

**Voortoets Natura 2000
op de locatie
Havenweg in Echt**



Voortoets Natura 2000 op de locatie Havenweg in Echt



Opdrachtgever: Intospace Management B.V.
Het Zuiderkruis 23 C
5215 MV 's-Hertogenbosch

Datum: 4 oktober 2022

Status: **Definitief**

Uitvoering: Foreest Groen Consult B.V.
Van Pallandtlaan 10
6998 AW Laag-Keppel
T 0314 642221
E info@foreestgroenconsult.nl
W www.foreestgroenconsult.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Ligging plangebied.....	5
2.1	Grensmaas.....	5
2.2	Abdij Lilbosch & Voormalig Klooster Mariahoop	6
2.3	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek.....	6
3	Activiteit	8
3.1	Natura 2000 gebied: Grensmaas.....	8
3.1.1	Activiteit bedrijventerrein	8
3.1.2	Activiteit weg.....	9
3.2	Abdij Lilbosch & Voormalig Klooster Mariahoop	10
3.2.1	Activiteit bedrijventerrein	10
3.2.2	Activiteit weg.....	10
3.3	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek.....	11
4	Verstoringseffecten	13
4.1	Oppervlakteverlies(1).....	13
4.2	Versnippering(2).....	13
4.3	Verzuring door stikstof uit de lucht (3)	13
4.4	Vermesting door stikstof uit de lucht (4)	14
4.5	Verontreiniging(7)	14
4.6	Verdroging (8)	15
4.7	Verstoring door geluid (13)	15
4.8	Verstoring door licht (14)	15
4.9	Verstoring door trilling (15).....	16
4.10	Optische verstoring (16).....	16
4.11	Verstoring door mechanische effecten (17)	16
4.12	Verandering in populatiedynamiek (18)	16
5	Nader onderzoek.....	17
5.1	Verzuring en vermisting door stikstof uit de lucht	17
5.2	Aanwezigheid ingekorven vleermuis	17
5.3	Samenvattend	18
6	Literatuur.....	19
6.1	Websites.....	19

1 Inleiding

In opdracht van Intospace Management B.V. is een voortoets in het kader van Natura 2000 opgesteld. De reden voor deze voortoets is het voornemen om op een perceel industrie- en landbouwgrond een distributiecentrum te bouwen. Hierbij worden ook twee woningen met bijbehorende erven, de Slagmolen 1 en 2, afgebroken.

De locatie ligt dusdanig dicht bij Natura 2000 gebieden dat de komst van dit distributiecentrum mogelijk gevolgen heeft voor de doelsoorten en habitattypen in deze Natura 2000 gebieden. De Natura 2000 gebieden die mogelijk beïnvloed kunnen worden door de komst van dit distributiecentrum zijn:

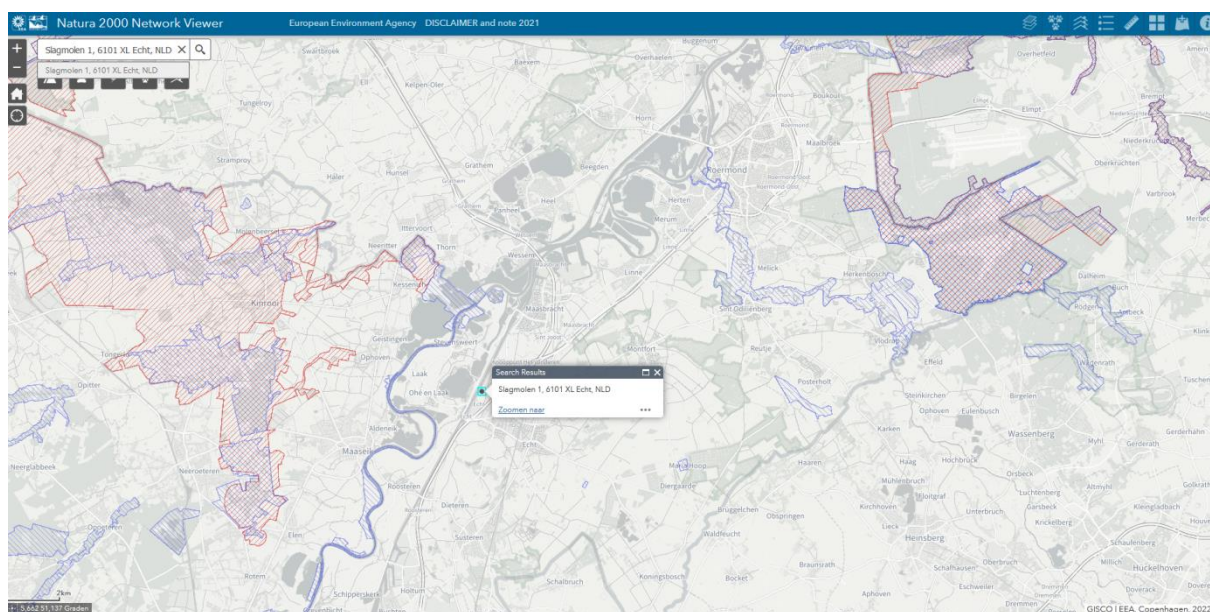
- Natura 2000 gebied: Grensmaas op 2,13 km;
- Natura 2000 gebied: Abdij Lilbosch & Voormalig Klooster Mariahoop op 5,19 km;
- Natura 2000 gebied: Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek op 2,58 km.

Deze voortoets geeft inzicht in deze mogelijke effecten. Op basis van de uitkomsten van deze voortoets kan nader onderzoek noodzakelijk blijken om tot een goede beoordeling te kunnen komen.

De voortoets is opgesteld door ir. M.W.P. Ariëns, werkzaam als ecooloog bij Foreest Groen Consult BV.

2 Ligging plangebied

Afbeelding 1 toont de planlocatie ten opzichte van de Natura 2000 gebieden. Die van de gebieden liggen in België en twee gebieden in Nederland. Op de afbeelding staan nog meer Natura 2000 gebieden maar deze liggen op grotere afstand van de planlocatie of afgeschermd door een ander Natura 2000 gebied. Deze gebieden blijven in deze voortoets buiten beschouwing. De vermelde afstanden in deze voortoets zijn gemeten vanaf de Slagmolen 1.



Afbeelding 1: Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000 gebieden.

2.1 Grensmaas

Dit Natura 2000 gebied is aangewezen in het kader van de habitatrichtlijn. In dit gebied zijn vier habitattypen aangewezen en twee habitattypen in ontwerp aangewezen. Daarnaast zijn vier soorten als prioritaire soort aangewezen.

Habitattype	Habitat subtype	Status doel
H3260B - Beken en rivieren met waterplanten	grote fonteinkruiden	definitief
H3270 - Slikkige rivieroever		definitief
H6430A - Ruigten en zomen	moerasspirea	definitief
H6430C - Ruigten en zomen	droge bosranden	ontwerp
H91E0A* - Vochtige alluviale bossen	zachthoutooibossen	definitief
H91E0C* - Vochtige alluviale bossen	beekbegeleidende bossen	ontwerp

Prioritaire soort	Status doel
H1099 - Rivierprik	definitief
H1106 - Zalm	definitief
H1163 - Rivierdonderpad	definitief
H1337 - Bever	definitief

2.2 Abdij Lilbosch & Voormalig Klooster Mariahoop

Dit Natura 2000 gebied is aangewezen in het kader van de habitatrichtlijn. In dit Natura 2000 gebied is één prioritaire soort aangewezen.

Prioritaire soort	Status doel
H1321 - Ingekorven vleermuis	definitief

2.3 Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek

Dit in België liggend Natura 2000 gebied sluit naadloos aan op het Nederlandse Natura 2000 gebied Grensmaas en wordt om deze reden in deze voortoets meegenomen. In dit Natura 2000 gebied zijn 10 prioritaire habitattypen en 10 prioritaire soorten aangewezen.

Habitat code	Streefdoel Oppervlakte(ha)	Actueel Oppervlakte (ha)	Openstaande taakstelling Oppervlakte (ha)
3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharitionmeren	2.0	1.0	1.0
3260 (km*) **Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitriche-Batrachion	0.0	0.0	0.0
3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het Chenopodietum rubri p.p. en Bidetion p.p.	19.00	14.00	5.00
6120 Kalkminnend grasland op dorre zandbodem	96.00	61.00	35.00
6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones, subtype 6430_nr - natte ruigten, 6430_hw verbond van harig wilgenroosje, 6430_bz nitrofiële boszomen met minder algemene plantensoorten	37.00	28.00	9.00
6510 Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), subtype 6510_huk - kalkrijk kamgrasland en 6510_hus glanshaverhooilanden	127.00	64.00	63.00
7140 Overgangs- en trilveen, subtype 7140_meso - mineraalarm Circumneutraal overgangsvveen	3.00 3.00 0.00	3.00	0.00
9160 Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli	1.00	1.00	0.00

Habitat code	Streefdoel Oppervlakte(ha)	Actueel Oppervlakte (ha)	Openstaande taakstelling Oppervlakte (ha)
91E0 <i>Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae), subtype 91E0_meso – mesotrofe elzenbroekbossen, 91E0_eutr – ruigteelzenbossen</i>	100.00	55.00	45.00
91F0 <i>Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae), subtype 91E0_wvb - wilgenvloedbos</i>	58.00	8.00	50.00

Soort	Doel
Bittervoorn	behoud
Boomkikker	uitbreiding
Europese bever	behoud
Kamsalamander	uitbreiding
Kleine modderkruiper	behoud
Kwartelkoning	uitbreiding
Otter	uitbreiding
Poelkikker	behoud
Rivierdonderpad	uitbreiding
Rivierrombout	uitbreiding

3 Activiteit

Het slopen van de bestaande woningen en het bouwen van een distributiecentrum valt onder de activiteit: "Bedrijventerrein". Het verleggen van de Oude Lakerweg valt onder de activiteit: "Weg". De effectenindicator is voor beide Natura 2000 nagezocht op eventuele effecten.

3.1 Natura 2000 gebied: Grensmaas

3.1.1 Activiteit bedrijventerrein

	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								
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■								
Slikkige rivieroeveren	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■								
Ruigten en zomen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■								
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■								
Bever	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	...	■	...	■								
Rivierprik	■	■	■	■	■	...	■	...	■								
Zalm	■	■	■	■	■	...	■	...	■								

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 ☒ n.v.t.
 ... onbekend

3.1.2 Activiteit weg

	Oppervlakteverlies Versnippering Verzuring door stikstof uit de lucht Vermesting door stikstof uit de lucht Verontreiniging Verdroging Verstoring door geluid Verstoring door licht Verstoring door trilling Optische verstoring Verandering in populatiedynamiek															
Storingsfactor	1	2	3	4	7	8	13	14	15	16	18					
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■					
Slikkige rivieroeveren	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■					
Ruigten en zomen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■					
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■					
Bever	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	...	■	...	■					
Rivierprik	■	■	■	■	■	■	■	...	■	...	■					
Zalm	■	■	■	■	■	■	■	...	■	...	■					

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

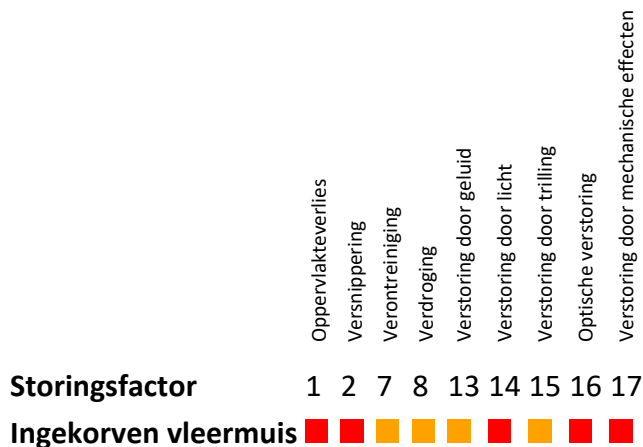
■ niet gevoelig

☒ n.v.t.

...onbekend

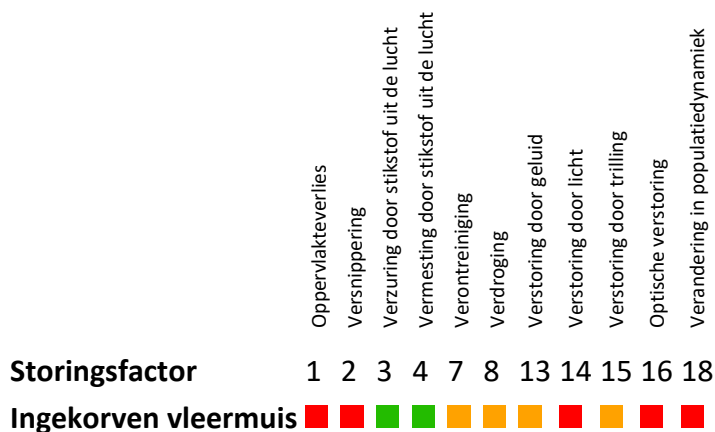
3.2 Abdij Lilbosch & Voormalig Klooster Mariahoop

3.2.1 Activiteit bedrijventerrein



■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 □ n.v.t.
 ...onbekend

3.2.2 Activiteit weg



■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 □ n.v.t.
 ...onbekend

3.3 Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek

Voor dit Natura 2000 gebied in België is geen effectencalculator beschikbaar. De Habitattypen en soorten komen echter overeen met de Nederlandse codering. Voor deze soorten en typen is de gevoeligheid voor activiteiten opgezocht en in de onderstaande tabel weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de Nederlandse effectencalculator.

Enkele soorten waarvoor dit Natura 2000 gebied is aangewezen zijn in de Nederlandse systematiek niet aanwezig. Het betreft boomkikker, otter, poelkikker en rivierrombout.

Deze worden op basis van 'Expert Judgement' meegenomen in deze voortoets. Hierbij zijn de soortendocumenten op de website van Vlaanderen.be geraadpleegd (Natura2000.vlaanderen.be/soort). De risico's/effecten die in de desbetreffende soort documenten vermeld zijn, zijn in de tabel weergegeven.

	Opervlakteverlies	Versnippering	Verzuring door stikstof uit de lucht	Vermesting door stikstof uit de lucht	Verontreiniging	Verdroging	Vernatting	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten	Verandering in populatiedynamiek
Storingsfactor	1	2	3	4	7	8	9	13	14	15	16	17	18
Bittervoorn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Boomkikker	■	■	■	■									
Europese bever	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	...	...	...	...	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kwartelkoning	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Otter	■	■	■	■									
Poelkikker	■	■	■	■									■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	■	...	■	...	■	■
Rivierrombout			■	■	■								
3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■
3260 beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■
3270 Slikkige rivieroever	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■
6430 ruigten en zomen	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■
6510 glanshaver en vossenstaarthooilanden	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■
7140 Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■
9160 Eiken-haagbeukenbossen	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■
91E0 Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■
91F0 Droge hardhoutooibossen	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 ⊠ n.v.t.
 ... onbekend

4 Verstoringseffecten

4.1 Oppervlakteverlies(1)

De ontwikkeling van het distributiecentrum leidt niet tot een verlies aan oppervlakte voor wat betreft de habitattypen. Het gebied ligt buiten de grenzen van Natura 2000.

Dit geldt ook voor de meeste prioritaire soorten. De afstand tot de leefgebieden van deze soorten is dusdanig groot dat het plangebied geen invloed heeft op deze leefgebieden.

Voor één soort kan dit zonder nader onderzoek niet worden gesteld. Dit betreft de ingekorven vleermuis. Op de planlocatie zijn bomen aanwezig en kunnen zich vliegrouten bevinden van deze soort. Nader onderzoek moet uitwijzen of dit gebied voor de ingekorven vleermuis van belang is.

4.2 Versnippering(2)

De ontwikkeling van het distributiecentrum leidt niet tot een versnippering van leefgebieden. Het gebied ligt buiten de grenzen van Natura 2000. Voor één soort kan dit zonder nader onderzoek niet worden gesteld. Dit betreft de ingekorven vleermuis. Op de planlocatie zijn bomen aanwezig en kunnen zich vliegrouten bevinden van deze soort. Zijn de bomen van belang dan kan de komst van het distributiecentrum betekenen dat het leefgebied van deze soort versnipperd raakt. Nader onderzoek moet uitwijzen of dit gebied voor de ingekorven vleermuis van belang is.

4.3 Verzuring door stikstof uit de lucht (3)

Een groot aantal habitattypen in de drie Natura 2000 gebieden zijn gevoelig of zeer gevoelig voor verzuring voor stikstof afkomstig uit de lucht. De afstand van dit plangebied naar deze gebieden is dusdanig klein, dat stikstof een verzuring kan veroorzaken.

Gevoelig zijn:

- Bittervoorn;
- Boomkikker;
- Kleine modderkruiper;
- Kwartelkoning;
- Otter;
- Poelkikker;
- Rivierrombout;
- 3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden;
- 6430 ruigten en zomen;
- 6510 glanshaver en vossenstaarthooilanden;
- 9160 Eiken-haagbeukenbossen;
- 91E0 Vochtige alluviale bossen;
- 91F0 Droge hardhoutooibossen;

Zeer gevoelig zijn:

- 7140 Overgangs- en trilvenen
- Kamsalamander

Het effect van de bouw van dit distributiecentrum op de stikstofdepositie zal middels een Aeries berekening moeten worden onderzocht. Niet uitgesloten is dat ook verder gelegen Natura 2000 gebieden worden beïnvloedt.

4.4 Vermesting door stikstof uit de lucht (4)

Voor dit effect geldt hetzelfde als voor effect 3, de verzuring. Een toename van stikstof kan leiden tot een veresting waardoor kwetsbare habitattypen niet meer kunnen functioneren en prioritaire diersoorten niet meer over een geschikt leefgebied kunnen beschikken. De zelfde soorten als genoemd bij paragraaf 4.3 zijn ook voor veresting, gevoelig of zeer gevoelig.

Gevoelig zijn:

- Bittervoorn;
- Boomkikker;
- Kleine modderkruiper;
- Kwartelkoning;
- Otter;
- Poelkikker;
- Rivierrombout;
- 3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden;
- 6430 ruigten en zomen;
- 6510 glanshaver en vossenstaarthooilanden;
- 9160 Eiken-haagbeukenbossen;
- 91E0 Vochtige alluviale bossen;
- 91F0 Droge hardhoutooibossen;

Zeer gevoelig zijn:

- 7140 Overgangs- en trilvenen
- Kamsalamander

Het effect van de bouw van dit distributiecentrum op de stikstofdepositie zal middels een Aeries berekening moeten worden onderzocht. Niet uitgesloten is dat ook verder gelegen Natura 2000 gebieden worden beïnvloedt.

4.5 Verontreiniging(7)

De bouw en komst van het distributiecentrum leidt niet tot een verontreinigend effect. In het gebouw worden producten opgeslagen en overgeslagen. Dit alle speelt zich af binnen de muren van het centrum. Hierdoor is het uitgesloten dat verontreinigende stoffen in het milieu terecht komen, die van invloed kunnen zijn op de Natura 2000 gebieden. De afstand tot deze Natura 2000 gebieden en de specifieke ligging van het distributiecentrum tussen

Wilhelminakanaal en snelweg A2 zorgt er ook voor, dat zelf bij een calamiteit verontreiniging van de Natura 2000 gebieden is uit te sluiten.

4.6 Verdroging (8)

De bouw van het distributiecentrum heeft geen gevolgen voor de afname van kwel of lagere grondwaterstanden in de Natura 2000 gebieden. Alle neerslag die op het grote terrein valt wordt geïnfiltreerd in de bodem. Op deze wijze worden de watervoerende lagen niet verstoord. Hierdoor zal er ook geen verandering optreden in de hoeveelheid water die in de bodem onder de Natura 2000 gebieden beschikbaar is.

4.7 Verstoring door geluid (13)

De bouw van het distributiecentrum leidt tot een tijdelijke toename in geluid. Ook het gebruik van het distributiecentrum leidt tot een toename van geluid. Hier tegenover staat een afname van geluid door de sluiting van de puinbrekerij die op deze locatie aanwezig is. Het Wilhelminakanaal blokkeert de geluidscontour in westelijke richting. De dijk rondom het kanaal houdt alle geluid tegen. De westelijk gelegen Natura 2000 gebieden zullen hierdoor niet worden beïnvloed door deze veranderingen in de geluidsbelasting. In oostelijke richting gaat het geluid op in de geluidsproductie van de A2. Het Natura 2000 Abdij Lilbosch & Voormalig Klooster Mariahoop ligt op en dusdanige afstand dat directe effecten van geluid op dit Natura 2000 gebied zijn uit te sluiten.

De ingekorven vleermuis kan in potentie het plangebied bereiken. De ingekorven vleermuis jaagt met echolocatie en niet op gehoor. Echolocatie is een robuust systeem dat niet door extern geluid is te beïnvloeden¹. Hierdoor is het uit te sluiten dat de ingekorven vleermuis wordt beïnvloed door de verandering in geluid.

4.8 Verstoring door licht (14)

Door de komst van het distributiecentrum verandert de lichtbelasting in het plangebied. Het plangebied wordt op dit moment al door lampen in de nacht verlicht. Op het, ten zuiden van de Molenbeek, gelegen industrieterrein, branden gedurende de gehele nacht felle lampen op hoge masten. Ook op de snelweg is in de middenberm tussen de rijstroken verlichting aanwezig.



Het industrieterrein gezien vanaf de Havenweg. Op de foto staat de meest noordelijke rij masten met verlichting.

¹ Herman Limpens, Zoogdiervereniging, 19 september 2016 Hebben vleermuizen last van geluidsverstoring?

Hierdoor is het gebied niet volledig donker. De directe effecten op Natura 2000 gebieden zijn door de afstand tot deze gebieden uit te sluiten.

Niet uit te sluiten is een eventueel effect op de ingekorven vleermuis die dit gebied via lanen en kleine bosjes kan bereiken. Nader onderzoek moet uitwijzen of de soort in dit gebied aanwezig is en zo ja wat het effect is op deze soort.

4.9 Verstoring door trilling (15)

De bouw van het distributiecentrum leidt tot trillingen in de bodem. De afstand tot de beschermde Natura 2000 gebieden is zo groot dat een effect dat de trillingen die door de werkzaamheden worden veroorzaakt niet tot deze gebieden kunnen doordringen. Voor de twee westelijk gelegen gebieden: Natura 2000 gebied: Grensmaas en Natura 2000 gebied: Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek geldt bovendien dat de trillingen in de bodem door de tussengelegen diepe Molenplas, worden geabsorbeerd. Het is hierdoor uitgesloten dat trillingen die ontstaan vanwege de komst van het distributiecentrum gevolgen hebben voor de Natura 2000 gebieden.

4.10 Optische verstoring (16)

Optische verstoring ontstaat door zichtbare menselijke activiteiten. Door de ligging van het distributiecentrum is het uitgesloten dat optische verstoring ontstaat. Het Wilhelminakanaal schermt de locatie in het westen af, de snelweg A2 met naastgelegen industrieterrein en dorpskern van Echt, schermt de locatie naar het oosten af. Het is uitgesloten dat door de komst van het distributiecentrum een optische verstoring in een Natura 2000 gebied ontstaat.

4.11 Verstoring door mechanische effecten (17)

De bouw van het distributiecentrum leidt op geen enkele manier tot mechanische effecten die van invloed kunnen zijn op de omringende Natura 2000 gebieden. Hiervoor ligt het gebied te ver van deze gebieden af en wordt het gebied door de omringende infrastructuur volledig ingepakt.

4.12 Verandering in populatiedynamiek (18)

De komst van het distributiecentrum leidt niet tot sterfte van de prioritaire soorten. De locatie ligt hiervoor te ver van de Natura 2000 gebieden af. De plannen hebben op geen enkele wijze invloed op de populaties van deze soorten. Een effect is uit gesloten.

5 Nader onderzoek

Enkele effecten die mogelijk van invloed zijn moeten nader worden beken. Dit is afgelopen jaar uitgevoerd waardoor de mogelijke effecten hier nader kunnen worden beschouwd.

5.1 Verzuring en vermisting door stikstof uit de lucht

Beide effecten: verzuring (3) en vermisting (4), worden veroorzaakt door de uitstoot van stikstofoxiden. Om aan te tonen wat het effect is op de Natura 2000 gebieden is een Aerial berekening gemaakt. Deze berekening is opgesteld door bureau Peutz.

De berekening met het kenmerk: AERIAL kenmerk RQvYNqmgTj7D Datum berekening 07 april 2022, 11:46 ²laat zien dat er geen toename is op de stikstofdepositie in de Natura 2000 gebieden.

Dit betekent dat de in paragraaf 4.3 en 4.4 genoemde prioritaire soorten en habitattypen geen risico lopen als gevolg van deze ontwikkeling.

5.2 Aanwezigheid ingekorven vleermuis

Indien de ingekorven vleermuis binnen het plangebied wordt aangetroffen dan kunnen effecten optreden ten aanzien van:

- 1 Oppervlakteverlies;
- 2 Versnippering;
- 14 Verstoring door licht.

Vanaf het najaar 2021 tot en met het najaar 2022 is nader onderzoek uitgevoerd op 7 verschillende locaties binnen het plangebied. Bij alle 27 in dit kader uitgevoerde onderzoeken is de ingekorven vleermuis niet aangetroffen.³

Dit betekent dat de komst van het distributiecentrum geen invloed heeft op deze prioritaire soort en dat de mogelijke effecten, als aangegeven in hoofdstuk 4, hier niet optreden.

Ten aanzien van effect 14, verstoring door licht, zijn in de ontheffingsaanvraag soortenbescherming wel enkele aandachtspunten vermeld. Maar dit heeft geen gevolgen voor de doelstellingen van de Natura 2000 gebieden waarvoor deze voortoets is opgesteld. Dit is een ander traject dat inmiddels ingang is gezet.

² Peutz BV Bedrijventerrein De Loop te Echt: oplegnotitie milieuonderzoeken datum: 7 april 2022 referentie: JHa/ JHa/KS/F 22232-6-NO-005

³ Foreest Groen Consult BV Nader natuuronderzoek naar 10 soorten en 1 soortgroep op de locatie Havenweg in Echt, september 2022.

5.3 Samenvattend

In de onderstaande tabel staan alle beschreven effecten puntsgewijze samengevat.

Verstorend effect	Wel of geen effect	Resultaat nader onderzoek
1 Oppervlakteverlies;	Geen effect	Naderonderzoek heeft aangetoond dat de ingekorven vleermuis niet binnen het plangebied aanwezig is.
2 Versnippering	Geen effect	Naderonderzoek heeft aangetoond dat de ingekorven vleermuis niet binnen het plangebied aanwezig is.
3 Verzuring door stikstof uit de lucht	Geen effect	Uit een uitgevoerde Aeries berekening AERIUS kenmerk: RQvYNqmgTj7D Datum berekening 07 april 2022, 11:46 Blijkt dat geen toename te verwachten is op de Natura 2000 gebieden.
4 Vermesting door stikstof uit de lucht	Geen effect	Uit een uitgevoerde Aeries berekening AERIUS kenmerk: RQvYNqmgTj7D Datum berekening 07 april 2022, 11:46 Blijkt dat geen toename te verwachten is op de Natura 2000 gebieden.
7 Verontreiniging	Geen effect	
8 Verdroging	Geen effect	
13 Verstoring door geluid	Geen effect	
14 Verstoring door licht	Geen effect	Naderonderzoek heeft aangetoond dat de ingekorven vleermuis niet binnen het plangebied aanwezig is. Wel bevindt zich een belangrijke vliegroute, van andere vleermuissoorten, langs de bomen van de Slagmolen. Dit wordt in de ontheffing soortenbescherming onderkend.
15 Verstoring door trilling	Geen effect.	
16 Optische verstoring	Geen effect.	
17 Verstoring door mechanische effecten	Geen effect.	
18 Verandering in populatiedynamiek	Geen effect.	

6 Literatuur

- BE2200037 - Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek, Managementplan Natura 2000 1.0, Agentschap voor Natuur en Bos, Natura2000_0000301
- Alexander Van Braeckel, Pieter Hendrickx, Marijke Thoonen en Kris Vandekerckhove. (2018). PAS-gebiedsanalyse in het kader van herstelmaatregelen voor BE2200037 Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2018 (54). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- DOI: doi.org/10.21436/inbor.14580565
- Peutz BV Bedrijventerrein De Loop te Echt: oplegnotitie milieuonderzoeken datum: 7 april 2022 r e f e r e n t i e: JHa/ JHa/KS/F 22232-6-NO-005
- Foreest Groen Consult BV, Nader natuuronderzoek naar 10 soorten en 1 soortgroep op de locatie Havenweg in Echt, september 2022.

6.1 Websites

- <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicator.aspx>
- <https://www.Natura2000.nl/gebieden/limburg/grensmaas>
- <https://www.Natura2000.nl/gebieden/limburg/abdij-lilbosch-voormalig-klooster-mariahoop>
- <https://Natura2000.vlaanderen.be/>