



Regelink
Ecologie & Landschap

Voortoets en AERIUS-berekening

Achterduyst 2 in Nijkerk



Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	Kelly Meinesz
In opdracht van	Landborg
Naam opdrachtgever	G. van Ingen
Rapportnummer	RA20297-01
Status rapport	Concept
Datum oplevering rapport	04 februari 2021
Aantal pagina's	62
Collegiale toets	Marlien de Voogd
Wijze van citeren	Kelly Meinesz, 2021. Voortoets en AERIUS-berekening Achterduyst 2 in Nijkerk Rapport RA20297-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.



Regelink
Ecologie & Landschap

Regelink Ecologie & Landschap

Gerrit Zegelaarstraat 1
6709 TA Wageningen
085-7737676
info@regelink.nl
www.regelink.nl

Lid Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

1	Aanleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
2	Werkwijze	5
3	Ingreep	6
4	Beschermde gebieden	7
4.1	Natura 2000-gebieden	7
4.2	Groene ontwikkelingszone	10
5	Effectanalyse	12
5.1	Effect van depositie van stikstof (AERIUS-berekening)	12
5.2	Natura 2000-gebieden	12
5.2.1	Arkemheen	12
5.2.2	Veluwerandmeren	14
5.2.3	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	16
5.2.4	Veluwe	18
5.3	Groene Ontwikkelingszone	21
6	Toetsing mogelijke negatieve effecten	24
6.1	Natura 2000-gebieden	24
6.2	Groene Ontwikkelingszone	24
7	Conclusie	25
8	Literatuur en bronnen	26
Bijlage 1.	Huidige situatie	27
Bijlage 2.	Beoogde situatie	28
Bijlage 3.	Aangewezen soorten en habitattypen Natura 2000-gebieden	29
Bijlage 4.	AERIUS berekening	55

1 Aanleiding

1.1 Aanleiding

Landborg is als bureau betrokken bij de sloop van enkele gebouwen en nieuwbouw op het perceel aan de Achterduyst 2 te Nijkerk. Gemeente Nijkerk heeft gevraagd om een Voortoets Wet natuurbescherming inclusief een AERIUS berekening met de meest recente versie van deze rekentool.

In de Voortoets wordt beoordeeld of de werkzaamheden mogelijk negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. In de omgeving van het plangebied liggen enkele Natura 2000-gebieden, te weten: 'Arkemheen' op ca. 0,5 kilometer, 'Veluwerandmeren' op ca. 6 kilometer, 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' op ca. 7 kilometer en 'Veluwe' op ca. 15 kilometer afstand. Het plangebied ligt daarnaast ook in de Groene Ontwikkelingszone (GO) van 'Arkemheen', zie Figuur 2 en Figuur 3 in hoofdstuk 4.

1.2 Doel

Dit onderzoek geeft antwoord op de vraag of de voorgenomen ingreep een negatieve invloed kan hebben op de kwaliteit van in de nabijheid gelegen Natura 2000-gebieden en de GO. Door middel van de Voortoets wordt bepaald of significant negatieve effecten van de voorgenomen ingreep op de natuurwaarden en instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en op de kernkwaliteiten van de GO op voorhand uit te sluiten zijn. Voor de bepaling van het effect van stikstofdepositie wordt specifiek een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit de Voortoets zal blijken of negatieve effecten kunnen worden voorkomen. Zijn negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten, dan wordt aangegeven of hiervoor aanvullend onderzoek noodzakelijk is in de vorm van een Verstorings- en verslechteringstoets of een Passende beoordeling.

2 Werkwijze

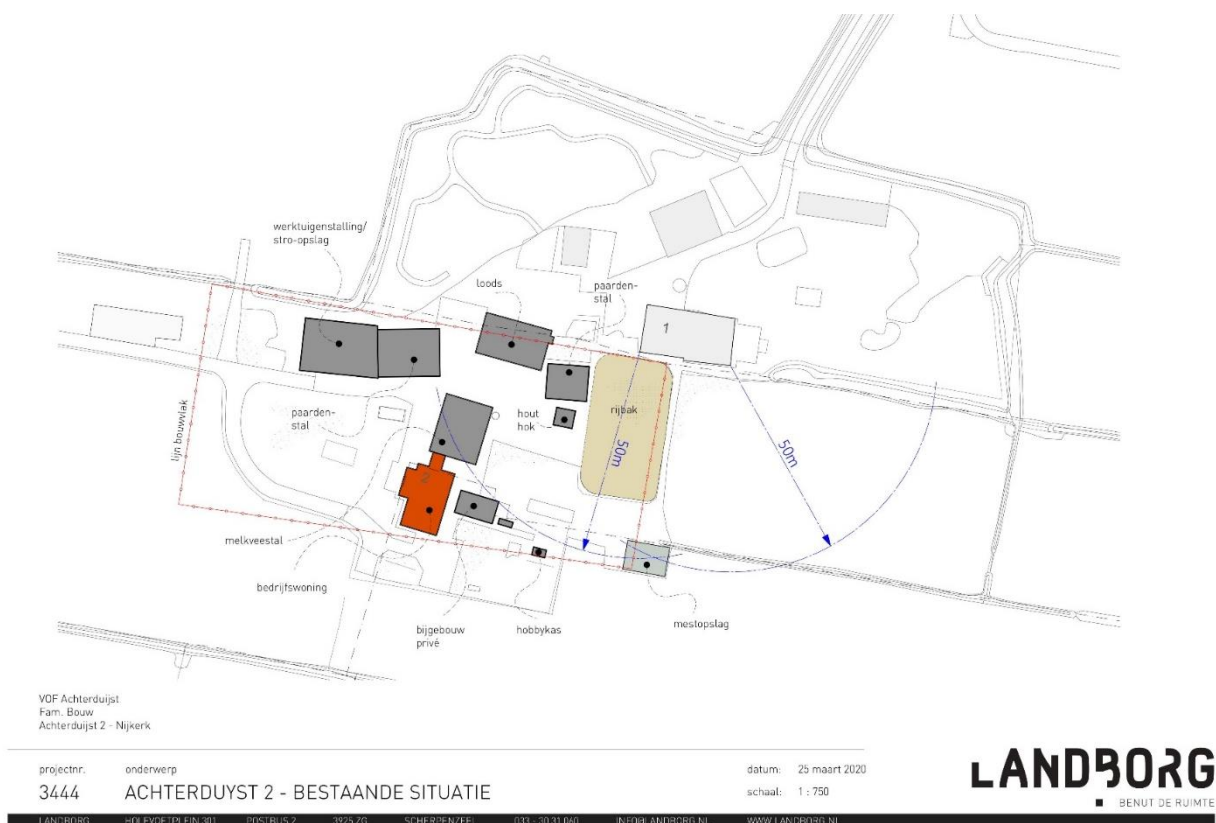
Om een goede toetsing aan de natuurwetgeving uit te kunnen voeren, zijn de volgende stappen uitgevoerd:

- De ingreep is in kaart gebracht en omschreven;
- De kernopgaven, instandhoudingsdoelstellingen en uitbreidingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden 'Arkemheen', 'Veluwe randmeren', 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' en 'Veluwe' zijn opgezocht. Daarnaast zijn de kernkwaliteiten van de GO opgezocht;
- Er is een berekening uitgevoerd van de stikstofdepositie met behulp van de meest recente versie van AERIUS;
- Er is een inschatting gemaakt van de te verwachten negatieve effecten van de ingreep op de instandhoudingsdoelstellingen en uitbreidingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden en de kernkwaliteiten van de GO;
- De te verwachten negatieve effecten zijn getoetst aan de Wet natuurbescherming;
- Er wordt aangegeven of aanvullend onderzoek noodzakelijk is in de vorm van een verstorings- en verslechteringstoets of een passende beoordeling.

3 Ingreep

De initiatiefnemer is van plan om een paardenstal, een werktuigenstalling, een loods en een hout-hok aan de Achterduyst 2 Nijkerk te slopen en een nieuwe paardenstal, loods en werktuigenopslag te realiseren, zie Bijlage 1 en Bijlage 2. Ingrepen die daartoe in het plangebied plaatsvinden bestaan uit:

- Het gefaseerd slopen van de 4 gebouwen;
- Bouwrijp maken van de grond;
- Het gefaseerd realiseren van nieuwe bebouwing.

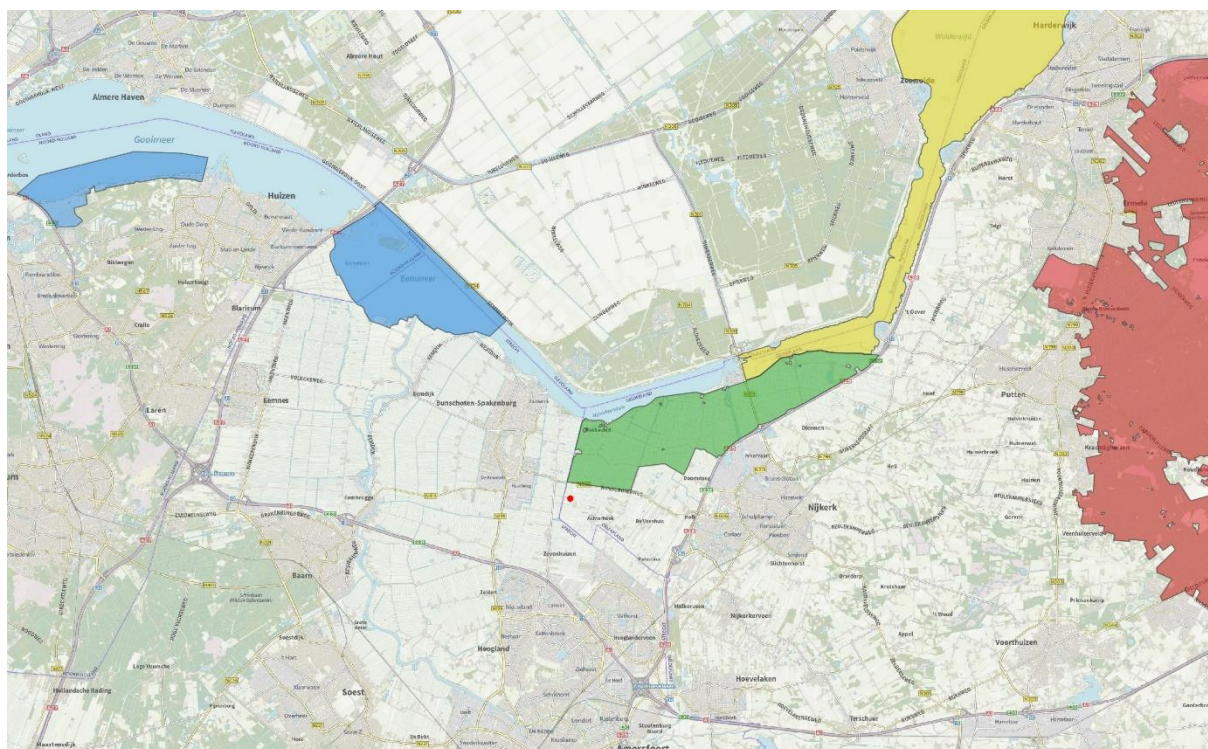


Figuur 1. De te slopen werktuigenstalling/stro-opslag, loods, paardenstal (rechts) en hout-hok.

4 Beschermde gebieden

4.1 Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Arkemheen'. Dit gebied ligt op een afstand van ca. 0,5 kilometer van het plangebied. Daarnaast ligt het Natura 2000-gebied 'Veluwerandmeren' op ca. 6 kilometer, 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' op ca. 7 kilometer en 'Veluwe' op ca. 15 kilometer afstand van het plangebied. Voor een goede afweging van de mogelijke effecten is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de kernopgaven, instandhoudingsdoelstellingen en uitbreidingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden.



Figuur 2. De locatie van het plangebied (rode stip) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden Arkemheen (groen), Veluwe randmeren (geel), Veluwe (rood) en Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (blauw).

In Bijlage 3 is een lijst weergegeven met alle soorten en habitattypen waarvoor bovengenoemde Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. In de lijst is per doelsoort een instandhoudingsdoelstelling voor de populatie in het gebied aangegeven. Daarnaast is de belangrijkste functies van het gebied aangegeven. Op grond van de staat van instandhouding en het relatieve belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingdoelen op gebiedsniveau. Zo is uiteindelijk per Natura 2000-gebied de instandhoudingsdoelstelling wat betreft de omvang en kwaliteit van het gebied weergegeven. De gebiedsdoelen zijn geformuleerd in termen van behoud, verbetering van de kwaliteit en verspreiding van doelsoorten. Meer informatie is te vinden op de site van Natura2000.nl. Hieronder staan de kernopgaven voor het Natura 2000-gebied 'Arkemheen', 'Veluwerandmeren', 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' en de 'Veluwe' voor de aanwezige habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten.

Arkemheen

De relevante soorten en/of habitats voor 'Arkemheen' zijn de volgende:

- A037 - Kleine zwaan;
- A050 – Smient.

Veluwerandmeren

De relevante soorten en/of habitats voor 'Veluwerandmeren' zijn de volgende:

- H1149 - Kleine modderkruiper;
- H1163 – Rivierdonderpad;
- H1318 – Meervleermuis;
- A021 – Roerdomp;
- A298 - Grote karekiet;
- A005 – Fuut;
- A017 – Aalscholver;
- A027 - Grote zilverreiger;
- A034 – Lepelaar;
- A037 - Kleine zwaan;
- A050 – Smient;
- A051 – Krakeend;
- A054 – Pijlstaart;
- A056 – Slobeend;
- A058 – Krooneend;
- A059 – Tafeleend;
- A061 – Kuifeend;
- A067 – Brilduiker;
- A068 – Nonnetje;
- A070 - Grote zaagbek;
- A125 – Meerkoe;
- H3140 – Kranswierwateren;
- H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden;
- H6430A - Ruigten en zomen;
- H6430B - Ruigten en zomen.

Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

De relevante soorten en/of habitats voor 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' zijn de volgende:

- A193 – Visdief;
- A005 – Fuut;
- A017 – Aalscholver;
- A037 - Kleine zwaan;
- A043 - Grauwe gans;
- A050 – Smient;
- A051 – Krakeend;
- A056 – Slobeend;
- A059 – Tafeleend;
- A061 – Kuifeend;

- A068 – Nonnetje;
- A125 – Meerkoe.

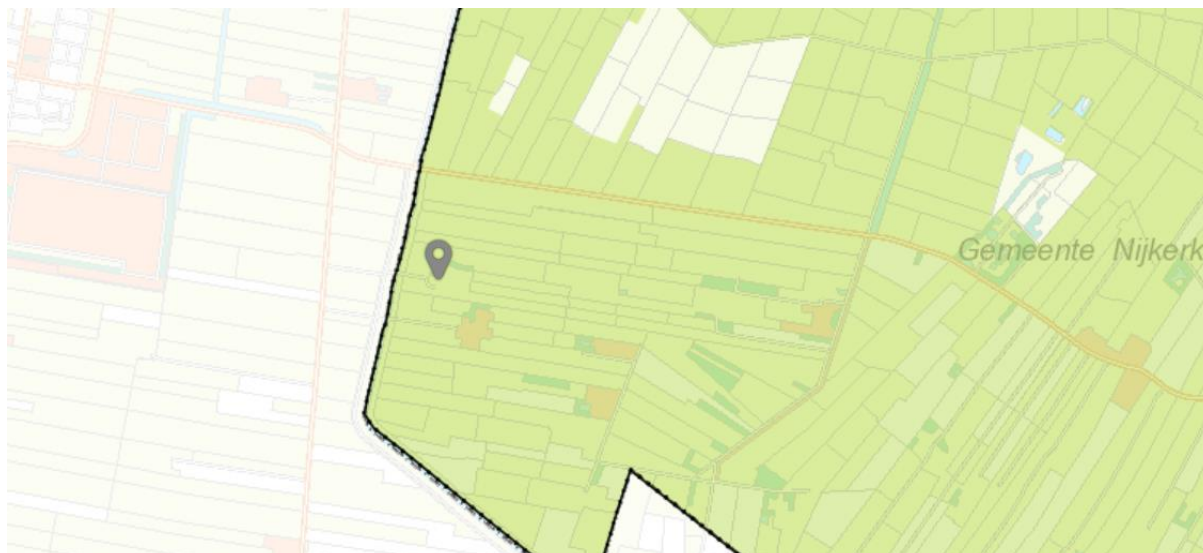
Veluwe

De aangewezen soorten en/of habitats voor 'Veluwe' zijn de volgende:

- H1042 - Gevlekte witsnuitlibel;
- H1083 - Vliegend hert;
- H1096 – Beekprik;
- H1163 – Rivierdonderpad;
- H1166 – Kamsalamander;
- H1318 – Meervleermuis;
- H1831 - Drijvende waterweegbree;
- A072 – Wespandief;
- A224 – Nachtzwaluw;
- A229 – Ijsvogel;
- A233 – Draaihal;
- A236 - Zwarte specht;
- A246 – Boomleeuwrik;
- A255 – Duinpieper;
- A276 – Roodborsttapuit;
- A277 – Tapuit en
- A338 - Grauwe klauwier;
- H2310 - Stuiwandheiden met struikhe;
- H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeingen;
- H2330 – Zandverstuivingen;
- H3130 - Zwakgebufferde vennen;
- H3160 - Zure vennen;
- H4030 - Droge heiden;
- H5130 – Jeneverbesstruwelen;
- H6230 - Heischrale graslanden;
- H6410 – Blauwgraslanden;
- H7150 - Pionervegetaties met snavelbiezen;
- H7230 – Kalkmoerassen;
- H9120 - Beuken-eikenbossen met hult;
- H9190 - Oude eikenbossen;
- H91D0 – Hoogveenbossen;
- H7140A - Overgangs- en trilvenen;
- H4010A - Vochtige heiden;
- H7110B - Actieve hoogvenen;
- H3260A - Beken en rivieren met waterplanten;
- H91E0C - Vochtige alluviale bossen.

4.2 Groene ontwikkelingszone

In de provincie Gelderland zijn gebieden aangewezen als Groene Ontwikkelingszone (GO). Deze gebieden hebben als doel om ruimte te bieden voor verdere economische ontwikkelingen (grondgebonden landbouw, landgoedbedrijf en extensieve openluchtrecreatie) in samenhang met de aangrenzende en inliggende natuurgebieden. Het plangebied ligt in de GO 'Arkemheen', zie Figuur 3. Ontwikkelingen binnen de GO moeten volgens de omgevingsverordening getoetst worden op effecten op de kernkwaliteiten van het gebied.



Figuur 3. Locatie van het plangebied (marker) ten opzichte van GO Arkemheen (groen). Bron: Provincie Gelderland

Gedeputeerde Staten beschouwen een ruimtelijke ingreep waarvoor een bestemmingsplan moet worden aangepast als een significante aantasting van kernkwaliteiten en omgevingscondities wanneer deze kan leiden tot de volgende effecten:

1. Een vermindering van areaal, samenhang en kwaliteit van bestaande natuur-, bos- en landschapselementen en gebieden die zijn aangewezen voor nieuwe natuur.
2. Een vermindering van de uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren in verbindingzones en tussen de verschillende leefgebieden in de verschillende leefgebieden in delen van het GNN.
3. Een vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van alle soorten waarvoor, in overeenstemming met de Wet natuurbescherming bij ruimtelijke ontwikkelingen, een ontheffing vereist is en als zodanig worden genoemd in de AmvB Vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Wet natuurbescherming.
4. Een vermindering van het areaal van de grote natuurlijke eenheden (aaneengeslotenheid).
5. Een belemmering voor het verloop van natuurlijke processen in de grote eenheden.
6. Een verstoring van de natuurlijke morfologie, waterkwaliteit, watervoering en verbondenheid met het landschap van water met een natuurbestemming.
7. Een verandering van de grond- en oppervlaktewateromstandigheden (kwaliteit en kwantiteit) die de voor de natuurdoeltypen gewenste grond- en oppervlaktewatersituatie (verder) aantasten.
8. Een verhoging van de niet gebiedseigen geluidsbelasting

9. Een toename van de verstoring door licht. Dat betekent dat het plaatsen van nieuwe lichtbronnen zoveel mogelijk voorkomen moet worden en de uitstraling naar de omgeving zo veel mogelijk moet worden beperkt.

Arkemheen

De kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap

- Open weidevogelgebied van hoge kwaliteit;
- Internationaal belangrijke populatie van de grutto;
- Foerageergebied voor ganzen, zwanen, eenden en steltlopers;
- Nationaal Landschap Arkemheen;
- Natte As van water- en moerasgebieden voor aan (riet)moerassen gebonden dieren;
- Zuiderzeedijk met dijkdoorbraken en buitendijkse gronden;
- Deels grillige, deels regelmatige, verkaveling met herkenbare oude veenontginningsrichting;
- Kronkelende sloten (voormalige kreken);
- Gebruik als grasland, hoog waterpeil;
- Oude hoeven op terpen aan de rand;
- Alle door de Wet natuurbescherming beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied.

Aardkundige waarden

Dekzand met veen en kleidek.

Ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN

- Handhaven openheid en leegte;
- Ontwikkelen weidevogelbiotopen door inrichting (plas-drasplekken, oevers), peilverhoging en extensief beheer;
- Ontwikkelen moeras- en watervogelbiotopen;
- Ontwikkelen lage moeras- en graslandbiotopen;
- Ontwikkelen aaneengesloten moerasverbinding langs de Randmeerkust.

Ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone

- Handhaven openheid en leegte;
- Ontwikkelen weidevogelbiotopen;
- Ontwikkelen moeras- en watervogelbiotopen;
- Ontwikkelen lage moeras- en graslandbiotopen;
- Ontwikkelen zoveel mogelijk aaneengesloten moerasverbinding langs het Randmeer;
- Verminderen barrièrewerking N308;
- Verminderen barrièrewerking A28.

Ecologische verbindingen met evz-model

Dronten - Arkemheen: rietzanger

5 Effectanalyse

5.1 Effect van depositie van stikstof (AERIUS-berekening)

Met behulp van de AERIUS calculator is de stikstofuitstoot en -depositie in de omliggende Natura 2000-gebieden berekend die samenhangen met de werkzaamheden aan de Achterduyst 2 in Nijkerk. Voor deze berekening zijn een aantal uitgangspunten meegenomen:

- De werkzaamheden duren in totaal 101 dagen (sloop- en nieuwbouw);
- Er wordt rekening gehouden met de inzet van hijskraan (640 uur), hoogwerker (640 uur), Manitou (640 uur), mobiele kraan (168 uur) en een betonwagen (152 uur);
- Er wordt rekening gehouden met in totaal 10 vervoersbewegingen van middelzwaar wegverkeer en 46 vervoersbewegingen van zwaar wegverkeer voor de aan- en afvoer van materiaal;
- De bouwwerkzaamheden worden door 2 tot 8 personen uitgevoerd, afhankelijk van de fase van het werk. Het personeel rijdt dagelijks naar de bouwplaats. In totaal worden zodoende 1.444 verkeersbewegingen van licht verkeer van werknemers verwacht;
- De stikstofuitstoot en -depositie in de gebruiksfase wordt niet in beschouwing genomen, aangezien de situatie ten aanzien van het aantal verkeersbewegingen (van klanten en voor werk) niet verandert.

Op basis van bovenstaande aannames heeft AERIUS berekend dat de stikstofdepositie in de beschreven Natura 2000-gebieden 0,00 mol/ha/jaar is, zie Bijlage 4. In deze bijlage zijn ook de uitgangspunten, zoals besproken met de opdrachtgever, nader gespecificeerd.

5.2 Natura 2000-gebieden

In dit hoofdstuk wordt per Natura 2000-gebied, per verstoringfactor (uit de effectenindicator) beoordeeld of deze mogelijk aan de orde is bij de voorgenomen ingreep. De relevante effecten worden hierna in de volgende hoofdstukken verder uitgewerkt. Daarbij werd als storingsbron gekozen voor woningbouw, omdat deze activiteit het meest lijkt op de werkelijk uitgevoerde werkzaamheden.

5.2.1 Arkemheen

Mogelijke effecten

De effectenindicator geeft voor dit gebied de volgende mogelijke effecten aan:

Storingsfactor	1	2	7	8	13	14	15	16	17
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	...	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

■ niet gevoelig

☒ n.v.t.

... onbekend

In dit gebied worden de volgende verstoringen mogelijk geacht: verontreiniging, verstoring door licht en verstoring door mechanische effecten. In deze paragraaf zullen deze verstoringen getoetst worden aan de geplande werkzaamheden.

Verontreiniging

De geplande ingreep vindt niet in het Natura 2000-gebied plaats. Bovendien is er geen sprake van invloed op oppervlakte- of grondwater. Bij de werkzaamheden worden geen giftige materialen gebruikt en wordt de zorgplicht in acht gehouden. Een verontreiniging van het Natura 2000-gebied is niet te verwachten.

Verstoring door licht

De geplande werkzaamheden worden voornamelijk overdag uitgevoerd. In de avond en nacht zal het plangebied niet extra worden verlicht ten opzichte van de huidige situatie. Door de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied (ca. 0.5 km), en de tussenliggende provinciale weg (N806), wordt geen effect van de verlichting in het plangebied verwacht. Daarmee is verstoring van licht door de werkzaamheden niet aan de orde.

Verstoring door mechanische effecten

De geplande werkzaamheden vinden buiten de Natura 2000-gebieden plaats en resulteren niet in veranderingen van wind- of waterstromen, betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. Verstoring door mechanische effecten zijn dan ook uit te sluiten.

5.2.2 Veluwerandmeren

Mogelijke effecten

De effectenindicator geeft voor dit gebied de volgende mogelijke effecten aan:

	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten
Storingsfactor	1	2	7	8	13	14	15	16	17
Kranswierwateren	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Ruigten en zomen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	...	■	...	■
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Brilduiker (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Fuut (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Grote karekiet (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Grote Zaagbek (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Grote Zilverreiger (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote Zilverreiger (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	...	■	■
Krakeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■
Krooneend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Kuifeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Lepelaar (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...	■	■
Lepelaar (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...	■	■
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■
Pijlstaart (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Roerdomp (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...	■	■

Roerdomp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	...	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	■	...
Smient (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	■	■
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	■	...

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

■ niet gevoelig

⊗ n.v.t.

... onbekend

In dit gebied worden de volgende verstoringen mogelijk geacht: oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. In deze paragraaf zullen deze verstoringen getoetst worden aan de geplande werkzaamheden.

Oppervlakteverlies

De geplande ingreep vindt niet in het Natura 2000-gebied plaats. Dit effect is dus niet relevant.

Versnippering

De geplande ingreep vindt niet in het Natura 2000-gebied plaats. Dit effect is dus niet relevant.

Verontreiniging

De geplande ingreep vindt niet in het Natura 2000-gebied plaats. Bovendien is er geen sprake van invloed op oppervlakte- of grondwater. Bij de werkzaamheden worden geen giftige materialen gebruikt en wordt de zorgplicht in acht gehouden. Een verontreiniging van het Natura 2000-gebied is niet te verwachten.

Verdroging

De geplande ingreep vindt niet in het Natura 2000-gebied plaats. Bovendien worden er geen veranderingen in de bestaande boven- en ondergrondse waterhuishouding aangebracht. Daarmee is dit effect dus niet relevant.

Verstoring door geluid

Bij de werkzaamheden zal tijdens de aanlegfase (sloop en nieuwbouw) een beperkte hoeveelheid geluid worden veroorzaakt. Dit betreft met name de machines (hijskraan, mobiele kraan en betonwagen). Het plangebied ligt op 6 km van het Natura 2000-gebied. Geluid dat door de werkzaamheden wordt veroorzaakt, wordt grotendeels gedempt door de afstand in combinatie met de tussenliggende bebouwing van Nijkerk. Daarnaast liggen er tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied twee provinciale wegen, namelijk de N806 en N301, waardoor gevoelige soorten ook gewend zijn aan verstoring door geluid. Zodoende wordt verstoring door geluid op soorten niet verwacht.

Verstoring door licht

De geplande werkzaamheden worden voornamelijk overdag uitgevoerd. In de avond en nacht zal het plangebied niet extra worden verlicht ten opzichte van de huidige situatie. Door de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied (ca. 6 km), de tussenliggende bebouwing van Nijkerk en de twee provinciale wegen (N806 en N301), wordt geen effect van de verlichting in het plangebied verwacht.

Daarmee is verstoring van licht door de werkzaamheden niet aan de orde.

Verstoring door trilling

Met name tijdens de sloop veroorzaken enkele van de zware machines trillingen in de bodem. Het is echter te verwachten dat deze volledig wegvallen door de afstand van ca. 6 km tot het Natura 2000-gebied. Daarnaast liggen er tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied twee provinciale wegen, namelijk de N806 en N301, waardoor gevoelige soorten ook gewend zijn aan verstoring door trillingen. Daarmee is verstoring van trilling door de werkzaamheden niet aan de orde.

Optische verstoring

Het plangebied ligt op 6 km van het Natura 2000-gebied. Optische verstoring die door de werkzaamheden wordt veroorzaakt, wordt gedempt door de afstand in combinatie met de tussenliggende bebouwing van Nijkerk. Daarnaast liggen er tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied twee provinciale wegen, namelijk de N806 en N301, waardoor gevoelige soorten ook gewend zijn aan optische verstoring. Zodoende wordt optische verstoring door de werkzaamheden van soorten niet verwacht.

Verstoring door mechanische effecten

De geplande werkzaamheden vinden buiten de Natura 2000-gebieden plaats (op een afstand van ca. 6 km) en resulteren niet in veranderingen van wind- of waterstromen, betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. Verstoring door mechanische effecten zijn dan ook uit te sluiten.

5.2.3 Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

Mogelijke effecten

De effectenindicator geeft voor dit gebied de volgende mogelijke effecten aan:

Storingsfactor	1	2	7	8	13	14	15	16	17
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...

Fuut (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	...	■	■
Krakeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■
Kuifeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Smient (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Visdief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Visdief (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

■ niet gevoelig

☒ n.v.t.

... onbekend

In dit gebied worden de volgende verstoringen mogelijk geacht: oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door licht, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. In deze paragraaf zullen deze verstoringen getoetst worden aan de geplande werkzaamheden.

Oppervlakteverlies

De geplande ingreep vindt niet in het Natura 2000-gebied plaats, dit effect is dus niet relevant.

Versnippering

De geplande ingreep vindt niet in het Natura 2000-gebied plaats, dit effect is dus niet relevant.

Verontreiniging

De geplande ingreep vindt niet in het Natura 2000-gebied plaats. Bovendien is er geen sprake van invloed op oppervlakte -of grondwater. Bij de werkzaamheden worden geen giftige materialen gebruikt en wordt de zorgplicht in acht gehouden. Een verontreiniging van het Natura 2000-gebied is niet te verwachten.

Verdroging

De geplande ingreep vindt niet in het Natura 2000-gebied plaats. Bovendien worden er geen veranderingen in de bestaande boven- en ondergrondse waterhuishouding aangebracht. Daarmee is dit effect dus niet relevant.

Verstoring door licht

De geplande werkzaamheden worden voornamelijk overdag uitgevoerd. In de avond en nacht zal het plangebied niet extra worden verlicht ten opzichte van de huidige situatie. Door de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied (ca. 7 km), de tussenliggende bebouwing van Bunschoten-Spakenburg en de provinciale weg (N806), wordt geen effect van de verlichting in het plangebied verwacht. Daarmee is verstoring van licht door de werkzaamheden niet aan de orde.

Optische verstoring

Het plangebied ligt op 7 km van het Natura 2000-gebied. Optische verstoring die door de werkzaamheden wordt veroorzaakt, wordt gedempt door de afstand in combinatie met de tussenliggende bebouwing van Bunschoten-Spakenburg. Daarnaast ligt er tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied een provinciale weg, namelijk de N806, waardoor gevoelige soorten ook gewend zijn aan optische verstoring. Zodoende wordt optische verstoring door de werkzaamheden van soorten niet verwacht.

Verstoring door mechanische effecten

De geplande werkzaamheden vinden buiten de Natura 2000-gebieden plaats (op een afstand van ca. 7 km) en resulteren niet in veranderingen van wind- of waterstromen, betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. Verstoring door mechanische effecten zijn dan ook uit te sluiten.

5.2.4 Veluwe

Mogelijke effecten

De effectenindicator geeft voor dit gebied de volgende mogelijke effecten aan:

	Verstoring door mechanische effecten									
	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring		
Storingsfactor	1	2	7	8	13	14	15	16	17	
Stuifzandheiden met struikheide	■	■	■	■	⊗	⊗	⊗	■	■	
Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	■	■	■	■	⊗	⊗	⊗	■	■	
Zandverstuivingen	■	■	■	■	⊗	⊗	⊗	■	■	
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	⊗	⊗	⊗	■	■	
Zure vennen	■	■	■	■	⊗	⊗	⊗	■	■	
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	⊗	⊗	⊗	■	■	
Vochtige heiden	■	■	■	■	⊗	⊗	⊗	■	■	

Droge heiden	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Jeneverbesstruwelen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
*Heischrale graslanden	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Blauwgraslanden	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
*Actieve hoogvenen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Pioniervegetaties met snavelbiezen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Kalkmoerassen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Oude eikenbossen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Beekprik	■	■	■	■	■	...	■	...	■
Drijvende waterweegbree	■	☒	■	☒	☒	☒	☒	☒	■
Gevlekte witsnuitlibel	■	■	■	■	...	...	...	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	...	...	...	...	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	...	■	...	■
Vliegend hert	■	■	■	■	...	...	...	■	■
Boomleeuwerik (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Draaihals (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Duinpieper (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grauwe Klauwier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
IJsvogel (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nachtzwaluw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roodborsttapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Tapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Wespendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Specht (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

■ niet gevoelig

☒ n.v.t.

... onbekend

In dit gebied worden de volgende verstoringen mogelijk geacht: oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. In deze paragraaf zullen deze verstoringen getoetst worden aan de geplande werkzaamheden.

Oppervlakteverlies

De geplande werkzaamheden vinden buiten de Natura 2000-gebieden plaats op een afstand van ca. 7 km en resulteren niet in oppervlakteverlies. Daarmee is oppervlakteverlies door de werkzaamheden niet aan de orde.

Versnippering

De geplande werkzaamheden vinden buiten de Natura 2000-gebieden plaats op een afstand van ca. 7 km en resulteren niet in versnippering. Daarmee is versnippering door de werkzaamheden niet aan de orde.

Verontreiniging

De geplande ingreep vindt niet in het Natura 2000-gebied plaats. Bovendien is er geen sprake van invloed op oppervlakte -of grondwater. Bij de werkzaamheden worden geen giftige materialen gebruikt en wordt de zorgplicht in acht gehouden. Een verontreiniging van het Natura 2000-gebied is niet te verwachten.

Verdroging

De geplande ingreep vindt niet in het Natura 2000-gebied plaats. Bovendien worden er geen veranderingen in de bestaande boven- en ondergrondse waterhuishouding aangebracht. Daarmee is dit effect dus niet relevant.

Verstoring door geluid

Bij de werkzaamheden zal tijdens de aanlegfase (sloop en nieuwbouw) een beperkte hoeveelheid geluid worden veroorzaakt. Dit betreft met name de machines (hijskraan, mobiele kraan en betonwagens). Het plangebied ligt op 15 km afstand van het Natura 2000-gebied. Geluid dat door de werkzaamheden wordt veroorzaakt, wordt gedempt door de afstand in combinatie met de tussenliggende bebouwing van Nijkerk en Putten. Daarnaast liggen er tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied twee provinciale wegen en een snelweg, namelijk de N806, N303 en de A28, waardoor gevoelige soorten ook gewend zijn aan verstoring door geluid. Zodoende wordt verstoring door geluid van soorten niet verwacht.

Verstoring door licht

De geplande werkzaamheden worden voornamelijk overdag uitgevoerd. In de avond en nacht zal het plangebied niet extra worden verlicht ten opzichte van de huidige situatie. Door de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied (ca. 15 km), de tussenliggende bebouwing van Nijkerk en Putten en de wegen (N806, N303 en A28), wordt geen effect van de verlichting in het plangebied verwacht. Daarmee is verstoring van licht door de werkzaamheden niet aan de orde.

Verstoring door trilling

Met name tijdens de sloop veroorzaken enkele van de zware machines trillingen in de bodem. Het is echter te verwachten dat deze volledig wegvallen door de afstand van ca. 15 km tot het Natura 2000-gebied.

Daarnaast liggen er tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied twee provinciale wegen en een snelweg, namelijk de N806, N303 en A28, waardoor gevoelige soorten ook gewend zijn aan verstoring door trillingen. Daarmee is verstoring door trilling door de werkzaamheden niet aan de orde.

Optische verstoring

Het plangebied ligt op 15 km van het Natura 2000-gebied. Optische verstoring die door de werkzaamheden wordt veroorzaakt, wordt gedempt door de afstand in combinatie met de tussenliggende bebouwing van Nijkerk en Putten. Daarnaast liggen er tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied twee provinciale wegen en een snelweg, namelijk de N806, N303 en A28, waardoor gevoelige soorten ook gewend zijn aan optische verstoring. Zodoende is optische verstoring door de werkzaamheden van soorten niet aan de orde.

Verstoring door mechanische effecten

De geplande werkzaamheden vinden buiten de Natura 2000-gebieden plaats (op een afstand van ca. 15 km) en resulteren niet in veranderingen van wind- of waterstromen, betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. Verstoring door mechanische effecten zijn dan ook uit te sluiten.

5.3 Groene Ontwikkelingszone

Het plangebied ligt in de GO 'Arkemheen'. De ontwikkelingen binnen de GO moeten getoetst worden aan effecten op kernkwaliteiten van het gebied. Een ruimtelijke ingreep veroorzaakt een significante aantasting van kernkwaliteiten en omgevingscondities wanneer deze kan leiden tot de hieronder genoemde effecten (in cursief). Per mogelijk effect wordt direct onderbouwd of en hoe de werkzaamheden effect kunnen hebben:

1. *Een vermindering van areaal, samenhang en kwaliteit van bestaande natuur-, bos- en landschapselementen en gebieden die zijn aangewezen voor nieuwe natuur.*

Enkele bestaande gebouwen worden gesloopt en op dezelfde locatie wordt een nieuwe opslag gerealiseerd. De nieuwe paardenstal wordt gerealiseerd op een perceel, tegen de bebouwing aan, dat werd gebruikt als koeienweide, zie Bijlage 1 en Bijlage 2. Daarnaast blijven er voldoende groenstructuren (bomen, struiken, heggen) in het plangebied staan. Er is dus geen sprake van vermindering van areaal van natuur, bos of andere landschapselementen. Ook de samenhang en kwaliteit van bestaande en aan te wijzen natuur-, bos- en landschapselementen blijft bij de geplande ingreep intact. De werkzaamheden hebben daarmee geen effect op areaal, samenhang en kwaliteit van landschapselementen en gebieden die aangewezen zijn voor nieuwe natuur.

2. *Een vermindering van de uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren in verbindingzones en tussen de verschillende leefgebieden in de verschillende leefgebieden in delen van het GNN.*

De nieuwbouw wordt gerealiseerd op de locaties van de huidige, te slopen gebouwen, behalve de paardenstal; deze wordt direct tegen het erf geplaatst, zie Bijlage 1 en Bijlage 2. Er vinden daarmee geen werkzaamheden plaats in gebieden die kunnen dienen als verbindingzones voor planten en dieren. Er is geen sprake van vermindering van uitwisselingsmogelijkheden.

3. *Een vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van alle soorten waarvoor, in overeenstemming met de Wet natuurbescherming bij ruimtelijke ontwikkelingen, een ontheffing vereist is en als zodanig worden genoemd in de AmvB Vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Wet natuurbescherming.*

Tijdens de quickscan¹ zijn beschermde diersoorten aangetroffen in de te slopen gebouwen. Hiervoor is een mitigatieplan² opgesteld en een ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd.

Bij de keuze van de plek van de nieuwbouw is rekening gehouden met de huidige groenstructuur. De groenstructuren in het plangebied worden zo min mogelijk aangetast. Voor de werk- en draairuimte van de machines is het helaas nodig dat enkele kleine bomen en struiken worden verwijderd. Deze hebben echter geen functie voor zwaar beschermde soorten. Daarbij blijven op het plangebied voldoende groenstructuren aanwezig, zoals een heg en overige struiken en bomen. Een effect op de kwaliteit van het leefgebied wordt daarom niet verwacht.

4. *Een vermindering van het areaal van de grote natuurlijke eenheden (aaneengeslotenheid).*

Het plangebied ligt niet binnen een grote, aaneengesloten natuurlijke eenheid en maakt er ook geen deel van uit. De nieuwbouw wordt gerealiseerd op de locaties van de huidige, te slopen gebouwen, behalve de paarden stal; deze wordt direct tegen het erf geplaatst, zie Bijlage 1 en Bijlage 2. Er vinden daarmee geen werkzaamheden plaats in het areaal van de grote natuurlijke eenheden. Daarmee wordt vermindering van het areaal van grote natuurlijke eenheden uitgesloten.

5. *Een belemmering voor het verloop van natuurlijke processen in de grote eenheden.*

De werkzaamheden vinden plaats in het plangebied waar al gebouwen staan en waar bedrijvigheid is; een woning en een (vee- en paarden)bedrijf. Natuurlijke processen, zoals dijkdoorbraken en krekken, worden niet verstoord of belemmerd door de werkzaamheden, noch door de definitieve situatie. Daarmee wordt belemmering voor het verloop van natuurlijke processen uitgesloten.

6. *Een verstoring van de natuurlijke morfologie, waterkwaliteit, watervoering en verbondenheid met het landschap van water met een natuurbestemming.*

Er worden geen veranderingen in de morfologie, waterkwaliteit, watervoeren en verbondenheid met het landschap van water gerealiseerd. Dit effect is niet relevant.

¹ Meinesz, K. 2020, Ecologische quickscan Achterduyst 2 Nijkerk. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA20297-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

² Meinesz, K., 2020, Onderzoek en mitigatieplan huismus Achterduyst 2 Nijkerk Rapport RA20439-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

7. *Een verandering van de grond- en oppervlaktewateromstandigheden (kwaliteit en kwantiteit) die de voor de natuurdoeltypen gewenste grond- en oppervlaktewatersituatie (verder) aantasten.*

Er worden geen veranderingen in de oppervlaktewateromstandigheden aangebracht of veroorzaakt door de werkzaamheden. Dit effect is niet relevant.

8. *Een verhoging van de niet gebiedseigen geluidsbelasting.*

Bij de werkzaamheden zal tijdens de aanlegfase (sloop en nieuwbouw) een beperkte hoeveelheid geluid worden veroorzaakt. Geluid dat door de werkzaamheden wordt veroorzaakt, wordt alleen overdag geproduceerd en is van tijdelijke duur. Daarmee wordt er in een kleine straal rondom het plangebied een tijdelijke verhoging van de geluidsbelasting verwacht. In het gebied liggen echter ook provinciale wegen, zoals de N806, waardoor gevoelige soorten ook gewend zijn aan verstoring door geluid. Daarmee wordt verwacht dat het tijdelijke geluid dat door de werkzaamheden geproduceerd wordt geen dusdanige invloed heeft dat er sprake is van aantasting.

9. *Een toename van de verstoring door licht. Dat betekent dat het plaatsen van nieuwe lichtbronnen zoveel mogelijk voorkomen moet worden en de uitstraling naar de omgeving zo veel mogelijk moet worden beperkt.*

De geplande werkzaamheden worden voornamelijk overdag uitgevoerd. In de avond en nacht zal het plangebied niet extra worden verlicht ten opzichte van de huidige situatie. Daarmee is verstoring van licht door de werkzaamheden niet aan de orde.

6 Toetsing mogelijke negatieve effecten

6.1 Natura 2000-gebieden

De geplande werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden 'Arkemheen', 'Veluwerandmeren', 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' en 'Veluwe'. Ook leiden de werkzaamheden niet tot een stikstofdepositie op deze Natura 2000-gebieden, zodat ook effecten door verzuring en vermesting kunnen worden uitgesloten. Zodoende leiden de geplande werkzaamheden niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming, afdeling gebiedsbescherming.

6.2 Groene Ontwikkelingszone

Er worden geen negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op de GO 'Arkemheen' verwacht. Zodoende is er geen sprake van een overtreding van de Omgevingsverordening Gelderland, afdeling Ruimte.

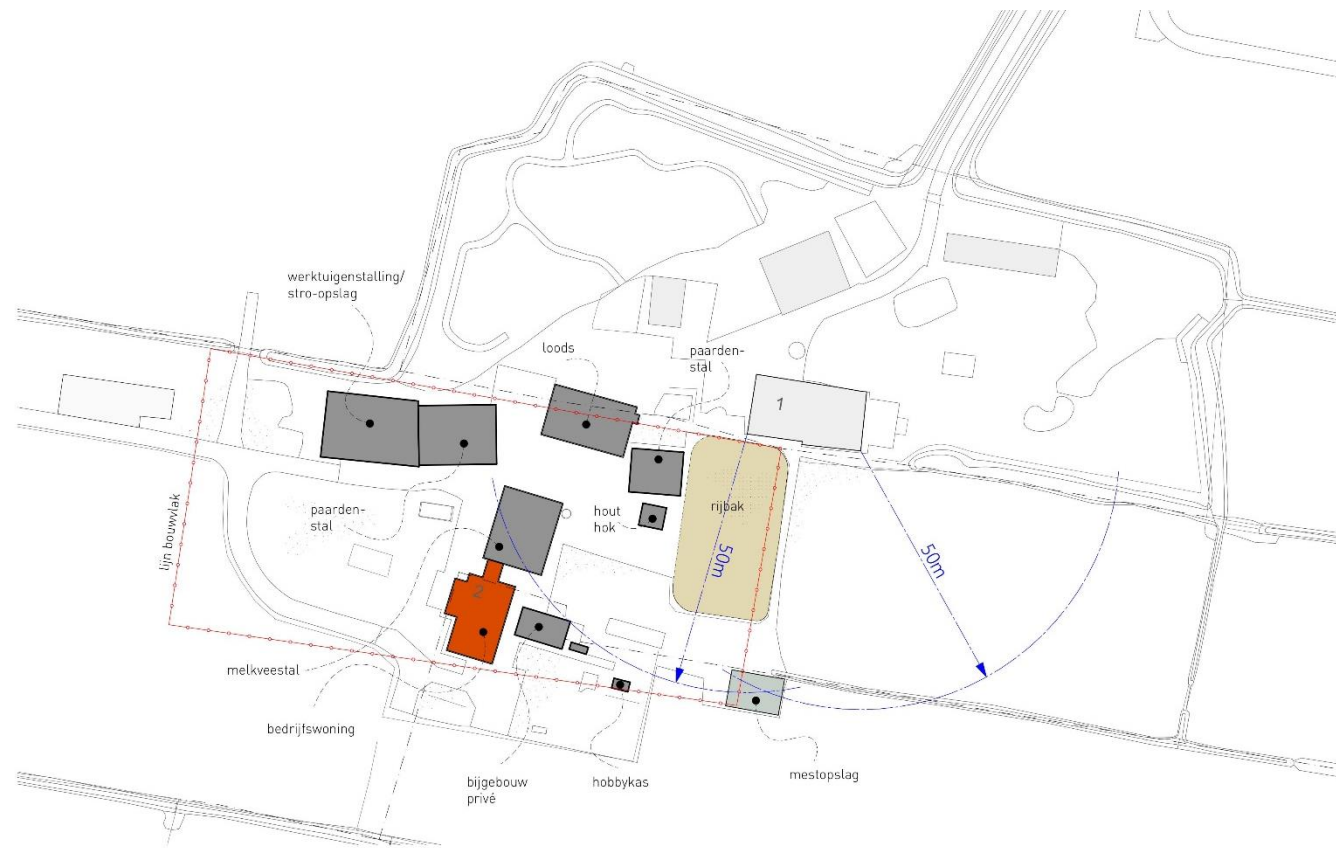
7 Conclusie

Er vindt geen overtreding plaats van de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Gelderland. Derhalve is verder onderzoek of de aanvraag van vergunning niet noodzakelijk. Wel dient bij de werkzaamheden de zorgplicht in acht genomen te worden.

8 Literatuur en bronnen

- www.aerius.nl
- www.gldanders.planoview.nl
- www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/funcities/bouwlawaai-0/virtuele-map/afstandstabel/
- www.raadvanstate.nl/@115651/pas-mag/
- www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof/documenten/publicaties/2019/10/12/beslisboom-toestemmingverlening-stikstofdepositie-bij-nieuwe-activiteiten
- www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof/toestemmingverlening-zonder-pas
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx

Bijlage 1. Huidige situatie



VOF Achterduyst
Fam. Bouw
Achterduyst 2 - Nijkerk

projectnr. 3444
onderwerp ACHTERDUYST 2 - BESTAANDE SITUATIE

datum: 25 maart 2020
schaal: 1 : 750

LANDBORG
■ BENUT DE RUIMTE

LANDBORG HOLEVOETPLEIN 301 POSTBUS 2 3925 ZG SCHERPENZEEL 033 - 30 31 060 INFO@LANDBORG.NL WWW.LANDBORG.NL



de afrastering van de paddocks wordt uitgevoerd middels traditionele houten heiningpalen met een hoogte van ca. 1,1 meter, waaraan schrikdraad, uitvoering bandafrastering (donkergrijs) met een hoogte van 3 cm

LANDBOURG
■ BENUT DE RUIMTE

Bijlage 3. Aangewezen soorten en habitattypen Natura 2000-gebieden

A) Arkemheen

Niet-broedvogels	
A037 - Kleine zwaan	
Status doel?	definitief
Populatie?	190
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgaven?	
A050 - Smient	
Status doel?	definitief
Populatie?	850
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	

B) Veluwerandmeren

Habitatype	
H3140 - Kranswierwateren	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	=
Relatieve bijdrage?	A3
Kernopgave?	4.01,W
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	=
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgave?	4.01,W
H6430A - Ruigten en zomen	
Habitatsubtype?	moerasspirea
Status doel?	ontwerp
Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgave?	
H6430B - Ruigten en zomen	
Habitatsubtype?	harig wilgenroosje
Status doel?	ontwerp
Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	=

Relatieve bijdrage?	C
Kernopgave?	
Habitatrichtlijnsoort	
<u>H1149 - Kleine modderkruiper</u>	
Status doel?	definitief
Populatie?	=
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	
Kernopgaven?	4.01,W; 4.03,W
<u>H1163 - Rivierdonderpad</u>	
Status doel?	definitief
Populatie?	=
Omvang leefgebied?	= (<)
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	
Kernopgaven?	4.01,W; 4.03,W
<u>H1318 - Meervleermuis</u>	
Status doel?	definitief
Populatie?	=
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	
Broedvogels	
<u>A021 - Roerdomp</u>	
Status doel?	definitief
Aantal broedparen?	5

Omvang leefgebied?	>
Kwaliteit leefgebied?	>
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	4.03,W

A298 - Grote karekiet

Status doel?	definitief
Aantal broedparen?	40
Omvang leefgebied?	>
Kwaliteit leefgebied?	>
Relatieve bijdrage?	B2
Kernopgaven?	4.03,W

Niet-broedvogels

A005 - Fuut

Status doel?	definitief
Populatie?	400
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgaven?	4.02

A017 - Aalscholver

Status doel?	definitief
Populatie?	420
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Slaap- en rustplaats en foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=

Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	
A027 - Grote zilverreiger	
Status doel?	definitief
Populatie?	40
Populatie waarde?	maximum
Instandhoudingsdoelstelling?	Slaap- en rustplaats
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	
Kernopgaven?	
A034 - Lepelaar	
Status doel?	definitief
Populatie?	3
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	
A037 - Kleine zwaan	
Status doel?	definitief
Populatie?	120
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Slaap- en rustplaats en foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B1

Kernopgaven?	4.01,W
A050 - Smient	
Status doel?	definitief
Populatie?	3500
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Slaap- en rustplaats en foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	
A051 - Krakeend	
Status doel?	definitief
Populatie?	280
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgaven?	
A054 - Pijlstaart	
Status doel?	definitief
Populatie?	140
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	

A056 - Slobeend

Status doel?	definitief
Populatie?	50
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	4.02

A058 - Krooneend

Status doel?	definitief
Populatie?	30
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	A4
Kernopgaven?	

A059 - Tafeleend

Status doel?	definitief
Populatie?	6600
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	= (<)
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	A2
Kernopgaven?	4.01,W

A061 - Kuifeend

Status doel?	definitief
Populatie?	5700
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	= (<)
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B2
Kernopgaven?	4.01,W; 4.02

A067 - Brilduiker

Status doel?	definitief
Populatie?	220
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgaven?	

A068 - Nonnetje

Status doel?	definitief
Populatie?	60
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B2
Kernopgaven?	4.01,W

A070 - Grote zaagbek

Status doel?	definitief
--------------	------------

Populatie?	50
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgaven?	
<u>A125 - Meerkoet</u>	
Status doel?	definitief
Populatie?	11000
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B2
Kernopgaven?	

C) Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

Broedvogels	
A193 - Visdief	
Status doel?	definitief
Aantal broedparen?	280
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgaven?	
Niet-broedvogels	
A005 - Fuut	
Status doel?	definitief
Populatie?	160
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	
A017 - Aalscholver	
Status doel?	definitief
Populatie?	160
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied

Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	

A037 - Kleine zwaan

Status doel?	definitief
Populatie?	2
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	4.01,W

A043 - Grauwe gans

Status doel?	definitief
Populatie?	300
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Slaap- en rustplaats en foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	

A050 - Smient

Status doel?	definitief
Populatie?	4900
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Slaap- en rustplaats
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	

A051 - Krakeend

Status doel?	definitief
Populatie?	90
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	

A056 - Slobeend

Status doel?	definitief
Populatie?	5
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=

Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	
A059 - Tafeleend	
Status doel?	definitief
Populatie?	790
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgaven?	4.01,W
A061 - Kuifeend	
Status doel?	definitief
Populatie?	2700
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgaven?	4.01,W
A068 - Nonnetje	
Status doel?	definitief

Populatie?	10
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	4.01,W
A125 - Meerkoet	
Status doel?	definitief
Populatie?	1700
Populatie waarde?	gemiddelde
Instandhoudingsdoelstelling?	Foerageergebied
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgaven?	

D) Veluwe

Habitatype	
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	>
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	A2
Kernopgave?	6.08; 6.09
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	=
Relatieve bijdrage?	B2
Kernopgave?	6.08; 6.09
H2330 - Zandverstuivingen	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	>
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	A2
Kernopgave?	6.08; 6.09; 6.12
H3130 - Zwakgebufferde vennen	

Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgave?	
H3160 - Zure vennen	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgave?	6.03,W
H4030 - Droge heiden	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	>
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	A2
Kernopgave?	6.08; 6.09
H5130 - Jeneverbesstruwelen	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief

Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	B
Kernopgave?	6.09
H6230 - Heischrale graslanden	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	>
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	A2
Kernopgave?	6.09
H6410 - Blauwgraslanden	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	>
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgave?	
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	>
Kwaliteit?	>

Relatieve bijdrage?	A1
Kernopgave?	
H7230 - Kalkmoerassen	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgave?	
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	>
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	A3
Kernopgave?	
H9190 - Oude eikenbossen	
Habitatsubtype?	
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	>
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	A4
Kernopgave?	6.13

H91D0 - Hoogveenbossen	
Habitatsubtype?	
Status doel?	ontwerp
Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgave?	
H7140A - Overgangs- en trilvenen	
Habitatsubtype?	trilvenen
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgave?	
H4010A - Vochtige heiden	
Habitatsubtype?	hogere zandgronden
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	>
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	B2
Kernopgave?	6.09
H7110B - Actieve hoogvenen	
Habitatsubtype?	heideveentjes

Status doel?	definitief
Oppervlakte?	>
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	B2
Kernopgave?	6.04,W
H3260A - Beken en rivieren met waterplanten	
Habitatsubtype?	waterranonkels
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	>
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	B
Kernopgave?	5.01,W
H91E0C - Vochtige alluviale bossen	
Habitatsubtype?	beekbegeleidende bossen
Status doel?	definitief
Oppervlakte?	=
Kwaliteit?	>
Relatieve bijdrage?	B1
Kernopgave?	
Habitatrichtlijnsoorten	
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	
Status doel?	definitief
Populatie?	>

Omvang leefgebied?	>
Kwaliteit leefgebied?	>
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	
H1083 - Vliegend hert	
Status doel?	definitief
Populatie?	>
Omvang leefgebied?	>
Kwaliteit leefgebied?	>
Relatieve bijdrage?	
Kernopgaven?	6.13
H1096 - Beekprik	
Status doel?	definitief
Populatie?	>
Omvang leefgebied?	>
Kwaliteit leefgebied?	>
Relatieve bijdrage?	B2
Kernopgaven?	
H1163 - Rivierdonderpad	
Status doel?	definitief
Populatie?	>
Omvang leefgebied?	>
Kwaliteit leefgebied?	=

Relatieve bijdrage?	
Kernopgaven?	
H1166 - Kamsalamander	
Status doel?	definitief
Populatie?	=
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	
Kernopgaven?	
H1318 - Meervleermuis	
Status doel?	definitief
Populatie?	=
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	B2
Kernopgaven?	
H1831 - Drijvende waterweegbree	
Status doel?	definitief
Populatie?	=
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	C
Kernopgaven?	5.01, W

Broedvogels

A072 - Wespendif

Status doel?	definitief
--------------	------------

Aantal broedparen?	100
--------------------	-----

Omvang leefgebied?	=
--------------------	---

Kwaliteit leefgebied?	=
-----------------------	---

Relatieve bijdrage?	A
---------------------	---

Kernopgaven?	
--------------	--

A224 - Nachtzwaluw

Status doel?	definitief
--------------	------------

Aantal broedparen?	610
--------------------	-----

Omvang leefgebied?	=
--------------------	---

Kwaliteit leefgebied?	=
-----------------------	---

Relatieve bijdrage?	B2
---------------------	----

Kernopgaven?	6.08; 6.12
--------------	------------

A229 - IJsvogel

Status doel?	definitief
--------------	------------

Aantal broedparen?	30
--------------------	----

Omvang leefgebied?	=
--------------------	---

Kwaliteit leefgebied?	=
-----------------------	---

Relatieve bijdrage?	B1
---------------------	----

Kernopgaven?	
--------------	--

A233 - Draaihals

Status doel?	definitief
Aantal broedparen?	(her)vestiging
Omvang leefgebied?	>
Kwaliteit leefgebied?	>
Relatieve bijdrage?	A
Kernopgaven?	6.08; 6.12
A236 - Zwarte specht	
Status doel?	definitief
Aantal broedparen?	400
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	A1
Kernopgaven?	
A246 - Boomleeuwerik	
Status doel?	definitief
Aantal broedparen?	2400
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	A2
Kernopgaven?	
A255 - Duinpieper	
Status doel?	definitief
Aantal broedparen?	(her)vestiging

Omvang leefgebied?	>
Kwaliteit leefgebied?	>
Relatieve bijdrage?	A
Kernopgaven?	6.08; 6.12

A276 - Roodborsttapuit

Status doel?	definitief
Aantal broedparen?	1100
Omvang leefgebied?	=
Kwaliteit leefgebied?	=
Relatieve bijdrage?	A1
Kernopgaven?	

A277 - Tapuit

Status doel?	definitief
Aantal broedparen?	100
Omvang leefgebied?	>
Kwaliteit leefgebied?	>
Relatieve bijdrage?	B2
Kernopgaven?	6.08; 6.12

A338 - Grauwe klauwier

Status doel?	definitief
Aantal broedparen?	40
Omvang leefgebied?	>
Kwaliteit leefgebied?	>

Relatieve bijdrage?	A1
Kernopgaven?	

Bijlage 4. AERIUS berekening

Aanlegfase (sloop/bouw)

Bij de berekening van de stikstofuitstoot wordt uitgegaan van de volgende, door de opdrachtgever aangeleverde gegevens en randvoorwaarden:

Sloop van de stallen:

- Aantal werknemers: 2 personen;
- Apparatuur: Mobiele kraan;
- Aantal dagen: 1 week (stallen slopen + fundering rooien);
- Aantal vrachten sloopafval: 5-7 vrachten (Staal, dak en wandplaten, puin van fundering en wanden).

Nieuwbouw van werktuigenstalling:

- Aantal werknemers: 4-6 personen;
- Apparatuur bouwrijp maken: Mobiele kraan, betonwagen;
- Aantal dagen bouwrijp maken: 1,5 week;
- Apparatuur bouw: Hijskraan, hoogwerker/verreiker, manitou;
- Aantal dagen bouw: 1 maand;
- Aantal volle vrachten: 6 vrachten (staal, betonpanelen, wandplaten, dakplaten, gordingen, straatwerk).

Nieuwbouw van paardenstal:

- Aantal werknemers: 4-8 personen;
- Apparatuur bouwrijp maken: Mobiele kraan, betonwagen;
- Aantal dagen bouwrijp maken: 1,5 week;
- Apparatuur bouw: Hijskraan, betonwagen, hoogwerker/verreiker, manitou;
- Aantal dagen bouw: 3 maanden;
- Aantal volle vrachten: 10 vrachten (staal, vloeren, betonpanelen, wandplaten, gordingen, dakplaten, inrichting).

De werkzaamheden duren in totaal 101 dagen (voor het bouwrijp maken van de grond van de paardenstal is ook 1,5 week genomen). Het werk wordt uitgevoerd door 2-8 werknemers per dag. Er wordt uitgegaan dat de werknemers alleen reizen. Dit komt uit op 1.444 vervoersbewegingen (heen en terug) aan licht verkeer totaal. Daarnaast worden er 46 verkeersbewegingen aan zwaar vervoer (af- en aanvoer van vrachten materiaal) en 10 verkeersbewegingen aan middelzwaar vervoer (zoals de betonwagen) totaal verwacht. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd tot aan de eerste provinciale weg, waarna de stikstofemissie opgaat in het normale wegverkeer.

De werkzaamheden worden uitgevoerd met de volgende machines: hijskraan, hoogwerker, Manitou, mobiele kraan en een betonwagen. De machines verbruiken in totaal ongeveer 23.901 liter brandstof. Ingevoerde waardes zie tabel Tabel 1.

Machines	Verbruik l/h	Uren totaal	Liter totaal	Stageklasse	Cilinderinhoud	Stationair
Hijskraan	9	640	5760	IIIB 300-560 kW	15	10%
Hoogwerker	9	640	5760	IIIB 300-560 kW	15	40%
Manitou	6,5	640	4160	IIIB 130-300 kW	6,5	10%
Mobiele kraan	6,5	168	1092	IIIB 300-560 kW	15	10%
Betonwagen	46,9	152	7129	IIIB 300-560 kW	15	90%

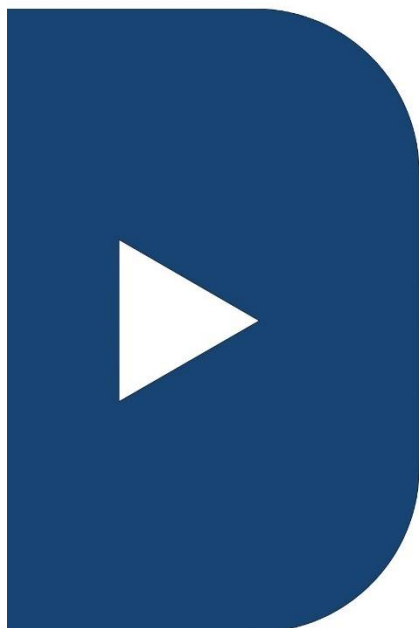
Tabel 1. Waardes machines tijdens de werkzaamheden.

Gebruiksfase

De stikstofuitstoot en -depositie als gevolg van de gebruiksfase wordt niet in beschouwing genomen, aangezien de situatie ten aanzien van het aantal verkeersbewegingen (werk gerelateerd) niet veranderd.

Berekening en resultaten

Met de bovenstaande gegevens is de huidige Aerius-rekenmodule (versie 2020) ingevuld, zie volgende pagina's. Uit de resultaten van Aerius blijkt dat er binnen Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie is te verwachten, die > 0,00 mol/ha/jr bedraagt. Een negatief effect van de werkzaamheden wat betreft verzuring en vermesting op Natura 2000-gebieden kan worden uitgesloten. De uitkomst van de Aerius-berekening is hierna in bijlage 4 opgenomen.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
G. van Ingen	Achterduyst 2, 3861 MP Nijkerk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Achterduyst 2 Nijkerk	RokuiKS6Jhvu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 januari 2021, 16:54	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	372,72 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

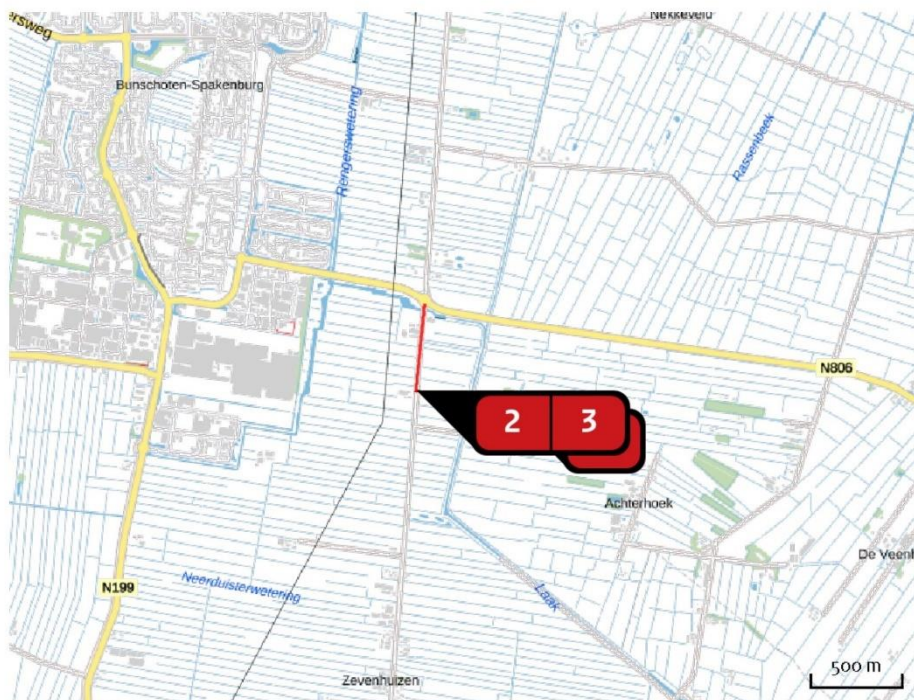
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

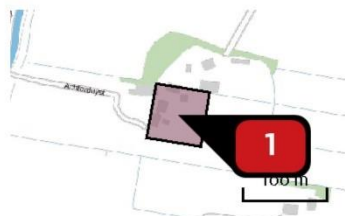
Toelichting

Sloop bebouwing en realiseren nieuwbouw.

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Sloop- en bouwfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	372,18 kg/j
2	 Aan- en afvoer materiaal Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Vervoer personeel Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Sloop- en bouwphase
155751, 470832
372,18 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Hijskraan	5.760	64	15,0	NOx NH ₃	64,94 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Hoogwerker	5.760	256	15,0	NOx NH ₃	94,99 kg/j < 1 kg/j
STAGE I, 130 <= kW < 300, bouwjaar 1999 (Diesel)	Manitou	4.160	64	6,5	NOx NH ₃	109,76 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan	1.092	17	15,0	NOx NH ₃	13,07 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Betonwagen	7.129	137	15,0	NOx NH ₃	89,42 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Aan- en afvoer materiaal
155253, 470929
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	46,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Vervoer personeel**
 Locatie (X,Y) **155249, 470929**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.444,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:
AERIUS versie 2020_20201216_C759386971
Database versie 2020_20201216_C759386971
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>