

**Aan**  
Provincie Gelderland  
Dhr. Sybout Valkenburg

Zuiderzeelaan 53  
8017 JV Zwolle  
T (038) 423 64 64  
E info@ecogroen.nl  
I www.ecogroen.nl

## notitie

Contactpersoon	Kenmerk	Status	Datum
Rutger Olthof	21-089C	definitief	1 juli 2021

### Betreft

Effectbeoordeling ecologie voor de ontsluitingsalternatieven Mayr-Melnhof, Eerbeek

---

### Inleiding

De provincie Gelderland is voornemens om in samenwerking met de gemeente Brummen, gemeente Apeldoorn en industriekern Eerbeek-Loenen de omgeving van Eerbeek toekomstbestendig te maken. Om dit mogelijk te maken wordt gewerkt aan een groot aantal projecten. Concrete projecten betreffen de komst van een logistiek centrum in Eerbeek (LCE) voor de papierfabrieken in Eerbeek en het planologisch regelen van de bedrijfslocatie Mayr-Melnhof. Hiervoor is in 2020 door Ecogroen ecologisch onderzoek<sup>1,2</sup> uitgevoerd op en rondom het terrein van de papierfabriek en het Burgers-terrein om beschermde natuurwaarden in kaart te brengen zodat bij de toekomstige inrichting rekening kan worden gehouden met deze natuurwaarden. De provincie Gelderland heeft omwonenden bij de plannen betrokken met als resultaat dat er verschillende ontsluitingsalternatieven zijn bepaald. Niet alle ontsluitingsalternatieven zijn in 2020 onderzocht. In figuur 1 is het te onderzoeken gebied opgenomen waarbinnen alle ontsluitingsalternatieven gesitueerd zijn. Daarnaast is in figuur 1 het gebied weergegeven wat in 2020 onderzocht is op beschermde natuurwaarden. Omdat niet het gehele projectgebied in 2020 onderzocht is, is op verzoek van de provincie Gelderland het resterende gedeelte middels een verkennend veldbezoek onderzocht.

In opdracht van de provincie Gelderland heeft Ecogroen op basis van het in 2020 uitgevoerde natuuronderzoek, het verkennende veldbezoek en gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) een effectbeoordeling uitgevoerd voor elk van de ontsluitingsalternatieven. In voorliggende notitie worden de methodiek en de uitkomsten van deze effectbeoordeling beschreven. De provincie wil de resultaten gebruiken in de brede afweging om te komen tot een voorkeursalternatief. Het voorkeursalternatief zal vervolgens in reken- en tekensessies verder geoptimaliseerd worden.

---

<sup>1</sup> Olthof, R. (2020). Jaarrond natuuronderzoek Eerbeek-Loenen t.b.v. inpassingsplan Mayr-Melnhof Eerbeek. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 20-293. Ecogroen bv Zwolle.

<sup>2</sup> Olthof, R. & M. van der Sluis (2021). Jaarrond natuuronderzoek Eerbeek-Loenen t.b.v. inpassingsplan Logistiek Centrum Eerbeek. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 20-293A. Ecogroen bv Zwolle.

## notitie



**Figuur 1** Het onderzoeksgebied (rood omljnd) en het in 2020 onderzochte gebied (geel omljnd). Bron ondergrond: Google Maps.

## Onderzoeksmethodiek

### Verkennd veldbezoek

Het verkennende veldbezoek heeft zich gericht op het gebied dat in 2020 nog niet onderzocht is. Gestart is met literatuuronderzoek om uit te zoeken of beschermde soorten bekend zijn in en rondom het projectgebied. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD) en het eerder uitgevoerde onderzoek in 2020.

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor het veldbezoek dat op 23 februari 2021 is uitgevoerd. Het projectgebied en de directe omgeving tot 50 meter rondom het projectgebied (het onderzoeksgebied) zijn onderzocht op beschermde natuurwaarden. Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming. Specifiek zijn bebouwing en bomen onderzocht op potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen en steenmarter en de geschiktheid voor jaarrond beschermde nesten van vogels en eekhoorn. Op basis van het literatuuronderzoek en het veldbezoek is de potentie van het projectgebied voor beschermde soorten in beeld gebracht.

## notitie

### Alternatievenafweging

Op basis van de resultaten van het onderzoek uit 2020, het verkennende veldbezoek en raadpleging van de NDFF is in kaart gebracht welke beschermde soorten binnen het onderzoeksgebied (mogelijk) aanwezig zijn. Vervolgens is voor elk van de ontsluitingsalternatieven in kaart gebracht of verblijfplaatsen van beschermde soorten bij uitvoering (mogelijk) verloren gaan. Met de verzamelde informatie hebben we elk ontsluitingsalternatief gescoord op de impact die het ontsluitingsalternatief (mogelijk) heeft op beschermde soorten. De beoordeling vindt plaats aan de hand van drie criteria:

1. Is bij uitvoering van het alternatief (mogelijk) wel of geen ontheffing Wet natuurbescherming nodig is.
2. Voor hoeveel soorten is (mogelijk) ontheffing nodig.
3. Gaan bij de uitvoering overige waardevolle (niet beschermde) natuurwaarden (mogelijk) verloren.

Verder is per ontsluitingsalternatief bepaald of en zo ja welk soortgericht onderzoek nodig is om de aan- of afwezigheid van beschermde soorten vast te stellen. Ook is per alternatief een doorkijk gegeven naar de mogelijkheden om leefgebied/ verblijfplaatsen/ nestplaatsen te vervangen die door de uitvoering van de plannen (mogelijk) verloren gaan.

## Resultaten

In totaal zijn door de provincie Gelderland 16 alternatieven geselecteerd. Gezien de hoeveelheid alternatieven is ervoor gekozen om de resultaten in tabelvorm weer te geven om het vergelijken van de alternatieven te vergemakkelijken. De tabel is te vinden in bijlage 1. Er zijn alternatieven waarbij enkel de inrichting op het terrein van Mayr-Melnhof wijzigt, alternatieven die voorzien in een mogelijke verbinding met het nieuw te realiseren LCE-terrein op het Burgers-terrein en een combinatie van deze alternatieven. Zodoende hebben enkele alternatieven vergelijkbare resultaten.

### Verwachte soorten

Uit het onderzoek is gebleken dat alleen gebouwbewonende soorten binnen het projectgebied verwacht worden en dat hun nest- of verblijfplaatsen mogelijk bij de voorgenomen plannen verloren gaan. Specifiek gaat het om huismus, gierzwaluw, steenmarter en vleermuizen. Woningen met dakpannen zijn beoordeeld als geschikt voor huismus. Gezien de relatief steile dakhelling en de openingen bij de nokpannen zijn de woningen Volmolenweg 2 en 4 daarnaast als geschikt beoordeeld voor gierzwaluw. Enkel de autogarage aan de Coldenhovense weg 39 is beoordeeld als geschikt voor steenmarter door aanwezigheid van grote openingen die mogelijk toegang biedt tot het dakbeschoot. Verder zijn bijna alle gebouwen geschikt voor vleermuizen gezien de aanwezigheid van gevelbetimmering en openingen die toegang geven tot de spouwmuur of de dakconstructie. Enkel de (nieuwe) opslagloodsen van Mfe zijn ongeschikt voor beschermde soorten, doordat deze loodsen uit metalen plaatmateriaal zijn opgebouwd en daardoor geen potentiële nest- of verblijfplaatsen hebben (zie figuur 2). In bijlage 2 is per te slopen gebouw aangegeven welke beschermde soorten hier verwacht kunnen worden. Overige beschermde soorten worden niet verwacht. Bij uitvoering van de alternatieven gaan mogelijk nest- en verblijfplaatsen van beschermde soorten verloren, doordat bebouwing gesloopt wordt. Ook zal aanwezig groen worden verwijderd, maar dit heeft verder geen effect op beschermde natuurwaarden, omdat het groen geen essentiële functie heeft voor beschermde soorten. Wel gaat bij tien van de 16 alternatieven een deel van de groenstrook langs de Coldenhovenseweg verloren. Dit geldt echter niet voor de alternatieven 'alternatief 1', 'concept alternatief 3' en MER1/3 D1 Bestaande route optimaliseren'. Ook bij de alternatieven 'MER1/MER3 B1 het haagje' wordt de groenstrook langs de Coldenhovenseweg niet doorbroken. Wel gaan bij

## notitie

de alternatieven 'MER1/MER3 B1 het haagje' enkele bomen langs de Eerbeekse beek mogelijk verloren met een hoge landschappelijke waarde. Hier staan namelijk enkele oude zomereiken en een hakhoutstoof van zwarte els (zie figuur 3).



**Figuur 2** Impressie opslagloods Mfe waar geen beschermde soorten verwacht worden.



**Figuur 3** Oude zomereik en hakhoutstoof zwarte els langs de Eerbeekse beek

## notitie

### Aanvullend onderzoek

Om vast te stellen of de verwachte soorten daadwerkelijk binnen het projectgebied aanwezig zijn en mogelijk schade ondervinden, is aanvullend onderzoek naar deze soorten nodig. In bijlage 1 is per alternatief aangegeven naar welke soort of soortgroep aanvullend onderzoek nodig is om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van de soort.

### Mogelijkheden voor vervanging leefgebied/ verblijfplaatsen/ nestplaatsen

Wanneer bij uitvoering van de plannen leefgebied, verblijfplaatsen en of nestplaatsen van beschermde soorten verloren gaan, dienen in de nieuwe situatie vervangende leefgebieden, verblijfplaatsen of nestplaatsen aangebracht te worden. Bij enkele alternatieven kan de benodigde (permanente) opgave bij de uitvoering vrij eenvoudig mee worden genomen door de vervanging van leefgebied, verblijfplaatsen en of nestplaatsen van beschermde soorten te integreren in de bestaande plannen. Zo worden bij alle alternatieven groenstroken aangelegd en een groene geluidswand gerealiseerd. Daarnaast vindt bij de alternatieven 'MER3 A4.2 Noord (+LCE)' ook nieuwbouw plaats.

In voorliggende situatie bekijken we de opties om alternatieve voorzieningen aan te brengen om het verlies van huismusnesten, gierzwaluwnesten, verblijfplaatsen van steenmarter en verblijfplaatsen op te vangen. De opties worden per soort toegelicht.

### *Huismus*

Het verhoogd aanbrengen van vogelschroot in nieuwbouw is voor huismus een veel gebruikte methode om nieuwe nestgelegenheden te creëren. Door het verhoogd aanbrengen van vogelschroot (vaak op de 3<sup>de</sup> panlat) kan huismus weer onder het dak nestelen. Omdat dergelijke nieuwbouw in voorliggende situatie niet plaatsvindt is dit geen wenselijke optie. Een andere methode die voor huismus effectief wordt geacht is het in metselen van huismusnestkasten (zie figuur 4). In voorliggende situatie kunnen huismusnestkasten ingemetseld worden in de nieuwbouw die plaatsvindt op het terrein van Mfe bij de alternatieven 'MER3 A4.2 Noord (+ LCE)'. Een andere methode is het in metselen van de huismuskasten in de groene geluidswand rond het terrein van Mayr-Melnhof. Hierbij is het wel van belang dat de nestkasten op minimaal drie meter hoogte worden ingemetseld, niet langs een drukke aanrijdroute worden geplaatst en in een voldoende groene omgeving. Met voldoende groene omgeving wordt bedoeld dat binnen circa 200 meter de volgende elementen aanwezig moeten zijn: groenblijvende struiken, enkele grote bomen, water en droge, zandige plekken. Voor huismus geldt een compensatiefactor van twee. Per nestplaats die verloren gaat, dienen minimaal twee nieuwe nestplaatsen teruggebracht te worden.



**Figuur 4** V.l.n.r.: Huismusnestkasten, gierzwaluwneststeen, inbouwvleermuiskast en gevelbetimmering. Bron foto: Faunaprojecten.nl

## notitie

### *Gierzwaluw*

Het in metselen van gierzwaluwneststenen is voor gierzwaluw de meest toegepaste methode om nieuwe nestgelegenheid te creëren (zie figuur 4). In voorliggende situatie kunnen gierzwaluwneststenen ingemetseld worden in de nieuwbouw die plaatsvindt op het terrein van Mfe bij de alternatieven 'MER3 A4.2 Noord (+ LCE)'. Een andere optie is het in metselen van de gierzwaluwneststenen in de groene geluidswand rond het terrein van Mayr-Melnhof welke bij elk alternatief gerealiseerd wordt. Hierbij is het wel van belang dat de nestkasten op minimaal drie meter hoogte worden ingemetseld, niet langs een drukke aanrijdroute worden geplaatst en voldoende vrije uitvliegruimte aanwezig is. Voor gierzwaluw geldt een compensatiefactor van vijf. Per nestplaats wat verloren gaat, dienen minimaal vijf nieuwe nestplaatsen teruggebracht te worden.

### *Steenmarter*

Nieuwe verblijfplaatsen voor steenmarter worden vaak gerealiseerd in de vorm van zelfgemaakte marterhopen of marterkasten. Een goede locatie om een dergelijke nieuwe verblijfplaats te creëren zijn de groenstroken. De verblijfplaats wordt opgebouwd met stenen, tegels, zand en takken (zie figuur 5). Alternatief is om een marterhoop op te bouwen uit gestapelde stammen en dikke takken van minimaal een meter hoog. De hoop wordt voorzien van een isolerende laag riet of hooi en afgedekt met grond en takken. Voor steenmarter wordt normaliter een compensatiefactor van twee gehanteerd. Per verblijfplaats die verloren gaat, dienen minimaal twee nieuwe verblijfplaatsen teruggebracht te worden.



**Figuur 5** Een vervangende verblijfplaats voor steenmarter, waarbij de verblijfplaats wordt gevormd met bakstenen en tegels (links) om deze vervolgens af te werken met takken (rechts).

### *Vleermuizen*

Het in metselen van vleermuiskasten is voor vleermuizen de meest toegepaste methode om nieuwe nestgelegenheid te creëren. Daarnaast is het aanbrengen van gevelbetimmering ook een veel toegepaste maatregel (zie figuur 4). In voorliggende situatie kunnen vleermuiskasten ingemetseld worden in de nieuwbouw die plaatsvindt op het terrein van Mfe bij de alternatieven 'MER3 A4.2 Noord (+ LCE)'. Ook gevelbetimmering kan hier worden aangebracht. Een

## notitie

andere optie is het in metselen van vleermuiskasten in of aanbrengen van gevelbetimmering aan de groene geluidswal rond het terrein van Mayr-Melnhof welke bij elk alternatief gerealiseerd wordt. Hierbij is het wel van belang dat de vleermuiskasten of de gevelbetimmering op minimaal drie meter hoogte worden geplaatst, niet nabij lichtbronnen en voldoende vrije uitvliegruimte aanwezig is. Voor vleermuizen wordt normaliter een compensatiefactor van vier gehanteerd. Per verblijfplaats wat verloren gaat, dienen minimaal vier nieuwe verblijfplaatsen teruggebracht te worden.

### **Alternatievenafweging**

Uit de analyse is naar voren gekomen dat voor elk van de alternatieven mogelijk een ontheffing nodig is, omdat bij uitvoering van elk alternatief bebouwing moet wijken en daardoor mogelijk beschermde natuurwaarden verloren gaan. Wanneer ook gekeken wordt naar het aantal soorten waarvoor mogelijk ontheffing nodig is, zien we dat de alternatieven 'MER1/3 C4 Route oud politiebureau' het slechtst scoren omdat bij deze alternatieven woningen gesloopt gaan worden waarbij, in tegenstelling tot de woningen bij andere alternatieven, ook gierzwaluwen aanwezig kunnen zijn. Voor de overige alternatieven worden gebouwen gesloopt die enkel geschikt zijn voor huismus, steenmarter en vleermuizen. Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten is voor de meerderheid van de alternatieven soortgericht onderzoek noodzakelijk. Op basis van de huidige resultaten wordt geconcludeerd dat de alternatieven 'MER1/MER3 B1 het haagje' de minste impact hebben op mogelijk aanwezige beschermde natuurwaarden doordat bij deze alternatieven geen andere bebouwing dan de Kloosterstraat 5 wordt gesloopt. De Kloosterstraat 5 wordt namelijk bij alle alternatieven gesloopt om ruimte te maken voor een parkeervoorziening en in deze woning is mogelijk een verblijfplaats van steenmarter aanwezig. Bij de overige alternatieven wordt namelijk ook andere bebouwing gesloopt welke mogelijk een functie heeft voor huismus, gierzwaluw, steenmarter of vleermuizen. Wel gaan bij de alternatieven 'MER1/MER3 B1 het haagje' enkele oude zomereiken en een hakhoutstoof van zwarte els mogelijk verloren, welke een hoge landschappelijke waarde hebben. Echter gaat bij veel overige alternatieven ook groen verloren doordat de groenstrook langs de Coldenhovenseweg doorbroken wordt door de aanleg van de ontsluitingsweg. Soortgericht onderzoek moet uitwijzen of beschermde soorten daadwerkelijk in de te slopen bebouwing voorkomt. Uit het soortgerichte onderzoek kan echter blijken dat in de te slopen bebouwing geen beschermde natuurwaarden aanwezig zijn. In dat geval kan het verlies van groen de doorslaggevende factor zijn bij het bepalen van het voorkeursalternatief.

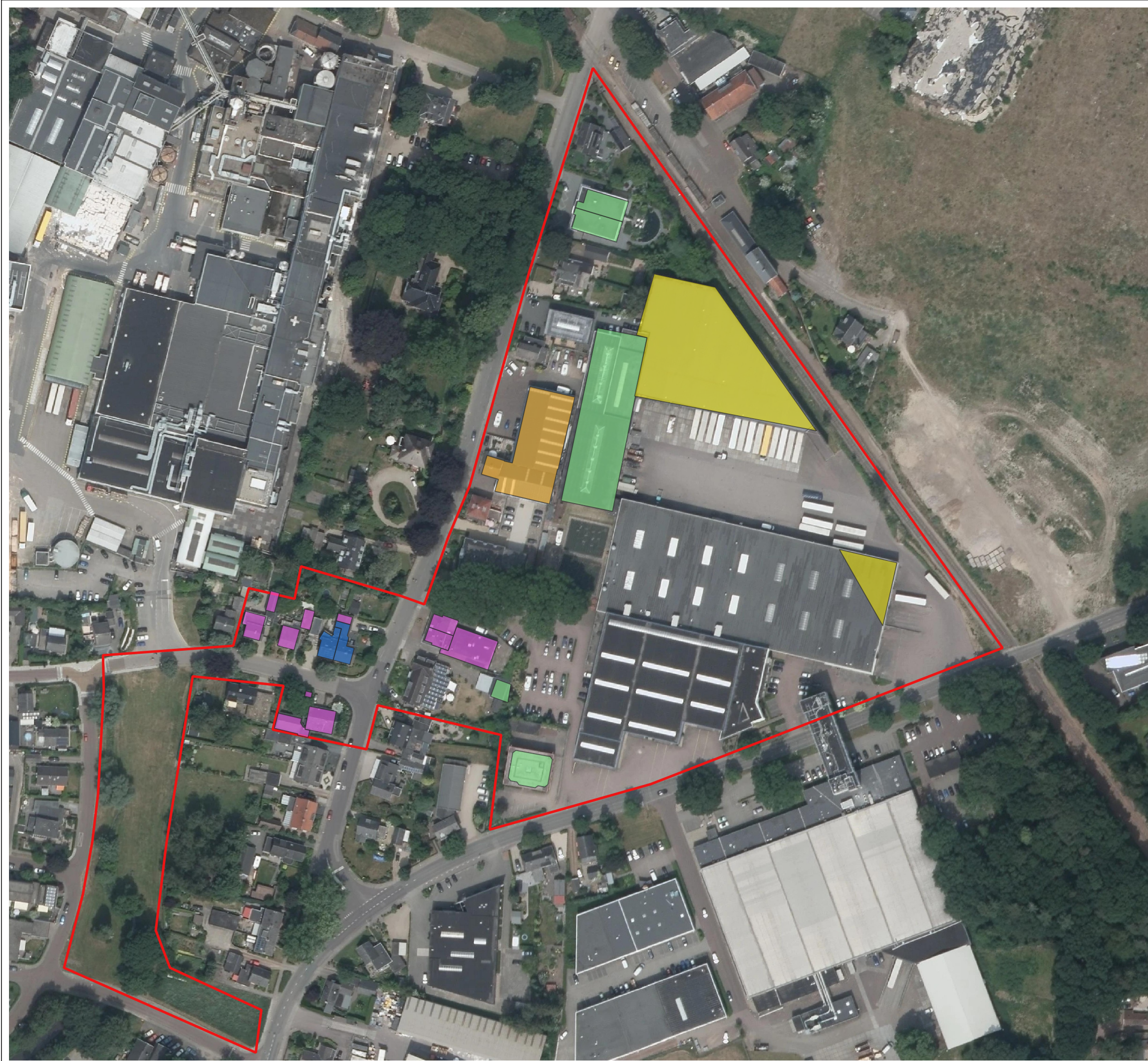
## Bijlage 1 – Tabel met resultaten per alternatief

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Naam alternatief	Alternatief 1	Concept alternatief 3	MER1 D1 Bestaande route optimaliseren	MER3 D1 Bestaande route optimaliseren	MER1 B1 Het haagje	MER3 B1 Het haagje	MER1 C4 Route oud politiebureau	MER3 C4 Route oud politiekantoor
<i>Mogelijk aanwezige soorten</i>								
Huismus			X	X			X	X
Gierzwaluw							X	X
Vleermuizen			X	X			X	X
Steenmarter	X	X	X	X	X	X	X	X
Welk aanvullend onderzoek nodig	geen	geen	huismusonderzoek vleermuisonderzoek	huismusonderzoek vleermuisonderzoek	geen	geen	huismusonderzoek gierzwaluwonderzoek vleermuisonderzoek	huismusonderzoek gierzwaluwonderzoek vleermuisonderzoek
Ontheffing (mogelijk) nodig	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Overige opmerkingen	Enkel wijzigingen op terrein Mayr-Melnhof.	Enkel wijzigingen op terrein Mayr-Melnhof.	Weinig groen gaat verloren. Groenstrook langs Coldenhovense weg wordt niet doorbroken.	Weinig groen gaat verloren. Groenstrook langs Coldenhovense weg wordt niet doorbroken.	Groenstrook langs Coldenhovenseweg wordt niet doorbroken maar waardevolle bomen moeten wijken	Groenstrook langs Coldenhovenseweg wordt niet doorbroken maar waardevolle bomen moeten wijken	Deel van de groenstrook langs de Coldenhovenseweg gaat verloren	Deel van de groenstrook langs de Coldenhovenseweg gaat verloren



Nummer	9	10	11	12	13	14	15	16
Naam alternatief	MER1 C1.2 midden halve T-splitsing	MER3 C1.2 midden halve T-splitsing	MER3 C1 T splitsing	MER3 A4.2 noord	MER1 C1.2 midden + halve T-splitsing + verbinding LCE	MER3 C1.2 midden + halve T-splitsing + verbinding LCE	MER3 A4.2 Noord + LCE	MER3 C1 T-splitsing + LCE
<i>Mogelijk aanwezige soorten</i>								
Huismus Gierzwaluw	X	X	X	X	X	X	X	X
Vleermuizen	X	X	X	X	X	X	X	X
Steenmarter	X	X	X	X	X	X	X	X
Welk aanvullend onderzoek nodig	huismusonderzoek vleermuisonderzoek steenmarteronderzoek	huismusonderzoek vleermuisonderzoek steenmarteronderzoek	huismusonderzoek vleermuisonderzoek steenmarteronderzoek	huismusonderzoek vleermuisonderzoek	huismusonderzoek vleermuisonderzoek steenmarteronderzoek	huismusonderzoek vleermuisonderzoek steenmarteronderzoek	huismusonderzoek vleermuisonderzoek	huismusonderzoek vleermuisonderzoek steenmarteronderzoek
Ontheffing (mogelijk) nodig	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Overige opmerkingen	Deel van de groenstrook langs de Coldehovenseweg gaat verloren.	Deel van de groenstrook langs de Coldehovenseweg gaat verloren.	Deel van de groenstrook langs de Coldehovenseweg gaat verloren.	Deel van de groenstrook langs de Coldehovenseweg gaat verloren.	Deel van de groenstrook langs de Coldehovenseweg gaat verloren.	Deel van de groenstrook langs de Coldehovenseweg gaat verloren.	Deel van de groenstrook langs de Coldehovenseweg gaat verloren.	Deel van de groenstrook langs de Coldehovenseweg gaat verloren.

## **Bijlage 2 – Overzicht geschiktheid gebouwen voor beschermde soorten**



Project  
**Effectbeoordeling ontsluitingsalternatieven**  
 Onderwerp  
**Verwachte soorten in te slopen gebouwen**

- In 2020 nog niet onderzocht gebied
- Verwachte beschermde soorten**
- Vleermuizen, huismus en gierzwaluw
- Vleermuizen en huismus
- Vleermuizen
- Vleermuizen en steenmarter
- Geen

Datum <b>02-03-2021</b>	Schaal <b>1:1690</b>	Opdrachtgever <b>Provincie Gelderland</b>
Versie <b>Definitief</b>	Kaartondergrond <b>BGT/PDOK</b>	Getekend door <b>R. Olthof</b>
Kaartnummer <b>*/*</b>	Formaat <b>A3, liggend</b>	Projectnummer <b>20-293</b>



Zuiderzeelaan 53  
 8017 JV ZWOLLE  
 T 038-4236464  
 I www.ecogroen.nl

