgevoerd conform de richtlijnen zoals opgesteld in het document 'Toelichting aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming Hfdst 3 soorten' (provincie Gelderland, juni 2021). De relevante tekst uit dit document luidt:

“Om kleine marterachtigen in geschikt leefgebied te mogen uitsluiten is nader onderzoek nodig. Vanwege de trefkans van de verschillende soorten is een combinatie van 2 methoden nodig (cameraval en sporenbuis of cameraval en marterbox). Het onderzoek wordt bij voorkeur verricht in de periode waarop de dieren het meest actief zijn, te weten van maart tot en met augustus, daarvoor wordt de apparatuur minimaal zes weken in het gebied geplaatst en gecontroleerd. Buiten deze periode dient dit minimaal 12 weken te zijn.”

De minimale inzet per inventarisatiemethode is afhankelijk van de aanwezige elementen die in het plangebied aanwezig zijn en de locatie(s) waar men werkzaamheden (zoals kappen, graven, bouwen, etc.) gaat uitvoeren. Het aantal in te zetten inventarisatiemiddelen is bepaald aan de hand van het aantal aanwezige (potentiele) verblijfplaatsen en de eventueel aanwezige verbindingzones en foerageergebieden en de impact die het voorgenomen plan of project hierop heeft. De inventarisatiemiddelen zijn gedurende de looptijd van het onderzoek ingezet in de aanwezige structuren die mogelijk gebruikt worden door kleine marterachtigen, zoals bij een braamstruwelen en in een brede houtwal met zand- en takkenhopen.

Om de aanwezigheid vast te stellen is gebruik gemaakt van een combinatie van de volgende methoden:

- Cameraval (type 'Struikrover') met lokmiddel voor specifiek bunzing en mogelijk hermelijn en wezel
- Marterbox (type 'Mostela') met lokmiddel voor hermelijn, wezel en mogelijk bunzing

Hierbij zijn twee cameravallen en één marterbox gedurende zes weken in het gebied geplaatst in de periode maart-april (zie tabel 2). Vanwege de gebiedsgrootte zijn de camera's op verschillende kansrijke plekken geplaatst (zie figuur 3 in SA rapport 2420: Aanvullend natuuronderzoek Hanzeweg in Barneveld). Na afronding van het onderzoek zijn de eenheden opgehaald en de foto's van de cameravallen geanalyseerd en de aangetroffen marters en eventueel overige dieren op naam gebracht.

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum
■■■■■	Plaatsen cameravallen	01-03-2022
■■■■■	Controleren cameravallen	22-03-2022
■■■■■	Ophalen cameravallen	14-04-2022

Tabel 2. Veldonderzoek kleine marterachtigen.

4.4 Overige beschermde soorten

Uit gericht onderzoek blijkt dat de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op overige beschermde soorten, met uitzondering van algemene broedvogels (zie SA rapport 2420, Aanvullend natuuronderzoek Hanzeweg in Barneveld). De methode van inventarisatie en/of de resultaten van overige uitgevoerde natuuronderzoeken worden niet verder in dit activiteitenplan behandeld.

4.5 Actualiteit inventarisatiegegevens

De inventarisaties zijn uitgevoerd in het veldseizoen van 2022 (zie tabellen 1 en 2).

4.6 Locatie inventarisatie

Vleermuizen

In figuur 2 van SA rapport 2420, Aanvullend natuuronderzoek Hanzeweg in Barneveld, staat het gebied weergegeven waar gericht onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd. Het onderzoek heeft zich geconcentreerd op het in beeld krijgen van (essentiële) foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen.

Kleine marterachtigen

In figuur 2 van SA rapport 2420, Aanvullend natuuronderzoek Hanzeweg in Barneveld, staat het gebied weergegeven waar gericht onderzoek naar kleine marterachtigen is uitgevoerd. In figuur 3 van deze rapportage zijn de exacte locaties van de cameravallen weergegeven. Het onderzoek heeft zich geconcentreerd op het in beeld krijgen van verblijfplaatsen van de in het plangebied te verwachten kleine marterachtigen.

5. Ecologisch inventarisatie: resultaten

5.1 Plantensoort: groeiplaatsen

Beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht doordat er geen geschikte groeiplaatsen zijn, zo blijkt uit het veldonderzoek. Uit de NDFF zijn geen waarnemingen van beschermde plantensoorten bekend uit het plangebied. Het aanvragen van een ontheffing is dan ook niet noodzakelijk.

5.2 Plantensoort: verspreiding

-

5.3 Plantensoort: omgevingscheck

-

5.4 Diersoort: verblijfplaatsen

Beschermde soorten

Van de volgende beschermde soorten zijn (mogelijk) vaste rust- en verblijfplaatsen in het plangebied aanwezig:

- Bunzing, hermelijn en/of wezel

Bunzing

De bunzing is aangetroffen in de opgaande groenstructuur aan de noordzijde van het plangebied, langs de Esvelderbeek (ecozone). Aangenomen mag worden dat de gehele groenstructuur rondom het plangebied door de soort gebruikt wordt, maar met name de zone langs de Esvelderbeek, omdat de bunzing een voorkeur heeft voor vochtige gebieden en meer watergebonden is dan andere kleine marterachtigen. Incidenteel zal ook het open terrein waar de fietscross accommodatie gepland is doorkruist worden, maar door de openheid is hier geen sprake van een essentieel leefgebied. Kleine marterachtigen zijn namelijk afhankelijk van voldoende dekking in de vorm van ruigte en bosschages, aangezien ze kwetsbaar zijn voor grotere predatoren. Aangezien de bunzing slechts eenmalig kort vastgelegd is op één van de cameravallen is het vermoeden dat de vaste rust- en verblijfplaats zich niet in de directe omgeving van het plangebied bevindt. Uit de ruime omgeving van het plangebied (enkele kilometers) zijn drie waarnemingen van de bunzing bekend (bron: NDFF). Twee van deze waarnemingen zijn afkomstig vanuit het Schaffelaarse Bosch, ten zuidwesten van het plangebied. De waarnemingen zijn gedaan op circa 3 kilometer afstand van het plangebied. Hier bevindt zich geschikt leefgebied in de vorm van een afwisseling van bos met waterpartijen, lanen, houtwallen en natuurterreinen. Het is aannemelijk dat zich in dit gebied een verblijfplaats van de bunzing bevindt en dat de groenstructuur langs de Esvelderbeek, waar tijdens het onderzoek de bunzing

op beeld is vastgelegd, als migratieroute gebruikt wordt. Een verblijfplaats in de opgaande groenstructuren langs de randen van het plangebied is echter niet geheel uit te sluiten.

Hermelijn/wezel

De hermelijn of wezel is aangetroffen in de opgaande groenstructuur aan de oostzijde van het plangebied. Op basis van de camerabeelden kon de exacte soort niet worden vastgesteld. Aangenomen mag worden dat de gehele groenstructuur rondom het plangebied gebruikt wordt door de hermelijn/wezel. Incidenteel zal ook het open terrein waar de fietscross accommodatie gepland is doorkruist worden, maar door de openheid is hier geen sprake van een essentieel leefgebied. Kleine marterachtigen zijn namelijk afhankelijk van voldoende dekking in de vorm van ruigte en bosschages, aangezien ze kwetsbaar zijn voor grotere predatoren. Aangezien de hermelijn/wezel slechts eenmalig kort vastgelegd is op één van de cameravallen is het vermoeden dat de vaste rust- en verblijfplaats zich niet in de directe omgeving van het plangebied bevindt. Uit de ruime omgeving van het plangebied (enkele kilometers) zijn twee waarnemingen van de wezel bekend (bron: NDFF). Beide waarnemingen zijn gedaan op ruim 2 kilometer afstand van het plangebied. Van de hermelijn zijn geen waarnemingen bekend uit de ruime omgeving van het plangebied. Een verblijfplaats in de opgaande groenstructuren langs de randen van het plangebied is echter niet geheel uit te sluiten.

Broedvogels

Er moet bij de aanlegwerkzaamheden rekening worden gehouden met het broedseizoen. Bezette nesten van alle inheemse broedvogels zijn beschermd. In de opgaande groenstructuren kunnen diverse vogelsoorten broeden. Tijdens het marteronderzoek zijn onder andere de fazant, gaai, grote bonte specht, heggenmus, koolmees, merel, roodborst, waterral en winterkoning op beeld vastgelegd. Het centrale deel van het plangebied is door de openheid slechts marginaal geschikt als nestlocatie voor een enkele grondbroeder als de Kievit.

Vrijgestelde soorten

In de opgaande groenstructuren langs de randen van het plangebied kunnen verblijfplaatsen verwacht worden van egel en diverse muizensoorten en tijdelijke rustplekken van konijn, ree en vos. Tijdens het marteronderzoek zijn onder andere de haas, vos en diverse muizensoorten als bosmuis, veldmuis en een spitsmuis (soort onbekend) op beeld vastgelegd. Ook kunnen verblijfplaatsen/overwinteringsplekken van algemene amfibieën soorten als bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander in de opgaande groenstructuren aan de randen van het plangebied worden aangetroffen.

Soort	Gebruik	Type
Egel, haas, konijn, mol, ree, vos en algemene muizensoorten	Leefgebied	Rust- en verblijfplaats
Bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander	Landhabitat	Rust- en verblijfplaats

5.5 Diersoort: foerageergebieden, migratie- en vliegroutes

Beschermde soorten

Van de in het plangebied vastgestelde beschermde gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn vliegroutes en essentiële foerageergebieden aanwezig in het plangebied. Het gaat specifiek om de houtwal aan de zuidzijde van het plangebied. Deze houtwal en overige opgaande groenstructuren langs de randen van het plangebied zijn vermoedelijk ook in gebruik als functioneel leefgebied voor de bunzing en hermelijn/wezel. Van overige beschermde soorten zijn (behalve de hiervoor beschreven functies) geen (essentiële) onderdelen van het functioneel leefgebied binnen het plangebied aangetroffen.

Overige broedvogels

Het plangebied is als leefgebied (foerageergebied, rustplek, etc.) in gebruik door enkele algemene broedvogelsoorten.

Vrijgestelde soorten

Het plangebied is (vermoedelijk) als leefgebied in gebruik door enkele algemene en vrijgestelde soorten grondgebonden zoogdieren. Tijdens het marteronderzoek zijn onder andere de haas, vos en diverse muizensoorten als bosmuis, veldmuis en een spitsmuis (soort onbekend) op beeld vastgelegd. In de opgaande groenstructuren langs de randen van het plangebied zijn verblijfplaatsen van algemene amfibieën mogelijk. Incidenteel kunnen van hieruit ook zwervende/migrerende exemplaren van soorten als bruine kikker, gewone pad of kleine watersalamander in het centrale deel van het plangebied worden aangetroffen.

Soort	Gebruik	Type
Egel, haas, konijn, mol, ree vos en algemene muizensoorten	Leefgebied	• Foerageergebied
Bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander	Leefgebied	• Migratie/dispersie • Land- en overwinteringshabitat

5.6 Diersoort: omgevingscheck

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

Eisen aan de omgeving

Beide soorten zijn echte cultuurvolgers en is dan ook veel in de bebouwde omgeving te vinden. De verblijfplaatsen bevinden zich in gebouwen. Zo vindt baren en zogen vooral in gebouwen plaats, het paren in weer andere gebouwen en ook de winter wordt in gebouwen doorgebracht. In elk van deze perioden worden verschillende eisen aan een verblijfplaats gesteld. In de verschillende perioden en in de loop van de seizoenen gebruiken gewone dwergvleermuizen en laatvliegers een netwerk aan verschillende verblijfplaatsen, vliegroutes en jachtgebieden. Vooral

in gebieden met bebouwing nabij een 'groene omgeving' zoals parken, loofbossen, houtwallen en beschutte waterpartijen komen de soorten veel voor.

Aanwezigheid geschikt leefgebied in omgeving plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de rand van de bebouwde kom van Barneveld, op de overgang naar het buitengebied dat vooral gekenmerkt wordt door agrarische percelen. Rondom het plangebied bevinden zich verschillende houtwallen die geschikt zijn als foerageergebied en vliegroute. Ook de ecozone langs de Esvelderbeek is geschikt foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis en (in mindere mate) voor de laatvlieger. Ten zuidwesten van het plangebied ligt (vanaf ca. 1,1 km) het Schaffelaarse Bosch, dat door de aanwezige bosranden, lanen, vochtige graslanden en waterpartijen een geschikt leefgebied vormt voor beide soorten (zie figuur 3).



Figuur 3. Aanwezigheid van alternatieve foerageergebieden en vliegroutes voor de gewone dwergvleermuis en laatvlieger (groen) in de omgeving van het plangebied (rood), bron: Google Earth (2023).

Bereikbaarheid geschikt leefgebied

Met name ten zuidoosten van het plangebied is sprake van een min of meer aaneengesloten netwerk van lijnvormige groenstructuren (zie figuur 3). Deze groenstructuren sluiten aan op het plangebied. Ook ten westen van het plangebied is sprake van een netwerk van houtsingels richting het Schaffelaarse Bosch. Het netwerk van lijnvormige groenstructuren is hier iets meer fragmentarisch. Barrières als grote wateroppervlakten, drukke infrastructuur en lichtverstoring zijn echter niet aanwezig. Door de korte afstand van het plangebied en geschikt leefgebied rondom het plangebied, de aanwezigheid van verbindingen tussen de leefgebieden via lijnvormige groenstructuren is gebruik van deze alternatieve foerageergebieden en vliegroutes mogelijk. Tijdens het vleermuisonderzoek is ook waargenomen dat vleermuizen die in het plangebied foerageren doorvliegen, zowel in oostelijke als westelijke richting (zie ook: SA rapport 2420, kaart in bijlage 3).

Bunzing, hermelijn en wezel

Eisen aan de omgeving

De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komt hij ook voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten (bron: Zoogdiervereniging). De overige kleine marterachtigen hermelijn en wezel komen in vergelijkbare landschapstypen voor, maar zijn over het algemeen minder gebonden aan waterrijke gebieden.

Aanwezigheid geschikt leefgebied in omgeving plangebied

De houtwallen rondom het plangebied bevatten diverse potentiële verblijfplaatsen voor kleine marterachtigen, zoals de bunzing en wezel. Ook in de omgeving van het plangebied bevinden zich diverse potentiële verblijfplaatsen in met name de ecozone langs de Esvelderbeek en diverse houtwallen in het buitengebied rondom het plangebied. Ook in het nabijgelegen Schaffelaarse Bosch bevindt zich geschikt leefgebied in de vorm van een afwisseling van bos met waterpartijen, lanen, houtwallen en natuurterreinen (zie figuur 3).

Bereikbaarheid geschikt leefgebied

Voor kleine marterachtigen is met name dekking van belang voor het migreren binnen het leefgebied en het vinden van nieuw leefgebied. In kort gemaaid vegetaties zijn de soorten kwetsbaar voor predatie. Geschikte leefgebieden in de omgeving van het plangebied zijn bereikbaar via diverse houtwallen en de ecozone langs de Esvelderbeek.

6 Effecten en beoordeling

6.1 Effecten van de activiteiten op de gewone dwergvleermuis en laatvlieger

Gewone dwergvleermuis

Tijdelijke effecten

Er is sprake van een essentieel foerageergebied van de gewone dwergvleermuis in de vorm van de houtwal aan de zuidzijde van het plangebied. Er lopen vliegroutes vanuit verschillende richtingen naar deze groenstructuur. Er is sprake van fysieke aantasting van deze houtwal en lichtverstoring door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen. Met name door de lichtverstoring is sprake van aantasting van een essentieel foerageergebied en een vliegroute van de soort.

Permanente effecten

Door het versterken van het foerageergebied door middel van landschappelijke inpassing van het bikepark, het toepassen van aangepaste verlichting en de aanwezigheid van voldoende alternatieven in de directe omgeving van het plangebied worden geen permanente effecten op de gewone dwergvleermuis verwacht.

Cumulatieve effecten

Er is geen sprake van een cumulatief effect op de populatie van de gewone dwergvleermuis.

Laatvlieger

Tijdelijke effecten

Ook voor de laatvlieger geldt dat er sprake is van een vliegroute richting de houtwal aan de zuidzijde van het plangebied. De houtwal wordt zelf ook gebruikt als vliegroute en als foerageergebied door enkele exemplaren. Aangezien er sprake is van slechts een enkel individu, kan de houtwal niet gezien worden als essentieel foerageergebied. Voor de laatvlieger geldt echter ook dat de functionaliteit als vliegroute behouden moet blijven, inclusief de oversteek over de Hanzeweg. De laatvlieger is voor zijn oriëntatie minder sterk gebonden aan landschappelijke lijnvormige elementen dan andere vleermuissoorten en vliegen dan ook wel grotere afstanden door open gebied. De onderbreking in de vliegroute ten behoeve van de aansluiting op de rotonde heeft derhalve geen effect op de functionaliteit van de houtwal als vliegroute voor de laatvlieger. De soort is echter wel gevoelig voor lichtverstoring. Ook voor deze soort geldt dat de toename van verlichting, in combinatie met de bomenkap leidt tot aantasting van het functioneel leefgebied.

Permanente effecten

Door het versterken van het foerageergebied door middel van landschappelijke inpassing van het bikepark, het toepassen van aangepaste verlichting en de aanwezigheid van voldoende alternatieven in de directe omgeving van het plangebied worden geen permanente effecten op de laatvlieger verwacht.

Cumulatieve effecten

Er is geen sprake van een cumulatief effect op de populatie van de laatvlieger.

6.2 Effecten van de activiteiten op de bunzing, hermelijn en wezel

6.1.1 Tijdelijke effect op de bunzing, hermelijn en wezel

Aangezien de bunzing en hermelijn/wezel slechts eenmalig kort vastgelegd zijn op één van de cameravallen is het vermoeden dat de vaste rust- en verblijfplaatsen zich niet in de directe omgeving van het plangebied bevinden. Een verblijfplaats in de opgaande groenstructuren langs de randen van het plangebied is echter niet geheel uit te sluiten. Aan de buitenrand van het plangebied is een MTB track beoogd. Deze grenst aan de opgaande groenstructuren die onderdeel zijn van het functioneel leefgebied van de kleine marterachtigen (en waar zich mogelijk dus ook vaste rust- en verblijfplaatsen bevinden) en loopt hier deels ook doorheen. Aan de zuidzijde loopt de route namelijk door de bestaande houtwal heen op een aantal plaatsen (zie SA rapport 2420, bijlage 1 en 2). Bovendien is hier verlichting voorzien (zie SA rapport, 2420, figuur 5) wat een verstoring op deze nachtactieve soorten kan hebben. De geplande ruimtelijke ontwikkelingen leiden mogelijk tot verstoring of fysieke aantasting van een vaste rust- en verblijfplaats van de bunzing en hermelijn/wezel.

6.1.2 Permanent effect op de bunzing, hermelijn en wezel

Het aantal te verwachten verblijfplaatsen van kleine marterachtigen is laag doordat de bunzing en hermelijn/wezel beide slechts eenmalig op één van de cameravallen zijn vastgelegd. Tijdens de potentiële werkzaamheden worden verblijfplaatsen zo veel mogelijk ontzien door deze te sparen. Aangezien er bovendien alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden in de vorm van takkenhopen/-rillen, is er geen sprake van een permanent verlies van verblijfplaatsen. Door de beoogde landschappelijke inpassing van het bikepark neemt de oppervlakte aan leefgebied voor kleine marterachtigen na afronding van de werkzaamheden toe. In de huidige situatie bestaat het middenterrein van het plangebied uit kort gemaaid gras en is daarmee ongeschikt als leefgebied voor kleine marterachtigen. Door de groencompensatie (zie bijlage 2 en 3) worden delen van dit terrein ook geschikt als leefgebied voor kleine marterachtigen. Door het versterken van het foerageergebied door middel van landschappelijke inpassing van het bikepark, het toepassen van aangepaste verlichting en de aanwezigheid van voldoende alternatieven in de directe omgeving van het plangebied worden geen permanente effecten op kleine marterachtigen verwacht.

6.1.3 Cumulatief effect op de bunzing, hermelijn en wezel

Er is geen sprake van een cumulatief effect op de lokale populaties van de kleine marterachtigen. Er zijn geen andere projecten of ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied bekend die een bedreiging kunnen vormen voor de bunzing, hermelijn of wezel. Er is geen sprake van een permanente afname van leefgebied of geschikte verblijfplaatsen voor deze soorten.

7. Maatregelen

Soort	Preventieve maatregel	Doel
Gewone dwergvleermuis en laatvlieger	Bomenkap buiten het actieve seizoen van vleermuizen (april - november)	Vermijden kwetsbare perioden
	Werkzaamheden overdag uitvoeren	Voorkom verstoring foeragerende vleermuizen
	Geen tijdelijke bouwverlichting toepassen of vleermuisvriendelijke verlichting toepassen	Voorkom verstoring foeragerende vleermuizen
	Geen MTB baanverlichting: - In de periode van november t/m maart en mei t/m juli na 22.00 uur - In de maand april na 21.00 uur en - In de periode van half augustus t/m oktober.	Voorkom verstoring foeragerende vleermuizen
	Opstellen ecologisch werkprotocol	Borgen voorzorgsmaatregelen vleermuizen en overige soorten tijdens aanlegfase
	Ecologische begeleiding	Voorkomen negatieve effecten en toezien op naleven voorschriften ontheffing
Bunzing, wezel en hermelijn	Geschikt leefgebied binnen plangebied niet gebruiken voor opslag materiaal/materiaal	Voorkomen van verminderd aanbod foerageergebied tijdens de aanlegfase
	Bomenkap buiten het voortplantingsseizoen van kleine marterachtigen (15 maart tot 1 september)	Vermijden kwetsbare perioden
	Werkzaamheden overdag uitvoeren	Voorkom verstoring foeragerende kleine marterachtigen
	Geen tijdelijke bouwverlichting toepassen	Voorkom verstoring foeragerende kleine marterachtigen
	Geen MTB baanverlichting: - In de periode van november t/m maart en mei t/m juli na 22.00 uur - In de maand april na 21.00 uur en - In de periode van half augustus t/m oktober.	Voorkom verstoring foeragerende kleine marterachtigen
	Opstellen ecologisch werkprotocol	Borgen voorzorgsmaatregelen kleine marterachtigen en overige soorten tijdens aanlegfase
	Ecologische begeleiding	Voorkomen negatieve effecten en toezien op naleven voorschriften ontheffing

Soort	Permanente maatregel	Doel
Gewone dwergvleermuis en laatvlieger	Toepassen aangepaste verlichting plangebied	Behouden foerageergebied en vliegroutes vleermuizen
	Geen MTB baanverlichting tijdens de actieve periode van vleermuizen	Behouden foerageergebied en vliegroutes vleermuizen
	Landschappelijke inpassing plangebied	Versterken leefgebied vleermuizen
Bunzing, wezel en hermelijn	Toepassen aangepaste verlichting plangebied	Behouden leefgebied kleine marterachtigen
	Geen MTB baanverlichting tijdens de periode dat kleine marterachtigen voornamelijk actief zijn	Behouden leefgebied kleine marterachtigen
	Landschappelijke inpassing plangebied	Versterken leefgebied kleine marterachtigen

Tabel 3. Overzicht maatregelen vleermuizen en kleine marterachtigen.

7.1 Preventieve maatregelen (om overtreding te voorkomen)

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

De volgende preventieve maatregelen zullen worden genomen:

- Het kappen van bomen, ten behoeve van het maken van de doorsteek in de houtwal en verwijderen van overig groen ten behoeve van de aanleg van de MTB track, gebeurt buiten het actieve seizoen van vleermuizen (april - november). Er blijft zoveel mogelijk groen behouden, de doorsteek wordt maximaal 10 meter breed;
- De aanlegwerkzaamheden worden overdag uitgevoerd, zodat foeragerende/passerende vleermuizen niet verstoord worden;
- Geen tijdelijke bouwplaatsverlichting toepassen of gebruik van vleermuisvriendelijk verlichting in het plangebied. Met name het aanlichten van de opgaande groenstructuren moet voorkomen worden. Indien tijdelijke bouwplaatsverlichting noodzakelijk is, wordt dit in overleg met een vleermuisdeskundige gedaan;
- Opstellen ecologisch werkprotocol;
- Versturende werkzaamheden, het bijhouden van een logboek, ecologische controle en eventueel ongeschikt maken van terreindelen onder begeleiding van ecologisch deskundige.

Bunzing, hermelijn en wezel

De volgende preventieve maatregelen zullen worden genomen:

- Het kappen van bomen, ten behoeve van het maken van de doorsteek in de houtwal en verwijderen van overig groen ten behoeve van de aanleg van de MTB track, gebeurt buiten het voortplantingsseizoen van kleine marterachtigen (15 maart tot 1 september);

- Geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen binnen het plangebied wordt niet gebruikt voor de opslag van materiaal/materieel. Het betreft de randen van het plangebied met ruige en opgaand groen;
- De aanlegwerkzaamheden worden overdag uitgevoerd, zodat foeragerende/passerende kleine marterachtigen niet verstoord worden;
- Geen tijdelijke bouwplaatsverlichting toepassen. Met name het aanlichten van de opgaande groenstructuren moet voorkomen worden. Indien tijdelijke bouwplaatsverlichting noodzakelijk is, wordt dit in overleg met een marterdeskundige gedaan;
- Opstellen ecologisch werkprotocol;
- Verstorende werkzaamheden, ecologische controle en eventueel ongeschikt maken onder begeleiding van ecologisch deskundige.

Er moet zo veel mogelijk gewerkt worden buiten de kwetsbare perioden van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, bunzing, hermelijn en wezel (en buiten het broedseizoen van de te verwachte vogelsoorten). De meest gunstige periode voor het uitvoeren van werkzaamheden is afhankelijk van de activiteit en de functie die in het geding is. Gezien de aard en de omvang van het project is het volledig werken buiten kwetsbare perioden niet mogelijk. Negatieve effecten worden voorkomen door kwetsbare terreindelen te vermijden en overige mitigerende maatregelen te treffen (zie tabel 3).

Met name de werkzaamheden in de opgaande groenstructuren langs de randen van het plangebied kunnen het meest verstorend zijn voor vleermuizen, kleine marterachtigen en broedvogels. Bij het verwijderen van opgaand groen en overige werkzaamheden in de houtwallen moet met de kwetsbare perioden van deze soorten rekening worden gehouden. Voor de aanlegwerkzaamheden in het open middenterrein is dit minder van belang. Deze werkzaamheden kunnen ook tijdens de kwetsbare perioden uitgevoerd worden, indien rekening wordt gehouden met eerder genoemde mitigerende maatregelen.

7.2 Permanente maatregelen

Om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen en om het leefgebied te versterken worden een aantal permanente maatregelen getroffen. De maatregelen worden in het plangebied zelf getroffen.

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

Aangepaste verlichting

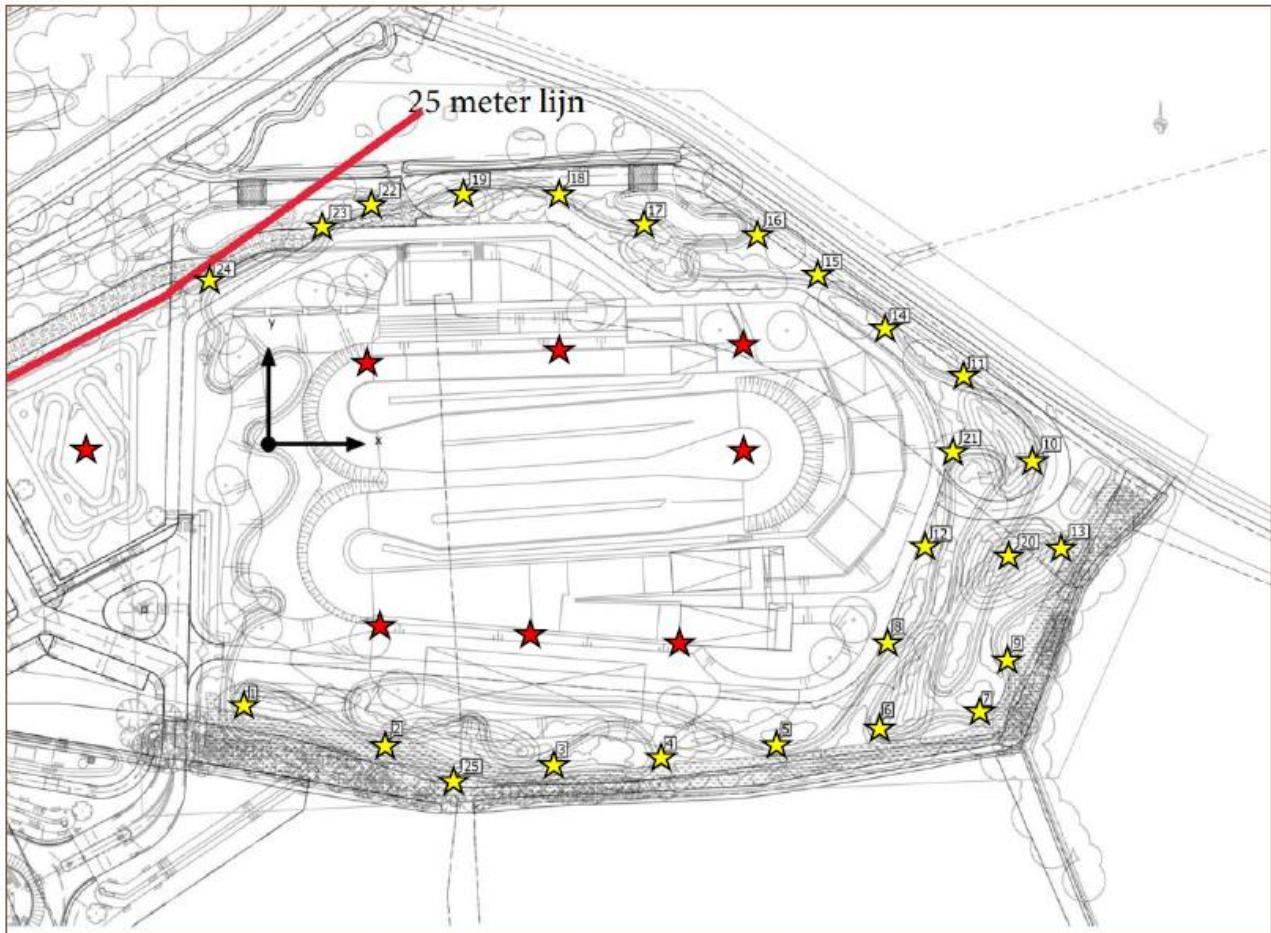
Het te realiseren fietscross terrein moet verlicht worden. Er wordt zowel in het centrale deel als langs de MTB track, aan de buitenrand van het plangebied, verlichting geplaatst. Met name de verlichting langs de MTB track, aan de zuidzijde van het plangebied kan een verstorend effect hebben op de gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Een aantal van de masten komt namelijk in of direct naast de boomkronen van de houtwal die als foerageergebied en vliegroute gebruikt wordt. Daarnaast is er mogelijk sprake van een cumulatief effect van de verlichting vanuit het

Er wordt overal led-verlichting toegepast. Dit werkt minder verstorend voor vleermuizen dan conventionele verlichting. Er treedt minder strooilicht op. Er is een onderscheid in het type verlichting en de hoogte van de masten voor de verschillende terreindelen:

In het middenterrein komen 8 masten van 15 meter hoog, elk voorzien van 2 of 4 armaturen. Er wordt helderwitte led-verlichting toegepast (type armatuur: OMNISTAR / 2260 / 144 LEDs 1200mA WW 830 530W / / 530.0 W 54908 lm 103.6 lm/W 434122 of gelijkwaardig qua dimensies, lichtsterkte en -kleur), (zie figuur 4).

Onderdeel van het beoogde fietscross terrein is de realisatie van een MTB track aan de buitenrand van het plangebied. Deze route komt langs en deels in de bestaande houtwal te liggen, die in gebruik is als foerageergebied door de gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Langs deze route komen op verschillende punten lichtmasten te staan. In totaal komen er 25 lichtmasten van 4 meter hoog, elk voorzien van één armatuur. Direct langs het foerageergebied van de vleermuizen (de houtwal aan de zuidzijde van het plangebied) komen 10 van zulke masten. Een deel hiervan staat direct naast of tussen de boomkronen (zie figuur 4). Er wordt amberkleurige led-verlichting toegepast (type armatuur: BRISA-AMBER-LC-M-16LED-1600LM-29W). Het verlichtingsplan is separaat bij de ontheffingsaanvraag gevoegd.

- Van 1 november 1 april mag de MTB baanverlichting tot 22.00 uur worden gebruikt;
- In de maand april mag er na 21.00 uur geen MTB baanverlichting worden gebruikt;
- In de maanden mei t/m juli mag er na 22.00 uur geen MTB baanverlichting worden gebruikt;
- Van 15 augustus tot 1 november is geen MTB baanverlichting toegestaan.



Figuur 4. Locatie van de lichtmasten langs de MTB track (geel) en het middenterrein (rood), (bron: verlichtingsplan Mountainbike Track v1.1.).

Landschappelijke inpassing bikepark

Om het foerageergebied en de vliegroute van vleermuizen te versterken wordt het bikepark landschappelijk ingepast, waarbij met name de bestaande opgaande groenstructuren langs de randen versterkt worden. Er wordt inheems bosplantsoen toegepast aan de binnenzijden van de bestaande houtwallen. In totaal komt er 3.674 m² bosplantsoen bij. Daarnaast bestaat de landschappelijke inpassing uit kruidenrijk grasland, gazons, enkele poelen en hagen. In de huidige situatie bestaat het centrale deel van het middenterrein uit soorten- en structuurarm frequent gemaaid grasland. De toevoeging van verschillende zones met kruidenrijk grasland levert meer insecten op en daarmee voedsel voor vleermuizen. Het volledige beplantingsplan, inclusief de plantlijst is aan dit activiteitenplan toegevoegd in bijlage 2 en 3.

Bunzing, hermelijn en wezel

Aangepaste verlichting

Het te realiseren fietscross terrein moet verlicht worden. Er wordt zowel in het centrale deel als langs de MTB track, aan de buitenrand van het plangebied, verlichting geplaatst. Met name de verlichting langs de MTB track, aan de zuidzijde van het plangebied kan een verstorend effect hebben op kleine marterachtigen. Een aantal van de masten komt namelijk in of direct naast de boomkronen van de houtwal die als leefgebied gebruikt wordt. Daarnaast is er mogelijk sprake van een cumulatief effect van de verlichting vanuit het middenterrein en het aanbrengen van een opening in de houtwal, waarvoor bomenkap noodzakelijk is.

Over het effect van verlichting op kleine marterachtigen is weinig bekend. In principe kan aangenomen worden dat verlichting een negatief effect heeft op nachttactieve dieren, zoals kleine marterachtigen. Er wordt overal led-verlichting toegepast. Vermoedelijk werkt dit ook voor kleine marterachtigen minder versturend dan conventionele verlichting.

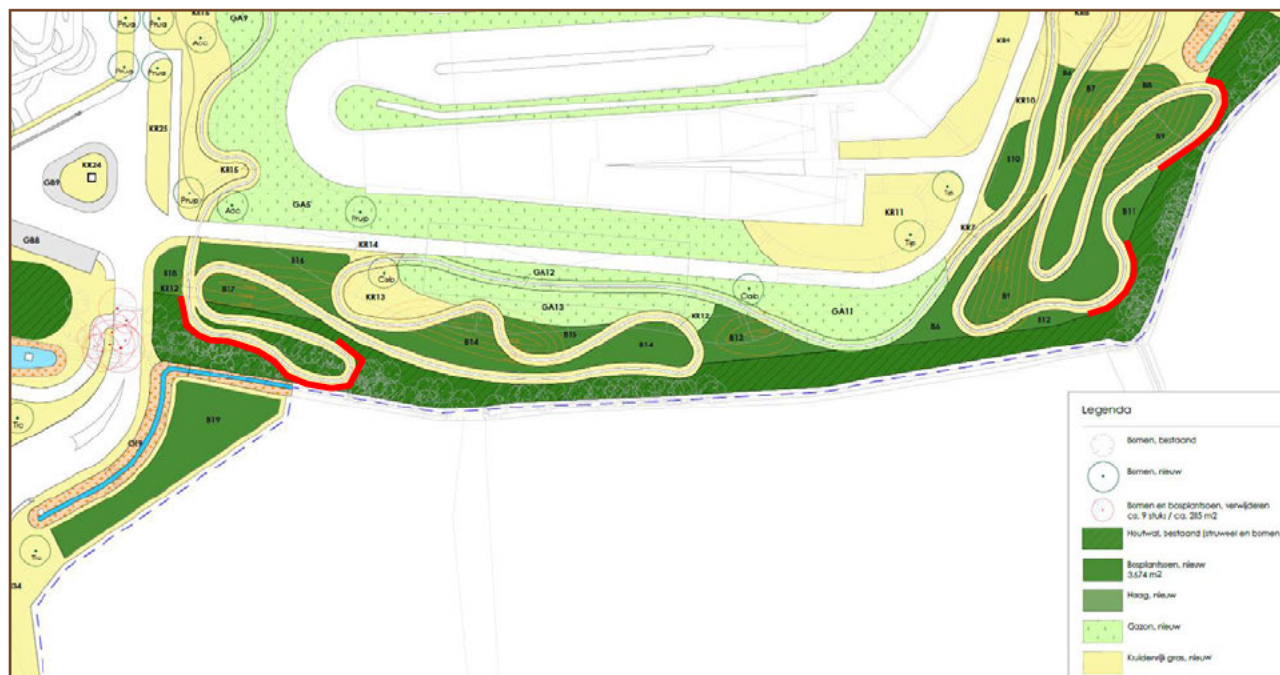
Landschappelijke inpassing bikepark

Om het leefgebied van kleine marterachtigen te versterken wordt het bikepark landschappelijk ingepast, waarbij met name de bestaande opgaande groenstructuren langs de randen versterkt worden. Er wordt inheems bosplantsoen toegepast aan de binnenzijden van de bestaande houtwallen. In totaal komt er 3.674 m² bosplantsoen bij. Daarnaast bestaat de landschappelijke inpassing uit kruidenrijk grasland, gazons, enkele poelen en hagen. Het volledige beplantingsplan, inclusief de plantlijst is aan dit activiteitenplan toegevoegd in bijlage 2 en 3.

Op enkele plaatsen loopt de MTB track door de bestaande houtwal. Om betreding van deze houtwal door de gebruikers (en daarmee verstoring van het leefgebied van kleine marterachtigen) te voorkomen, wordt een takkenril langs deze route gelegd als barrière. De takkenril is tevens een potentiële verblijfplaats voor kleine marterachtigen en/of hun prooidieren. In foto 1 t/m 3 zijn enkele voorbeelden van takkenrillen weergegeven. In figuur 5 is aangegeven waar deze geplaatst worden, als afscherming van het leefgebied van kleine marterachtigen. Op de overige delen van het plangebied is het risico op betreding/verstoring van het leefgebied van kleine marterachtigen minimaal en zijn aanvullende maatregelen niet noodzakelijk. Eventueel kan de MTB track langs (en niet door) de bestaande houtwal gelegd worden.



Foto 1 t/m 3. Voorbeelden van takkenrillen.



Figuur 5. Locaties waar takkenrillen (rood) als afscherming en versterking van het leefgebied van kleine marterachtigen aangebracht worden.

8. Alternatieven

8.1 Alternatieve locatie

Een alternatieve locatie is niet aan de orde. Deze locatie is door de gemeente aangewezen.

8.2 Alternatieve inrichting

Bij de inrichting van het bikepark wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezige leefgebieden van vleermuizen en kleine marterachtigen. Er wordt zoveel mogelijk groen behouden en versterkt. Daarnaast wordt met de verlichting (locatie en periode van gebruik verlichting) rekening gehouden met deze soortgroepen.

8.3 Alternatieve werkwijze

De werkwijze van de aanleg van het bikepark wordt zoveel mogelijk afgestemd op de aanwezigheid van de vleermuissoorten en kleine marterachtigen en de ecologie van deze soorten. Doordat verschillende soorten, in verschillende perioden verschillende functies hebben in het plangebied, wordt de meest gunstige periode toegepast voor het werken binnen het leefgebied van deze soorten. De exacte werkwijze wordt in een ecologisch werkprotocol nader uitgewerkt. Er is geen alternatieve werkwijze denkbaar die voor deze beschermde soorten gunstiger is.

8.4 Alternatieve planning

De planning van de werkzaamheden wordt zo goed mogelijk afgestemd op de aanwezigheid van de vleermuissoorten en kleine marterachtigen en de ecologie van deze soorten. Doordat verschillende soorten, in verschillende perioden verschillende functies hebben in het plangebied, wordt de meest gunstige periode toegepast voor fysieke aantasting van het leefgebied (de opgaande groenstructuren). De exacte werkwijze wordt in een ecologisch werkprotocol nader uitgewerkt. Binnen het tijdsbestek van dit project is geen alternatieve planning denkbaar die beter is voor deze soorten.

9. Gunstige staat van instandhouding

9.1 Staat van instandhouding

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is een van de meest voorkomende vleermuizen van Europa en de meest voorkomende soort in stedelijk gebied en in het buitengebied. In Nederland is deze soort algemeen. De gewone dwergvleermuis is de meest wijdverspreide vleermuissoort in de omgeving van het plangebied en wordt in allerlei habitats vastgesteld. De gewone dwergvleermuis staat nu bekend als de meest algemene vleermuissoort in Gelderland. Het verspreidingsgebied van de gewone dwergvleermuis wordt in de huidige situatie beoordeeld als gunstig. De afwezigheid van foeragerende dieren in een gebied kan eerder als opvallend worden aangemerkt, dan de aanwezigheid. Jaarlijks komen tientallen meldingen van (kraam)kolonies binnen en per kolonie worden niet zelden meer dan honderd uitvliegende dieren geteld. Deze soort komt overal in Gelderland, waaronder ook ruim verspreid in en rondom het plangebied (bron: NDFF), voor.

Er zijn geen uitspraken te doen over aantalsontwikkelingen in Nederland: er zijn geen aanwijzingen voor een af- dan wel toename in aantallen. Mogelijk neemt het aanbod van met name geschikte verblijfplaatsen wel af vanwege de toenemende na-isolatie van gebouwen en het dichten van kieren en gaten in gebouwen (bron: Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, BIJ12). Het aantal gewone dwergvleermuizen in een gebied is sterk afhankelijk van het voedselaanbod, maar ook van de hoeveelheid verblijfplaatsen. Verondersteld wordt dat er een afnemende trend is in zowel het voedselaanbod als in het aantal geschikte verblijfplaatsen, maar met name dat er een afname is in de juiste samenstelling van deze twee componenten.

Daarnaast is de gewone dwergvleermuis een soort die zich traag voortplant. Per jaar baart 50 tot 70% van de vrouwtjes slechts één jong. Uitbreiding of herstel van een populatie verloopt derhalve niet snel. Mede door de vermoedelijke afname van geschikte verblijfplaatsen in de toekomst is het toekomstperspectief ongunstig – ontoereikend. Bij voldoende mitigerende en compenserende maatregelen is een gunstige situatie gezien het toekomstperspectief en instandhouding van de gewone dwergvleermuis echter zeer wel mogelijk (zie tabel 4).

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Aandeel Gelderland in landelijke populatie	Min of meer evenredig		
Populatieomvang	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Verspreidingsgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Kwaliteit van het leefgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Toekomstperspectief	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	Stabiel	Wordt gehaald

Tabel 4. Beoordeling staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in Gelderland (bron: De staat van instandhouding factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Rapport 079761421. Arcadis. 2018).

Laatvlieger

De populatiegrootte van de laatvlieger is in 1994 geschat op 30.000 tot 50.000 individuen. Het gevonden aantal hangt echter sterk af van de onderzoeksinspanning (Ottburg & Van Swaay, 2014). De onderzoeken met betrekking tot de laatvliegers is lastig te interpreteren en lastig om een goede schatting van de populatieomvang te maken. Omdat laatvliegers vrijwel altijd overwinteren in zeer besloten en ontoegankelijke ruimten, zijn er geen betrouwbare gegevens van de ontwikkelingen in het aantal overwinteraars (Van der Graaff, 2016). De daadwerkelijke omvang van de populatie is hoogstwaarschijnlijk hoger dan de geschatte omvang, om deze reden kan de huidige situatie van de populatieomvang als 'gunstig' worden beoordeeld.

Er zijn te weinig systematisch verzamelde gegevens om met zekerheid iets over landelijke populatietrend van de laatvlieger buiten de winterperiode te kunnen zeggen. Toch wijzen de beschikbare gegevens op een toename van het aantal laatvliegers in Nederland. Allereerst zijn er vanuit het NEM-meetnet Zoldertellingen vleermuizen waarnemingen bekend van 1996 tot 2016. Deze informatie laat een toename in het aantal waarnemingen van de laatvlieger zien. Belangrijke kanttekening hierbij is evenwel dat het aantal bezochte objecten niet alle jaren gelijk was. In het jaar 2015 zijn zelfs exceptioneel veel objecten bezocht, namelijk meer dan twee keer zoveel als in de jaren ervoor en erna (Zoogdiervereniging, 2017).

De verspreidingsgegevens van de laatvlieger worden sterk beïnvloed door de (wisselende) onderzoeksinspanning. In de afgelopen jaren zijn laatvliegers op meer plaatsen waargenomen dan daarvoor, maar het is niet zeker of er sprake is van verandering in aantal of in verspreiding. Een belangrijke reden voor de toename van het aantal vindplaatsen is het toegenomen gebruik van batdetectors in de laatste periode, waarmee de aanwezigheid van de laatvlieger eenvoudig

kan worden vastgesteld. De landelijke trend van het verspreidingsgebied is hierom beoordeeld als 'onbekend'. Er is over de populatieomvang van de laatvlieger in Gelderland onvoldoende bekend (kennislacune). Er zijn door een gebrek aan gegevens geen uitspraken te doen over de populatietrend van laatvlieger in de provincie Gelderland. Voor Gelderland geldt waarschijnlijk dezelfde conclusie als voor Nederland als totaal: de laatvlieger zal ook in Gelderland te maken krijgen met een afname van het aantal geschikte verblijfplaatsen als gevolg van renovatie en na-isolatie van gebouwen. Dit treft vooral het deel van de populatie dat afhankelijk is van verblijfplaatsen in gebouwen. Dit ondanks de toenemende aandacht voor mitigerende en compenserende maatregelen bij onder andere woningcorporaties. Het toekomstperspectief voor de laatvlieger is beoordeeld als 'ongunstig – ontoereikend'. Bij voldoende mitigerende en compenserende maatregelen is een gunstige situatie gezien het toekomstperspectief en instandhouding van de laatvlieger echter zeer wel mogelijk (zie tabel 5).

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Aandeel Gelderland in landelijke populatie	Evenredig		
Populatieomvang	Onbekend	Onbekend	Onbekend
Verspreidingsgebied	Gunstig	Onbekend	Onbekend
Kwaliteit van het leefgebied	Gunstig	Onbekend	onbekend
Toekomstperspectief	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	Onbekend	Onbekend

Tabel 5. Beoordeling staat van instandhouding van de laatvlieger in Gelderland (bron: De staat van instandhouding factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Rapport 079761421. Arcadis. 2018).

Bunzing

Er zijn van de bunzing te weinig telgegevens voor het opstellen van een betrouwbare trendberekening (hoge standaardfout). De bunzing is over de jaren heen in het meetnet Dag Actieve Zoogdieren nauwelijks waargenomen. Feitelijk gaat het hier om de BMP-tellingen van Sovon, die niet gericht zijn op zoogdieren, maar waarbij zoogdierwaarnemingen aanvullend worden genoteerd. Daarbij komt dat niet alle plots in dit meetnet jaarlijks zijn geteld en dat de bunzing zich maar weinig overdag laat zien. Dat maakt de index gevoelig voor invloeden die met toeval te maken hebben. De Zoogdierverseniging heeft daarom de drie soorten wezel, hermelijn en bunzing samengenomen om zo deze onzekerheid te verkleinen. De samengestelde trend laat een

flinke afname (50 – 75%) in populatiegrootte zien over de periode 1997-2016 (Zoogdiervereniging, 2017). Wat het aandeel van de bunzing hierin is ten opzichte van beide andere soorten, is onbekend. In 2014 was er echter een onverwachte piek in het aantal waarnemingen, vermoedelijk door het enorme voedselaanbod vanwege het uitzonderlijk goede muizenjaar, waardoor de trend over de periode 1997-2014 neutraal werd. Op basis van deze gegevens is de trend van de populatie beoordeeld als ‘verslechterend’.

Omdat, met name uit eerdere decennia, te weinig gegevens bekend zijn over de verspreiding, is hier geen goede uitspraak over te doen. Gezien het nog bijna landsdekkend voorkomen van de soort (op basis van waarnemingen vanaf 2010), beoordelen wij de verspreiding als ‘vermoedelijk stabiel’. Gecombineerd met de vermoedelijk afnemende populatieomvang betekent dit dat de dichtheid wel afneemt. Er is weinig bekend van de populatieomvang van de bunzing. De afname van het aantal waarnemingen lijkt te duiden op een neergaande trend. De populatieafname van wezel, hermelijn en bunzing lijkt evenwel de afgelopen jaren enigszins gestabiliseerd. Ondanks dat weinig bekend is van de soort en de omvang van een minimale populatie, wordt, op basis van een doorgaande verdere verstedelijking en intensivering van het gebruik van landbouwgebieden (drainage en verdroging), gesteld dat het perspectief ‘ongunstig – ontoereikend’ is. Hoewel er maar weinig bekend is over de daadwerkelijke populatieomvang van de bunzing, kan aan de hand van de bekende verspreidingsgegevens worden aangenomen dat het aandeel van Gelderland evenredig is aan de landelijke staat van instandhouding (zie tabel 6).

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Aandeel Gelderland in landelijke populatie	Min of meer evenredig		
Populatieomvang	Onbekend	Verslechterend	Wordt niet gehaald
Verspreidingsgebied	Ongunstig – slecht	Verslechterend	Wordt niet gehaald
Kwaliteit van het leefgebied	Ongunstig - ontoereikend	Verslechterend	Wordt niet gehaald
Toekomstperspectief	Ongunstig - slecht	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Ongunstig - slecht	Verslechterend	Wordt niet gehaald

Tabel 6. Beoordeling staat van instandhouding van de bunzing in Gelderland (bron: De staat van instandhouding factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Rapport 079761421. Arcadis. 2018).

Hermelijn

Het exacte aantal van de hermelijn populatie zijn onbekend. Door de verborgen leefwijze en complexe populatie-ecologie is het lastig om soortgericht te inventariseren, laat staan het aantal betrouwbaar te schatten. Opvallend is dat in het eerste grootschalige onderzoek naar wezel en hermelijn met marterboxen in drie onderzoeksgebieden in Noord-Brabant, in 2016 géén enkele hermelijn is vastgesteld (Overman & Hollander, 2017). De populatieomvang is hierom beoordeeld als 'ongunstig – slecht'. Er zijn van de hermelijn te weinig telgegevens bekend voor het opstellen van een betrouwbare trendberekening (hoge standaardfouten). Consequent noteren van aangebrachte prooidieren op buizerdnesten in het Planken Wambuis op de Zuidwest-Veluwe en van veldwaarnemingen op Berkenheuvel in West-Drenthe in de periode 1974-2003 duiden op respectievelijk verdwijnen en achteruitgang. De hermelijn is over de jaren heen waargenomen in slechts 92 plots. Deze plots zijn echter niet allemaal jaarlijks geteld. Tevens laat hermelijn zich maar weinig overdag zien, waardoor de index gevoelig is voor invloeden die met toeval te maken hebben. De Zoogdiervereniging heeft daarom drie soorten (hermelijn, wezel en bunzing) samengenomen om zo deze onzekerheid te verkleinen. Hierbij zijn het aantal telplots met waarnemingen respectievelijk 92 voor de hermelijn, 73 voor wezel en 94 voor bunzing. De samengestelde trend laat een sterke afname zien in populatieomvang sinds 1997 (50 - 75%) (Zoogdiervereniging, 2017). Op basis van deze gegevens is de trend van de populatie beoordeeld als 'verslechterend'. De hermelijn komt verspreid door heel Nederland voor, de hoogste dichtheid ligt echter wel in laag Nederland (West-Nederland, Noordwest-Overijssel en het Drentse-Aa gebied). Uitzondering hierop is Zuid-Limburg. De verspreiding lijkt gekoppeld te zijn aan natte rivier-, beek-, veen- en moerasgebieden. De hogere zandgronden lijken minder bewoond te worden. Doordat de hermelijn op veel plekken niet meer recent is waargenomen, is het verspreidingsgebied in de huidige situatie beoordeeld als 'ongunstig – ontoereikend'.

Omdat, met name uit eerdere decennia, te weinig gegevens bekend zijn over de verspreiding, is hier geen goede uitspraak over te doen. Op basis van habitatvoorkeur en de samengestelde trend, wordt wel verwacht dat de verspreiding van de soort is afgenomen. De zoogdieratlassen van Zeeland, Limburg en Overijssel tonen een ijlere verspreiding ten opzichte van voorgaande perioden. De oorzaak is niet eenduidig te duiden. De nivellering van het landschap door landbouwintensivering, verstedelijking en infrastructuur leiden waarschijnlijk tot verdwijnen of versnippering van leefgebied. Opvallend is dat de soort vroeger ook op de hogere gronden in Oost- en Zuid-Nederland veelvuldig voorkwam, maar dat de soort daar nu grotendeels verdwenen is. De trend van de verspreiding van de hermelijn is beoordeeld als 'verslechterend'.

Het is aannemelijk dat er sinds de tweede helft van de vorige eeuw sprake is van een forse afname van de populatie. Hoewel weinig bekend is over het aantal en de omvang van een minimale populatie, is de communis opinio onder ecologen dat het perspectief voor de hermelijn ongunstig is vanwege een voortschrijdende verstedelijking en intensivering van de landbouw. Het toekomstperspectief wordt beoordeeld met 'ongunstig – slecht'. De hermelijn is grotendeels uit Gelderland verdwenen. Het toekomstperspectief is dan ook zeer ongunstig (zie tabel 7). Herkolonisatie vanuit de kleine kernen (IJsseldelta, Gelderse Poort) is niet aannemelijk, gezien de intensivering die de landbouw doormaakt en gezien de uitbreiding van de infrastructuur.

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Bijdrage Gelderland aan de landelijke populatie	Inmiddels gering		
Populatieomvang	Onbekend	Verslechterend	Wordt niet gehaald
Verspreidingsgebied	Ongunstig - slecht	Stabiel	Wordt niet gehaald
Kwaliteit van het leefgebied	Ongunstig – ontoereikend	Verslechterend	Wordt niet gehaald
Toekomstperspectief	Ongunstig - slecht	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Ongunstig - slecht	Verslechterend	Wordt niet gehaald

Tabel 7. Beoordeling staat van instandhouding van de hermelijn in Gelderland (bron: De staat van instandhouding factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Rapport 079761421. Arcadis. 2018).

Wezel

Er zijn van de wezel te weinig telgegevens bekend voor het opstellen van een betrouwbare trendberekening (hoge standaardfouten). Dit geldt voor alle kleine marterachtigen. Deze soorten zijn over de jaren heen waargenomen in slechts 73 telplots in geheel Nederland. Deze plots zijn echter niet allemaal jaarlijks geteld. Tevens laten de kleine martersoorten zich maar weinig overdag zien. Dat maakt de index gevoelig voor invloeden die met toeval te maken hebben. De Zoogdiervereniging heeft voor de trend de drie soorten samengevoegd om de onzekerheid te verkleinen. Het aandeel in deze trend is 73 telplots voor wezel, 92 telplots voor hermelijn en 94 telplots voor bunzing. De samengestelde trend laat een sterke afname in populatiegrootte zien over de periode 1997-2016 (Zoogdiervereniging, 2017). Op basis van deze gegevens is de trend van de populatie beoordeeld als 'verslechterend'. De wezel komt verspreid door heel Nederland voor, maar lijkt zich te concentreren in de lagere delen als rivier- en beekdalen. De hogere zandgronden (stuwwallen) lijken min of meer gemeden te worden. De afgelopen jaren heeft het inventariseren met infraroodcamera's een grote vlucht genomen en neemt de kennis over de verspreiding van roofdieren snel toe. Dit geldt echter niet voor de wezel, mogelijk vanwege diens zeldzaamheid (Bouwens, 2017; RUDNHN, 2017). In de huidige situatie is het verspreidingsgebied van de wezel door het gebrek aan waarnemingen beoordeeld als 'ongunstig – slecht'.

Omdat, met name uit eerdere decennia, te weinig gegevens bekend zijn over de verspreiding, is hier geen uitspraak over te doen. Op basis van habitatvoorkeur, de samengestelde trend en een afname van wezels in andere landen in Noordwest-Europa, wordt wel verwacht dat de verspreiding van de soort is afgenomen. De oorzaak is niet eenduidig. De nivellering van het landschap door landbouwintensivering, verstedelijking en infrastructuur leiden vermoedelijk tot

isolatie, verzwakking en verdwijnen van populaties. Ook het verdwijnen van woelmuizenplagen door dezelfde oorzaken is tevens ondermijnend. Een eruptie van woelmuizen kan de wezelstand plaatselijk kortstondig laten groeien, zoals in 2014 is gebleken (www.verspreidingsatlas.nl). De trend van het verspreidingsgebied is beoordeeld als 'verslechterend'.

Ondanks de inschatting dat sprake is van een afname van de populatie sinds 1997, lijkt de populatie de afgelopen jaren enigszins stabiel. Ondanks dat weinig bekend is van de soort en de omvang van een minimale populatie, wordt op basis van een doorgaande verdere verstedelijking en intensivering van het gebruik van landbouwgebieden, gesteld dat het perspectief 'ongunstig – slecht' is. Hoewel er maar weinig bekend is over de daadwerkelijke populatieomvang van wezel, kan aan de hand van de bekende verspreidingsgegevens worden geconcludeerd dat het aandeel van Gelderland evenredig is aan de landelijke staat van instandhouding. Voor Gelderland geldt dat er geen aanwijzingen zijn dat de trend anders is dan de landelijke en neemt naar verwachting het beschikbare areaal functioneel leefgebied van de wezel af. Het gaat hierbij niet alleen om een afname van het oppervlak beschikbaar gebied, maar ook om de bereikbaarheid van deze gebieden onderling (Bouwens, 2017). Op lokaal niveau speelt verstedelijking mogelijk een mindere factor (IJsseldal en Achterhoek), maar kan intensivering van het landbouwkundig grondgebruik juist een grotere factor spelen. De trend is beoordeeld als 'verslechterend' (zie tabel 8).

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Bijdrage Gelderland aan de landelijke populatie	Evenredig		
Populatieomvang	Onbekend	Verslechterend	Wordt niet gehaald
Verspreidingsgebied	Ongunstig - slecht	Stabiel	Wordt niet gehaald
Kwaliteit van het leefgebied	Ongunstig – ontoereikend	Verslechterend	Wordt niet gehaald
Toekomstperspectief	Ongunstig - slecht	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Ongunstig - slecht	Verslechterend	Wordt niet gehaald

Tabel 8. Beoordeling staat van instandhouding van de wezel in Gelderland (bron: De staat van instandhouding factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Rapport 079761421. Arcadis. 2018).

9.2 Afbreuk gunstige staat van instandhouding

Gewone dwergvleermuis

De geplande activiteiten hebben effect op het foerageergebied en een vliegroute van deze soort. De betreffende groenstructuur is vermoedelijk onderdeel van het leefgebied van één kolonie gewone dwergvleermuizen die hun verblijfplaats in de omgeving van het plangebied heeft (bron: SA rapport 2420). De ingreep heeft geen invloed op de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis op lokaal, regionaal of landelijk niveau. In de directe omgeving is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. Bovendien worden zowel in het plangebied compenserende en mitigerende maatregelen getroffen om het verlies aan leefgebied van de gewone dwergvleermuis tegen te gaan.

Laatvlieger

Ook voor de laatvlieger geldt dat er sprake is van een vliegroute richting de houtwal aan de zuidzijde van het plangebied. De houtwal wordt zelf ook gebruikt als vliegroute en als foerageergebied door enkele exemplaren. Aangezien er sprake is van slechts een enkel individu, kan de houtwal niet gezien worden als essentieel foerageergebied. De ingreep heeft geen invloed op de staat van instandhouding van de laatvlieger op lokaal, regionaal of landelijk niveau. In de directe omgeving is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. Bovendien worden zowel in het plangebied compenserende en mitigerende maatregelen getroffen om het verlies aan leefgebied van de laatvlieger tegen te gaan.

Bunzing

Aangezien de bunzing slechts eenmalig kort vastgelegd is op één van de cameravallen is het vermoeden dat de vaste rust- en verblijfplaats zich niet in de directe omgeving van het plangebied bevindt, maar een verblijfplaats is niet geheel uit te sluiten. De geplande activiteiten hebben effect een deel van leefgebied (en mogelijk een verblijfplaats) van maximaal één exemplaar. De ingreep heeft geen invloed op de staat van instandhouding van de bunzing op lokaal, regionaal of landelijk niveau. In de directe omgeving is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. Bovendien worden in het plangebied compenserende en mitigerende maatregelen getroffen om het verlies aan leefgebied tegen te gaan.

Hermelijn/wezel

Aangezien de hermelijn (of wezel) slechts eenmalig kort vastgelegd is op één van de cameravallen is het vermoeden dat de vaste rust- en verblijfplaats zich niet in de directe omgeving van het plangebied bevindt, maar een verblijfplaats is niet geheel uit te sluiten. De geplande activiteiten hebben effect een deel van leefgebied (en mogelijk een verblijfplaats) van maximaal één exemplaar. De ingreep heeft geen invloed op de staat van instandhouding van de hermelijn op lokaal, regionaal of landelijk niveau. In de directe omgeving is voldoende geschikt

leefgebied aanwezig. Bovendien worden in het plangebied compenserende en mitigerende maatregelen getroffen om het verlies aan leefgebied tegen te gaan.

9.3 Zorgvuldig handelen

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

- Activiteiten die betrekking hebben op het leefgebied van vleermuizen vinden buiten het actieve seizoen plaats (april – november).
- Tijdens de werkzaamheden wordt geen extra (bouw)verlichting toegepast of wordt vleermuisvriendelijke verlichting toegepast;
- Er wordt bij de inrichting van het plangebied rekening gehouden met vleermuizen, door versterking van het foerageergebied en aangepaste verlichting;
- Bij gebruik van MTB baanverlichting wordt rekening gehouden met vleermuizen door geen gebruik van MTB baanverlichting
 - *Van 1 november tot 1 april tot 22.00 uur;*
 - *In de maand april na 21.00 uur;*
 - *In de maanden mei t/m juli na 22.00 uur;*
 - *En van 15 augustus tot 1 november.*
- De activiteiten worden uitgevoerd conform een ecologisch werkprotocol, opgesteld door een deskundige op het gebied van vleermuizen.

Bunzing, hermelijn en wezel

- Activiteiten die betrekking hebben op het leefgebied van kleine marterachtigen vinden buiten de kwetsbare kraamperiode plaats (15 maart – 1 september).
- Tijdens de werkzaamheden wordt geen extra (bouw)verlichting toegepast of wordt aangepaste verlichting toegepast, in overleg met een ecooloog;
- Er wordt bij de inrichting van het plangebied rekening gehouden met kleine marterachtigen, door versterking van het foerageergebied, het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen (takkenrillen) en aangepaste verlichting;
- Bij gebruik van MTB baanverlichting wordt rekening gehouden met kleine marterachtigen door geen gebruik van MTB baanverlichting
 - *Van 1 november tot 1 april tot 22.00 uur;*
 - *In de maand april na 21.00 uur;*
 - *In de maanden mei t/m juli na 22.00 uur;*
 - *En van 15 augustus tot 1 november.*
- De activiteiten worden uitgevoerd conform een ecologisch werkprotocol, opgesteld door een deskundige op het gebied van kleine marterachtigen.

Algemeen

Tijdens de werkzaamheden wordt rekening gehouden met de algemene zorgplicht. Er worden maatregelen genomen om te voorkomen dat door de werkzaamheden nadelige effecten op flora en fauna worden veroorzaakt (werken buiten het broedseizoen). Globaal wordt ervoor gezorgd

dat de werkzaamheden niet na zonsondergang worden uitgevoerd, zodat verstoring op de nacht actieve soorten als vleermuizen, grondgebonden zoogdieren en uilen zoveel mogelijk wordt voorkomen. Ook worden zo weinig mogelijk verstoringsbronnen ingezet, zoals aggregaten of verlichting. Maatregelen worden in een ecologisch werkprotocol opgenomen. Dit protocol is tijdens de werkzaamheden op de locatie aanwezig en onder betrokken medewerkers bekend. Tijdens de werkzaamheden staat een ter zake kundige paraat voor vragen en onvoorziene situaties.

Bijlagen

- 1 **Ontwerptekening bikepark**
- 2 **Landschappelijke inpassing**
- 3 **Plantlijst landschappelijke inpassing**

Bijlage 1 Ontwerptekening bikepark

DEFINITIEF ONTWERP BIKEPARK

Bij de aanleg van de BMX baan wordt gebruik gemaakt van de hoogteligging van de oude dekzandrug, hierdoor krijgt deze een natuurlijke omlijsting.

Het mountainbike parcours wordt rondom de kavel aangelegd en kruist het bekenlandschap aan de noord- en oostzijde en aan de zuidzijde de beboste kavelgrens.

Het bikepark is bereikbaar middels een rotonde. Deze rotonde ligt buiten de historische contouren van de kavel.

1. Ontsluiting hoofdentree
2. Uitwijkzone parkeren
3. Opstelplaats voor pendelbus
4. Centraal parkeerterrein
5. Beekzone met natuurlijke vegetatie en poelen
6. Bestaande pumptrack
7. Wadi's, opvang en natuurlijke infiltratie hemelwater
8. Verhoging in het landschap met zicht op de verschillende tracks
9. Mountainbike parcours door bosschage
10. Clubhuis met terras en tribune
11. BMX track
12. Startheuvels BMX track
13. Parc Fermé



Definitief ontwerp van het Bikepark: verkeersontsluiting buiten de grenzen van de oude zandrug

Bijlage 2 Landschappelijke inpassing bikepark



Bijlage 3 Plantlijst landschappelijke inpassing

Plantlijst Bikepark Hanzeweg - Barneveld

Opdrachtgever: Gemeente Barneveld
Datum: 24-2-2023
Versie: Definitief

DE SLOOPKRAUK
Groen Technisch Adviesbureau

Bomen

Vak	Code	Botanische naam	Nederlandse naam	Plantmaat in cm	Kenmerk	Aantal stuks
n.v.t.	Aca	Acer campestre	Veldesdoorn	18-20 cm, draadkult	hoogstam	3
n.v.t.	AcP	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	18-20 cm, draadkult	hoogstam	2
n.v.t.	Ala	Alnus glutinosa	Zwarte els	18-20 cm, draadkult	hoogstam	3
n.v.t.	Bep	Betula pubescens	Zachte berk	18-20 cm, draadkult	hoogstam	1
n.v.t.	Car	Carpinus betulus	Haagbeuk	18-20 cm, draadkult	hoogstam	6
n.v.t.	Pop	Populus tremula	Rafelpopulier	18-20 cm, draadkult	hoogstam	5
n.v.t.	Prav	Prunus avium	Zoete kers	18-20 cm, draadkult	hoogstam	14
n.v.t.	Prup	Prunus padus	Gewone vogelkers	18-20 cm, draadkult	hoogstam	2
n.v.t.	Qua	Quercus cerris	Mosk	20-25 cm, draadkult	hoogstam	1
n.v.t.	Tic	Tilia cordata	Winterlinde	18-20 cm, draadkult	hoogstam	3
n.v.t.	Tip	Tilia platyphyllos	Zomerlinde	18-20 cm, draadkult	hoogstam	3
n.v.t.	UlmC	Ulmus 'Columnella'	Zuiliep	18-20 cm, draadkult	hoogstam	6

Soilair heesters

Vak	Code	Botanische naam	Nederlandse naam	Plantmaat in cm	Kenmerk	Aantal stuks
n.v.t.	Bep(s)	Betula pubescens	Zachte berk	250-300 cm, draadkult	meerstammig	3

Bosplantsoen

Vak	Oppervlakte in m2	Botanische naam	Nederlandse naam	Plantmaat in cm	Verhouding %	Dichtheid per m2	Plantverband	Aantal stuks
B1	328	Cornus sanguinea	Rode kornoelje	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	98
		Crataegus monogyna	Meidoorn	80-100 cm, wortelgoed	30%	2,00	wildverband	197
		Rhamnus cathartica	Wegedoorn	80-100 cm, wortelgoed	20%	2,00	wildverband	131
		Salix alba	Schietwilg	60-80 cm, wortelgoed	20%	2,00	wildverband	131
		Salix purpurea	Bittere wilg	60-80 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	98
B2	225	Crataegus monogyna	Meidoorn	80-100 cm, wortelgoed	30%	2,00	wildverband	135
		Rhamnus cathartica	Wegedoorn	80-100 cm, wortelgoed	25%	2,00	wildverband	113
		Viburnum Populus	Gedroogde roos	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	68
		Salix viminalis	Katwilg	60-80 cm, wortelgoed	30%	2,00	wildverband	135
		Betula pubescens	Zachte berk	80-100 cm, wortelgoed	35%	2,00	wildverband	156
B3	223	Crataegus monogyna	Meidoorn	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	67
		Prunus spinosa	Sleedoorn	80-100 cm, wortelgoed	35%	2,00	wildverband	156
		Ribes rubrum	Aalbes	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	67
		Betula pubescens	Zachte berk	80-100 cm, wortelgoed	25%	2,00	wildverband	49
		Cornus sanguinea	Rode kornoelje	80-100 cm, wortelgoed	40%	2,00	wildverband	78
B4	97	Sambucus nigra	Gewone vlier	80-100 cm, wortelgoed	35%	2,00	wildverband	68
		Crataegus monogyna	Meidoorn	80-100 cm, wortelgoed	65%	2,00	wildverband	97
		Salix viminalis	Katwilg	60-80 cm, wortelgoed	35%	2,00	wildverband	52
		Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	60-80 cm, wortelgoed	20%	2,00	wildverband	81
		Carpinus betulus	Haagbeuk	80-100 cm, wortelgoed	30%	2,00	wildverband	121
B5	202	Corylus avellana	Hazelaar	80-100 cm, wortelgoed	20%	2,00	wildverband	81
		Quercus robur	Zomereik	80-100 cm, wortelgoed	10%	2,00	wildverband	40
		Ribes rubrum	Aalbes	80-100 cm, wortelgoed	20%	2,00	wildverband	81
		Betula pendula	Ruwe berk	80-100 cm, wortelgoed	40%	2,00	wildverband	77
		Cornus sanguinea	Rode kornoelje	80-100 cm, wortelgoed	35%	2,00	wildverband	67
B6	96	Rhamnus cathartica	Wegedoorn	80-100 cm, wortelgoed	25%	2,00	wildverband	48
		Betula pendula	Ruwe berk	80-100 cm, wortelgoed	20%	2,00	wildverband	87
		Carpinus betulus	Haagbeuk	80-100 cm, wortelgoed	30%	2,00	wildverband	130
		Cornus sanguinea	Rode kornoelje	80-100 cm, wortelgoed	35%	2,00	wildverband	152
		Prunus avium	Zoete kers	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	65
B7	217	Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts	80-100 cm, wortelgoed	25%	2,00	wildverband	270
		Prunus avium	Zoete kers	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	162
		Quercus robur	Zomereik	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	162
		Ribes rubrum	Aalbes	80-100 cm, wortelgoed	25%	2,00	wildverband	270
		Sambucus nigra	Gewone vlier	80-100 cm, wortelgoed	20%	2,00	wildverband	216
B8	540	Cornus sanguinea	Rode kornoelje	80-100 cm, wortelgoed	50%	2,00	wildverband	87
		Sambucus nigra	Gewone vlier	80-100 cm, wortelgoed	50%	2,00	wildverband	87
		Acer campestre	Veldesdoorn	80-100 cm, wortelgoed	30%	2,00	wildverband	37
		Quercus robur	Zomereik	80-100 cm, wortelgoed	70%	2,00	wildverband	87
		Quercus robur	Zomereik	80-100 cm, wortelgoed	100%	2,00	wildverband	85
B9	43	Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	60-80 cm, wortelgoed	40%	2,00	wildverband	140
		Prunus padus	Gewone vogelkers	80-100 cm, wortelgoed	25%	2,00	wildverband	88
		Sambucus nigra	Gewone vlier	80-100 cm, wortelgoed	35%	2,00	wildverband	123
		Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	60-80 cm, wortelgoed	30%	2,00	wildverband	225
		Carpinus betulus	Haagbeuk	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	113
B10	375	Frangula alnus	Sporkehout	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	113
		Prunus avium	Zoete kers	80-100 cm, wortelgoed	25%	2,00	wildverband	188
		Ribes rubrum	Aalbes	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	113
		Cornus sanguinea	Rode kornoelje	80-100 cm, wortelgoed	50%	2,00	wildverband	99
		Sambucus nigra	Gewone vlier	80-100 cm, wortelgoed	50%	2,00	wildverband	99
B11	207	Cornus sanguinea	Rode kornoelje	80-100 cm, wortelgoed	45%	2,00	wildverband	186
		Corylus avellana	Hazelaar	80-100 cm, wortelgoed	35%	2,00	wildverband	145
		Sambucus nigra	Gewone vlier	80-100 cm, wortelgoed	20%	2,00	wildverband	83
		Betula pendula	Ruwe berk	80-100 cm, wortelgoed	40%	2,00	wildverband	87
		Cornus sanguinea	Rode kornoelje	80-100 cm, wortelgoed	35%	2,00	wildverband	76
B12	108	Rhamnus cathartica	Wegedoorn	80-100 cm, wortelgoed	25%	2,00	wildverband	54
		Betula pubescens	Zachte berk	80-100 cm, wortelgoed	50%	2,00	wildverband	57
		Frangula alnus	Sporkehout	80-100 cm, wortelgoed	50%	2,00	wildverband	57
		Alnus glutinosa	Zwarte els	80-100 cm, wortelgoed	35%	2,00	wildverband	320
		Betula pubescens	Zachte berk	80-100 cm, wortelgoed	25%	2,00	wildverband	229
B13	457	Crataegus monogyna	Meidoorn	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	137
		Frangula alnus	Sporkehout	80-100 cm, wortelgoed	10%	2,00	wildverband	91
		Sambucus nigra	Gewone vlier	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,00	wildverband	137

Plantlijst Bikepark Hanzeweg - Barneveld

Opdrachtgever: Gemeente Barneveld
Datum: 24-2-2023
Versie: Definitief



Hagen

Vak	Oppervlakte in m ²	Botanische naam	Nederlandse naam	Plantmaat in cm	Verhouding in %	Dichtheid per m ²	Plantverband	Aantal stuks
H1	281	Acer campestre	Veldesdoorn	80-100 cm, wortelgoed	15%	2,0	3-hoeksverband, gemengd	84
		Cornus sanguinea	Rode kornoelje	80-100 cm, wortelgoed	25%	2,0	3-hoeksverband, gemengd	141
		Crataegus monogyna	Melidoorn	80-100 cm, wortelgoed	35%	2,0	3-hoeksverband, gemengd	197
		Ligustrum vulgare	Wilde liguster	80-100 cm, wortelgoed	25%	2,0	3-hoeksverband, gemengd	141
H2	72	Acer campestre	Veldesdoorn	80-100 cm, wortelgoed	10%	2,0	3-hoeksverband, gemengd	14
		Cornus sanguinea	Rode kornoelje	80-100 cm, wortelgoed	30%	2,0	3-hoeksverband, gemengd	43
		Crataegus monogyna	Melidoorn	80-100 cm, wortelgoed	40%	2,0	3-hoeksverband, gemengd	57
		Ligustrum vulgare	Wilde liguster	80-100 cm, wortelgoed	20%	2,0	3-hoeksverband, gemengd	29

Gazon/kruident

Vak	Oppervlakte in m ²	Grasstype	Leverancier	Dichtheid (gram) per m ²	Aantal kg
GA1	443	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	11,1
GA2	78	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	1,9
GA3	399	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	10,0
GA4	229	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	5,7
GA5	3476	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	86,9
GA6	62	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	1,5
GA7	98	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	2,5
GA8	56	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	1,4
GA9	109	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	2,7
GA10	1628	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	38,2
GA11	489	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	12,2
GA12	249	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	6,2
GA13	375	Gazon - Resilient Blue	Barenbrug	25,0	9,4
GB1	46	Gazon - Mow Saver	Barenbrug	25,0	1,1
GB2	47	Gazon - Mow Saver	Barenbrug	25,0	1,2
GB3	115	Gazon - Mow Saver	Barenbrug	25,0	2,9
GB4	265	Gazon - Mow Saver	Barenbrug	25,0	6,6
GB5	335	Gazon - Mow Saver	Barenbrug	25,0	8,4
GB6	189	Gazon - Mow Saver	Barenbrug	25,0	4,7
GB7	90	Gazon - Mow Saver	Barenbrug	25,0	2,3
GB8	128	Gazon - Mow Saver	Barenbrug	25,0	3,2
GB9	92	Gazon - Mow Saver	Barenbrug	25,0	2,3
KR1	1662	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	2,5
KR2	248	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,4
KR3	30	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,0
KR4	72	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,1
KR5	1818	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	2,7
KR6	813	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	1,2
KR7	1015	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	1,5
KR8	110	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,2
KR9	450	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,7
KR10	118	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,2
KR11	553	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,8
KR12	638	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	1,0
KR13	157	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,2
KR14	45	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,1
KR15	93	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,1
KR16	401	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,6
KR17	19	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,0
KR18	313	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,5
KR19	63	Kruidentijk gras - G2	Cruydt-Hoeck	1,5	0,1
KR20	1710	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	2,6
KR21	20	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,0
KR22	20	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,0
KR23	10	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,0
KR24	79	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,1
KR25	148	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,2
KR26	286	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,4
KR27	298	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,4
KR28	4	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,0
KR29	527	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,8
KR30	113	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,2
KR31	287	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,4
KR32	238	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,4
KR33	576	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	0,9
KR34	874	Kruidentijk gras - G5	Cruydt-Hoeck	1,5	1,3
OE1	163	Oevermengsel - G3	Cruydt-Hoeck	1,5	0,2
OE2	233	Oevermengsel - G3	Cruydt-Hoeck	1,5	0,3
OE3	121	Oevermengsel - G3	Cruydt-Hoeck	1,5	0,2
OE4	94	Oevermengsel - G3	Cruydt-Hoeck	1,5	0,1
OE5	64	Oevermengsel - G3	Cruydt-Hoeck	1,5	0,1
OE6	239	Oevermengsel - G3	Cruydt-Hoeck	1,5	0,4
OE7	127	Oevermengsel - G3	Cruydt-Hoeck	1,5	0,2
OE8	101	Oevermengsel - G3	Cruydt-Hoeck	1,5	0,2
OE9	174	Oevermengsel - G3	Cruydt-Hoeck	1,5	0,3
OE10	154	Oevermengsel - G3	Cruydt-Hoeck	1,5	0,2
OE11	172	Oevermengsel - G3	Cruydt-Hoeck	1,5	0,3

* Voorgeschreven grasmengsels of gelijkwaardig.



Staring Advies
Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel
T 0314 641 910
info@staringadvies.nl
