



NOTITIE

Lidl GmbH
P. Pipers
Minerva 1
8448 CT Heerenveen

DATUM:	9 februari 2021
ONS KENMERK:	19-1105/20.00413/HenVZ
UW KENMERK:	
AUTEUR:	MSc. J. Daamen en Ir. H.W. van Ziel
PROJECTLEIDER:	Ir. H.W. van Ziel
STATUS:	definitief



1 Conclusie

Lidl GmbH is voornemens om in Hattem (Gelderland) in de Populierenlaan een nieuw filiaal te realiseren.

Bureau Waardenburg heeft op basis van een bronnenonderzoek de effecten van stikstofdepositie als gevolg van deze ingreep op de habitattypen en leefgebieden van beschermde soorten beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). De berekening is uitgevoerd met interne saldering van de huidige gebruiksfuncties van het gebied: wegverkeer, gebruik als kantoor/werkruimte en gebruik van een heftruck. Uit een berekening van stikstofdepositie met het programma AERIUS Calculator 2020 blijkt dat er per saldo een geringe afname plaatsvindt gedurende de bouwfase in de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe. In de gebruiksfase vindt in vergelijking met de referentiesituatie een extra depositie plaats van maximaal 0,17 in het Natura 2000-gebied Rijntakken. In het Natura 2000-gebied Veluwe vindt in de gebruiksfase geen extra depositie plaats.

Conclusie

Uit de Passende Beoordeling van de stikstofdepositie voor de bouw en het gebruik van de Lidl Hattem komt de volgende conclusie:

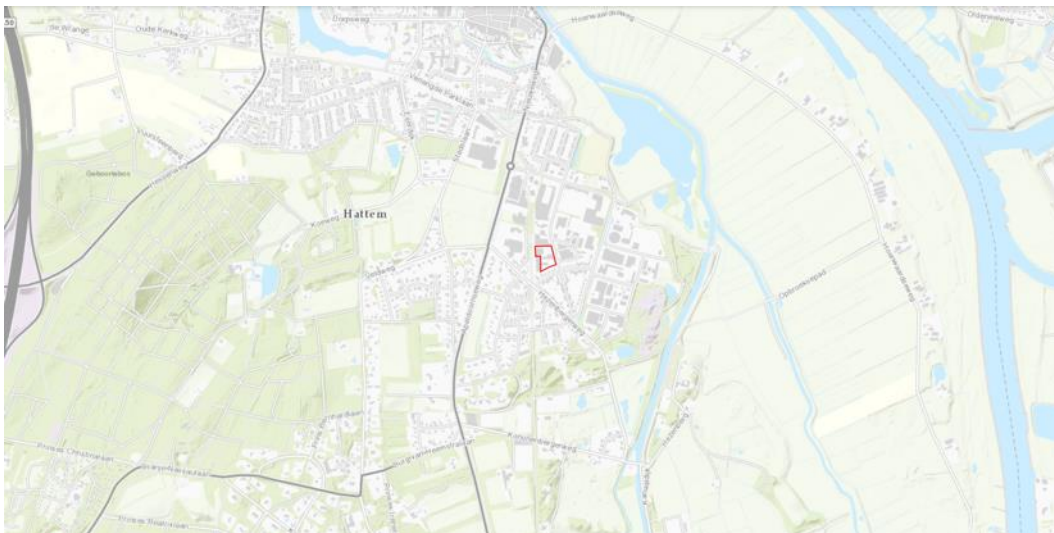
Er is zekerheid dat er geen (significante) verslechtering op kan treden van de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe, gelet op de instandhoudingsdoelen voor deze gebieden, als gevolg van de stikstofdepositie door de bouw en het gebruik van het filiaal van Lidl in Hattem.

Deze conclusie wordt in de volgende hoofdstukken toegelicht.



2 Inleiding

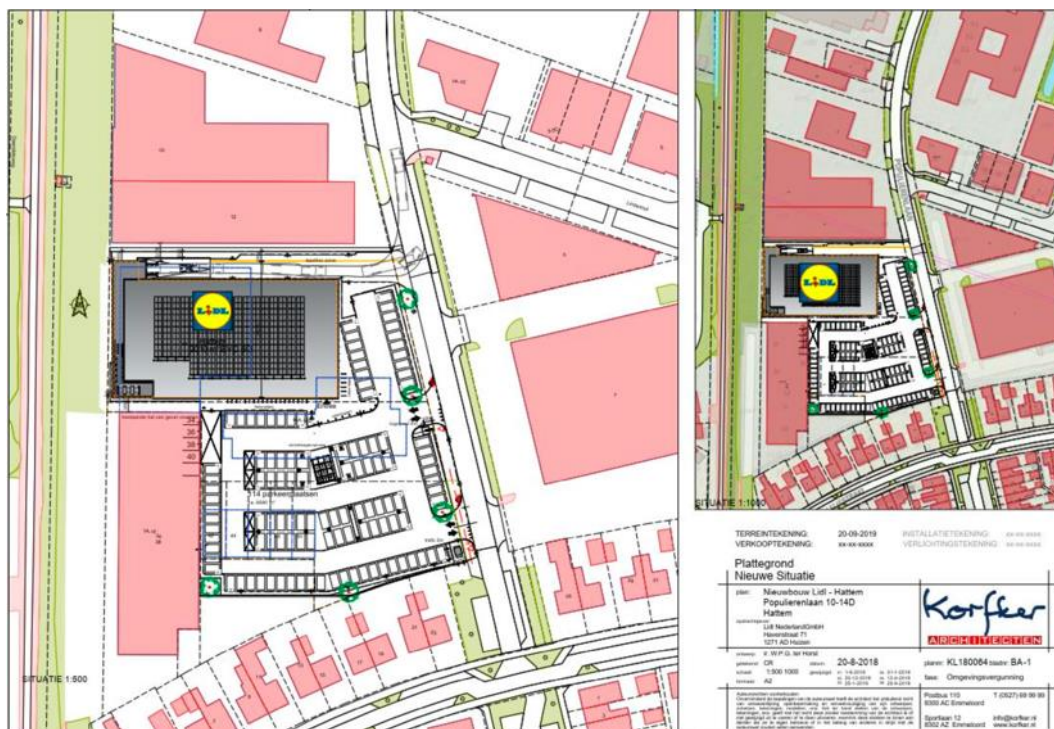
Projectgebied



Afbeelding 1 Ligging plangebied Lidlfiliaal Populierenlaan Hattem (rood omlijnd perceel)
(Achtergrond: ESRI Nederland, beeldmateriaal.nl).

Voorgenomen ingreep

Informatie over de voorgenomen ingreep is aangeleverd door Lidl GmbH. De AERIUS-berekening is aangeleverd door Kragten bv.



Afbeelding 2 Indeling plangebied



Lidl Nederland GmbH is voornemens om een nieuwe Lidl-vestiging te realiseren op de locatie aan de Populierenlaan 10-14d te Hattem.

De aanwezige bedrijfsbebouwing wordt gesloopt waarna het gehele terrein door Lidl in gebruik zal worden genomen. Het winkelpand krijgt een totale omvang van 2.010 m² bruto vloeroppervlakte (BVO) met een verkoop vloeroppervlakte van 1.300 m² (VVO). Het omliggende terrein wordt ingericht als parkeerterrein (114 parkeerplaatsen) en laad- en losvoorziening ten behoeve van de bevoorrading.

Het winkelpand wordt zeer milieuvriendelijk gebouwd en zal per saldo via de zonnepanelen een flinke netto energieproductie opleveren, waardoor emissie van zowel CO₂ als N-verbindingen elders wordt voorkomen.

Deze passende beoordeling dient als onderbouwing van de aanvraag van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming. Ten behoeve van het project wordt ook een bestemmingsplan voorbereid en een omgevingsvergunning ter inzage gelegd, waarbij toepassing wordt gegeven aan de coördinatieprocedure als bedoeld in Afdeling 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening.



3 Wettelijk kader, methodiek en saldering

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de gebiedsbescherming zoals opgenomen in de Wet Natuurbescherming. Daarin worden geselecteerde gebieden in Nederland beschermd die zijn aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn en/of de Vogelrichtlijn van de Europese Unie, de zogenaamde Natura 2000-gebieden.

De Wet Natuurbescherming kent een externe werking: invloeden die van buitenaf op het gebied inwerken worden getoetst op hun effecten op de aangewezen natuurwaarden (instandhoudingsdoelen).

Eén van de aspecten waarop getoetst wordt, is de belasting door stikstofverbindingen. Door een uitspraak van de Raad van State in 2019 is het Programma Aanpassing Stikstof buiten werking gesteld en moet nu voor alle plannen en projecten die de stikstofbelasting op aangewezen natuurwaarden kunnen vergroten worden aangetoond dat aan de voorwaarden van de Wet Natuurbescherming wordt voldaan. In deze notitie wordt aan dit aspect aandacht besteed.

Methodiek onderzoek

Met het rekenprogramma AERIUS (Calculator 2020) is door Kragten de stikstofdepositie berekend voor de aanleg- en gebruiksfase. Uit de berekening blijkt dat er in de omgeving van de voorgenomen ingreep in de gebruiksfase en in de aanlegfase een aantal hexagonen binnen de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe worden belast. Deze gebieden vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn.

Mogelijkheden voor saldering

De uitstoot tijdens aanleg (bouw) en gebruik kan worden gesaldeer met de hoeveelheid vergunde stikstof in de referentiesituatie. Dit is de interne saldering.

Interne saldering

Het betreft tijdens de bouwfase (een lage hoeveelheid) extra stikstof, die gesaldeer kan worden met de vroegere uitstoot van de machines en verwarming die eerder plaatsvond op het te bebouwen terrein. Per saldo is er dan geen extra uitstoot op Natura 2000-gebieden. Tijdens de gebruiksfase vindt – eveneens gesaldeer met de vroegere uitstoot – in vergelijking met de referentiesituatie een extra depositie van maximaal 0,17 mol N/ha/jr plaats in het Natura 2000-gebied Rijntakken en geen extra depositie in het Natura 2000-gebied Veluwe. Dit is een gevolg van de verkeer aantrekkende werking van de Lidl-vestiging.

In de praktijk is dit een verschuiving van verkeersstromen naar en van andere supermarkten in Hattem en omgeving, waardoor feitelijk een vermindering en hooguit plaatselijk een minimale verschuiving optreedt van belasting. Bij de ecologische beoordeling is met dit effect geen rekening gehouden en is de belaste situatie als gevolg van verkeer naar/van Lidl Hattem in beeld gebracht. De verschuiving is in beeld gebracht in Bijlage 2.

Externe saldering

Ook is gezocht naar de mogelijkheden van externe saldering. De mogelijkheden zijn echter beperkt. In de directe omgeving zijn geen boerderijen of andere vergunde stikstofemissies die aangekocht zouden kunnen worden. Bedrijvigheid die wordt beëindigd is zeldzaam en agrarische activiteiten in de directe omgeving zijn er niet, zowel aan de zijde van de Veluwe als aan de zijde van de IJssel (Rijntakken) zijn de gronden in gebruik als natuur. Daarnaast zijn de mogelijkheden voor extern salderen sowieso zeer beperkt in Gelderland.

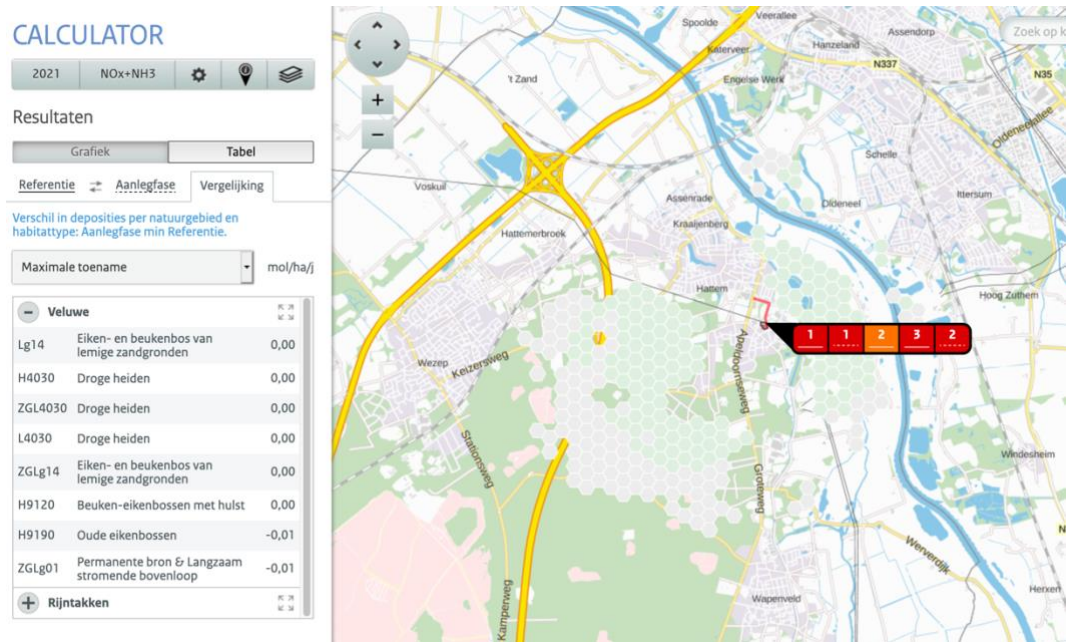


Ecologische beoordeling

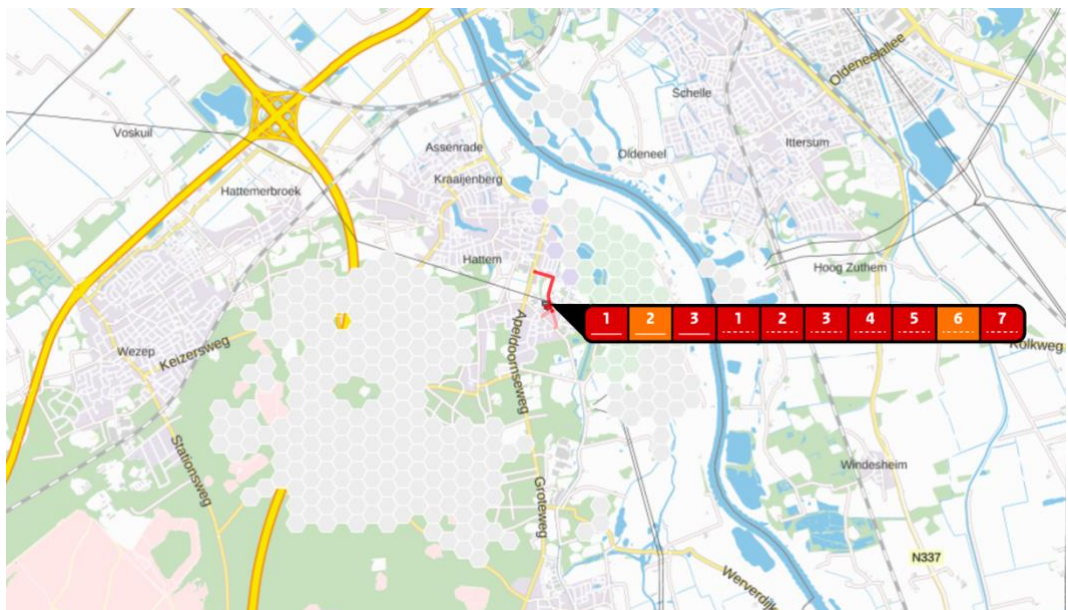
Op grond van het bovenstaande is besloten om de mogelijkheden voor interne saldering te benutten en voor de overige stikstofdepositie als gevolg van het project een ecologische beoordeling op te stellen.

Tabel 1 Maximale extra stikstofdeposities door het project gespecificeerd per habitatype of leefgebiedtype en per Natura 2000-gebied gedurende de aanleg- en de gebruiksfase.

code en naam habitatype of leefgebiedtype		KDW mol/ha/j	aanleg- fase+sald	gebruiks- fase+sald
Rijntakken				
Lg08 Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland		1571	0,00	0,17
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied		1429	0,00	0,03
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei		1429	0,00	0,00
H6120 Stroomdalgraslanden		1286	0,00	0,00
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)		1429	0,00	0,00
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat		2143	0,00	0,00
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)		2000	0,00	0,00
H91F0 Droge hardhoutooibossen		2071	-0,01	0,00
Veluwe				
H9190 Oude eikenbossen		1071	-0,01	0,00
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden		1429	0,00	0,00
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop		2399	-0,01	0,00
H9120 Beuken- en eikenbossen met hulst		1429	0,00	0,00
ZGL4030 Droge heiden		1071	0,00	0,00
L4030 Droge heiden		1071	0,00	0,00
Zg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden		1429	0,00	0,00
H4030 Droge heiden		1071	0,00	0,00



Afbeelding 3 AERIUS-berekening met beïnvloede hexagonen in vergelijking met de referentiesituatie tijdens de **aanlegfase**, **gesaldeerd met de referentiesituatie** (grijs: 0 mol/ha/jr, paars: 0 tot 1 mol N/ha/jr en groen: -1 tot 0 mol N/ha/jr) Bron: AERIUS Calculator 2020.



Afbeelding 4 AERIUS-berekening met beïnvloede hexagonen in vergelijking met de referentiesituatie tijdens de **gebruiksfase** (grijs: 0 mol/ha/jr, paars: 0 tot 1 mol N/ha/jr en groen: -1 tot 0 mol N/ha/jr) Bron: AERIUS Calculator 2020.



4 Ecologische effecten van de extra stikstofdepositie van het plan

4.1 Toetsing

De projectbijdrage is getoetst aan de hand van de volgende criteria:

- Wordt de kritische depositiewaarde in de huidige situatie niet overschreden, dan mag de projectbijdrage in samenhang met de achtergronddepositie niet leiden tot overschrijding van de kritische depositiewaarde.

Als aan deze voorwaarde wordt voldaan zijn significant negatieve effecten op voorhand uitgesloten. Indien niet aan deze voorwaarde wordt voldaan wordt aan de volgende criteria getoetst.

- De projectbijdrage mag geen negatieve invloed hebben op de Instandhoudingsdoelstellingen van een habitatype of van aangewezen Habitatrichtlijn- of Vogelrichtlijnsoort.
- De projectbijdrage mag geen invloed hebben op het rendement van beheer-en herstelmaatregelen gericht op behoud, dan wel uitbreiding van omvang en kwaliteit van habitats.

Indien aan deze voorwaarden is voldaan zijn (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van een habitatype uitgesloten.

De staat van instandhouding van een natuurlijke habitat wordt als gunstig beschouwd wanneer het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen, en de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is.

Hieronder wordt per Natura 2000-gebied en per habitatype/leefgebiedtype uiteengezet welke ecologische effecten (kunnen) optreden als gevolg van de extra stikstofdepositie van het plan.



4.2 Natura 2000-gebied 038 Rijntakken

4.2.1 LG08 – Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland

Kenschets

Het leefgebied is afgeleid van het natuurdoeltype Nat, matig voedselrijk grasland (Bal *et al.* 2001). Dit leefgebied betreft nat, matig voedselrijk grasland voor zover die graslanden niet overlappen met het sterk verwante habitatype Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, grote vossenstaart (H6510B). Deze herstelstrategie omvat Nat, matig voedselrijk grasland als leefgebied voor Kruipend moerasscherm en 13 soorten van de Vogelrichtlijn (Blauwe kiekendief, Bontbekplevier, Bruine kiekendief, Grutto, Kemphaan, Kievit, Kwartelkoning, Paapje, Scholekster, Tureluur, Velduil, Visdief en Watersnip). Het onderhavige leefgebied omvat kruidenrijk grasland op natte tot matig natte, zwak zure tot neutrale, zwak tot matig eutrofe gronden. Het type komt vooral voor in het Rivierengebied, het Laagveengebied, het Zeekleigebied en de Afgesloten zeearmen. Verder komt het voor op plaatsen waar de Hogere zandgronden en de Duinen aan deze regio's grenzen (venige en kleiige beekdalen en vroongraslanden in de binnenduinrand). Het komt tot ontwikkeling op plaatsen die in winter en voorjaar langdurig onder water staan, wat veroorzaakt wordt door overstromend oppervlaktewater of onderdijkse kwel. In de zomer daalt het waterpeil snel; overstroming vindt dan hooguit incidenteel plaats. In vergelijking met Dotterbloemgraslanden is de bodem stikstofrijker (Nijssen *et al.*, 2012).

Voor de soorten waarvoor het leefgebied is aangewezen is het gehele leefgebied Nat, matig voedselrijk grasland van belang. Geen enkele van de genoemde soorten is strikt aan het leefgebied Nat, matig voedselrijk grasland gebonden, maar voor Kemphaan, Kwartelkoning en Watersnip vormt het wel een belangrijke biotoop. De andere soorten vinden hun optimale leefomgeving in andere leefgebieden, maar komen daarnaast ook voor in Nat, matig voedselrijk grasland. Voor scholekster en tureluur functioneert het leefgebied hoofdzakelijk als foerageergebied buiten de broedtijd. Voor velduil, bruine en blauwe kiekendief, paapje en in mindere mate visdief vormen de graslanden geschikte foerageermogelijkheden in de broedtijd, maar ligt hun voortplantingsplaats elders. Het paapje maakt vaak gebruik van hoger opgaande vegetatiestructuren om te jagen en komt dus meer in overgangen naar andere typen voor (Nijssen *et al.*, 2012).

Systeemfactoren

Het bereik van de zuurgraad is neutraal tot zwak zuur. Het bereik van de vochttoestand is nat tot matig nat en het kernbereik van de voedselrijkdom is zwak tot matig eutroof (Bal *et al.*, 2001). In de omgeving dient inundatie in winter en voorjaar gehandhaafd te worden, en dient daarbij zorg te worden gedragen voor toestroming van niet-vermest oppervlakte- of kwelwater. In de zomer het waterpeil laten zakken tot 40 à 80 cm onder maaiveld. Het leefgebied is gevoelig voor stikstofdepositie met een Kritische Depositiewaarde van 1.429 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012).

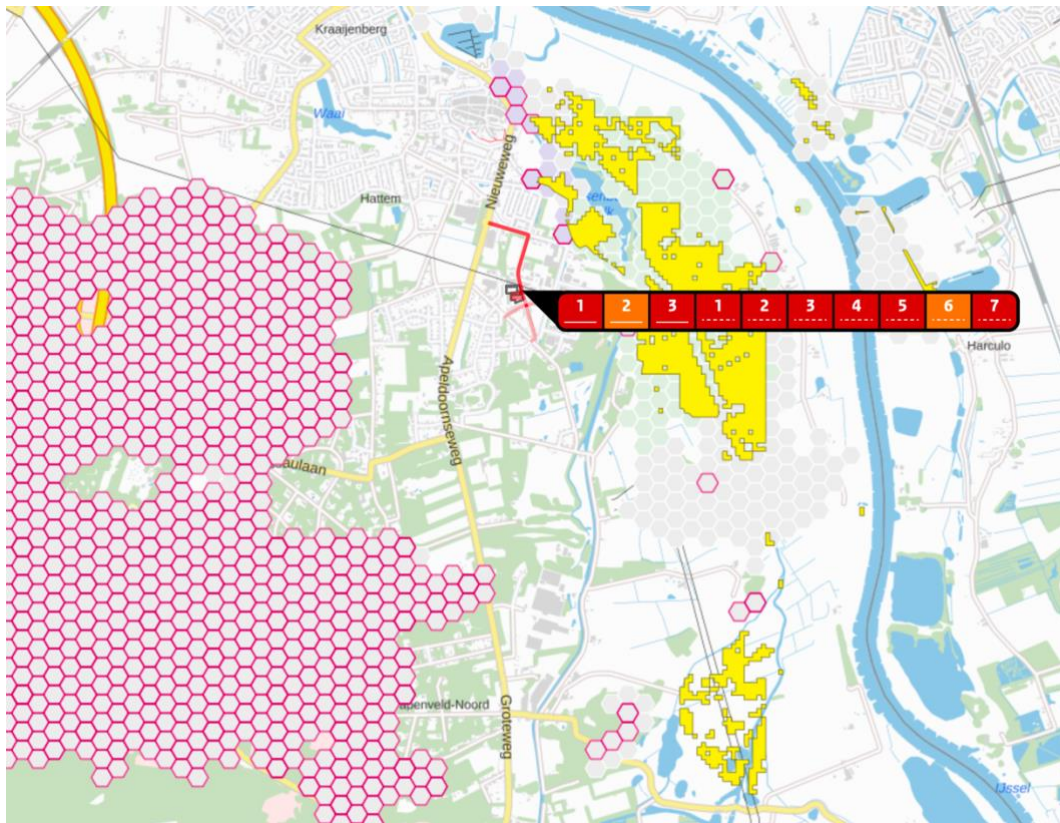
Stikstof

Stikstofdepositie resulteert in vermesting en daarmee tot verruiging van de vegetatie. Vermoed wordt dat alle VHR-soorten hinder kunnen ondervinden van stikstofdepositie, vanwege het feit dat toevoer van stikstof in natte graslanden leidt tot een verhoogde productie van vooral hoge grassoorten. Daarnaast vermindert verruiging de beschikbaarheid van prooidieren voor vogelsoorten in voedselarme tot matig voedselrijke vochtige graslanden.



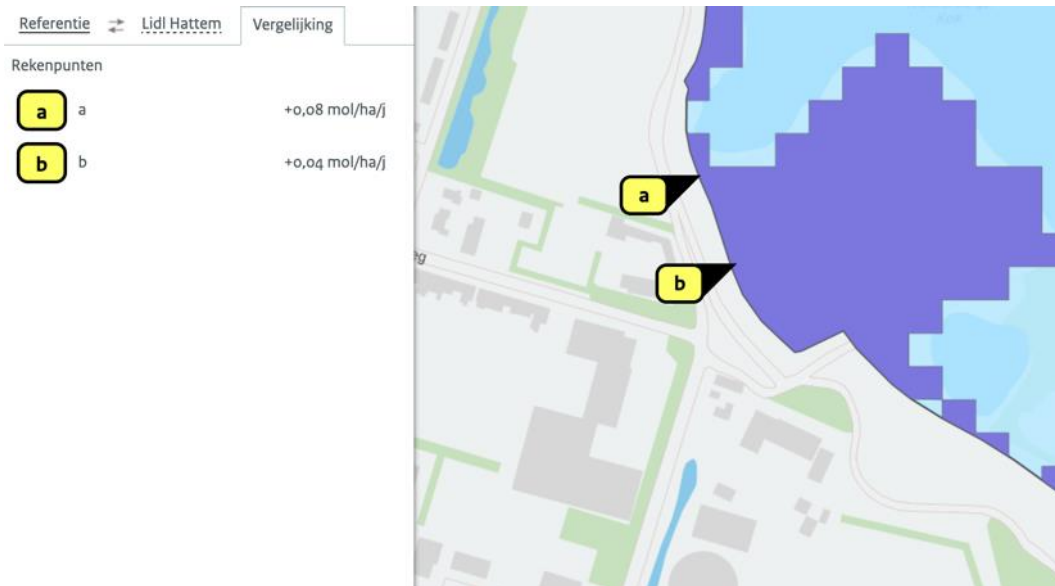
Situatie in Natura 2000-gebied Rijntakken

Het huidige areaal betreft 674,8 hectare. Over de huidige kwaliteit en verspreiding is weinig bekend. Veruit de hoogste deposities vinden plaats op dit Leefgebiedtype. Daarnaast vindt ook veruit de meeste depositie gezien in oppervlakte binnen N2000-gebied Rijntakken op dit leefgebiedtype plaats. Kijken we echter naar de (bijna) overschrijding van de Kritische Depositiewaarde, dan zijn er slechts enkele hexagonen waar dit optreedt.



Afbeelding 5 AERIUS-beeld van projectdepositie en beïnvloede habitats in de gebruiksfase in N2000-gebied Rijntakken; geel is Lg08. Op roodomrande hexagonen vindt (bijna) overschrijding van de KDW plaats. Op paars ingekleurde hexagonen vindt per saldo een toename van de uitstoot plaats als gevolg van het project.

Niet toevallig overlappen deze hexagonen voor een groot deel met de dorpsbebouwing en de dijk en maar voor een heel klein deel (0,5 ha in totaal) met het stikstofgevoelige leefgebiedtype in de uiterwaard. Het is logisch dat de achtergronddepositie op het dorp en de weg relatief hoog is; dit is immers een belangrijke bron van stikstofuitstoot. Ook de "ruwe" structuur met veel hoog opgaande bebouwing en begroeiing draagt bij aan een hogere achtergronddepositie. Dit veroorzaakt samen de hoge achtergronddepositie en het is aannemelijk dat op de vlakke uiterwaard achter de dijk de achtergronddepositie aanzienlijk lager is. Dat is geïllustreerd met de berekening van de projectdepositie met 2 rekenpunten, beide gelegen aan de voet van de dijk aan de uiterwaardzijde. Hier bleek de depositie 11 tot 55% lager te zijn dan het gemiddelde van dit hexagoon. Als dit ook geldt voor de achtergronddepositie, treedt ook hier geen overschrijding van de Kritische Depositiewaarde op en is er derhalve geen reëel probleem.



Afbeelding 6 Berekening projectdepositie op een van de overlappende hexagonen (0,09 mol/ha/jaar gemiddeld) en op 2 rekenpunten achter de dijk

Alle hexagonen die niet overlappen met dorpsbebouwing hebben geen overschrijding van de Kritische Depositiewaarde (KDW), en dus is er daar geen effect op de ecologische kwaliteit van het leefgebiedtype. Omdat we niet met zekerheid kunnen zeggen dat de Kritische Depositiewaarde niet wordt overschreden in dit leefgebiedtype, zetten we de analyse van ecologische effecten voort voor de overbelaste hexagonen.

Effectbeoordeling

Met behulp van de Gebiedsanalyse Rijntakken (Dorland e.a., 2017) is nagegaan welke van de aangewezen soorten een daadwerkelijk stikstofgevoelig leefgebied (kunnen) hebben binnen dit Leefgebiedtype en of er voor die soort een uitbreidingsdoelstelling, dan wel een aantal beneden het streefaantal is. De potentieel stikstofgevoelige soorten die zijn aangewezen als doelsoort in Natura 2000-gebied Rijntakken zijn kwartelkoning en watersnip, beide als broedvogel. Beide kunnen voorkomen in het Leefgebiedtype Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland en Lg11 Kamgrasweiden & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied. De kwartelkoning heeft een uitbreidingsdoelstelling voor de omvang en de kwaliteit van het leefgebied bij een streefaantal van 160 broedparen. De watersnip heeft alleen een behoudsdoelstelling voor de omvang en kwaliteit van haar huidig areaal bij een streefaantal van 17 broedparen.

Kwartelkoning

De kwartelkoning is een soort die leeft in hoge vegetaties en komt als trekvogel meestal pas laat in het seizoen aan. De soort komt in Nederland jaarlijks in sterk wisselende aantallen voor. Hij heeft een uitbreidingsdoelstelling voor zowel areaal als kwaliteit van het leefgebied, maar de trend in aantallen is negatief. In de Gebiedsanalyse is voor de kwartelkoning aangegeven dat vooral het maairegiem van graslanden bepalend is voor de kansen voor deze kritische weidevogelsoort. Dit houdt direct verband met het steeds intensievere agrarische graslandbeheer dat ook in de uiterwaarden van de IJssel aan de orde is. Van de kwartelkoning is aangegeven dat de soort zal profiteren van het herstel van Glanshaverhooilanden en dat aanvullende maatregelen (dus ook die in natte, matig voedselrijke graslanden) niet nodig zijn.

In het gebied om de Wiessenbergse Kolk (LG08) is er geen sprake van een maairegiem, maar van extensieve begrazing (<https://www.glk.nl/landschappen-kastelen/locatie/-hatterm>). Aanwezigheid van de kwartelkoning in dergelijke begroeiingen is best mogelijk,



maar alleen als de begrazing zeer extensief is en leidt tot uitgestrekte gras- en ruigtevelden. Het gaat hier eigenlijk niet om natte graslanden, maar om relatief droge graslanden die een beheer van Kamgraslanden hebben. Dat is in lijn met wat SOVON daar over geschreven heeft bij het rapport waarin de leefgebiedkaarten werden opgeleverd (SOVON, 2015):

De kwartelkoning is als stikstofgevoelige soort van LG10 Kamgrasweide en bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied aangewezen. De soort komt in Gelderland echter met name voor in LG11 Kamgrasweide en bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekelegebied. Voor LG11 is de kwartelkoning in de PAS-herstelstrategie niet als stikstofgevoelige soort aangemerkt.

De afgelopen 10 jaar is de soort geen enkele maal waargenomen in het gebied rond de Wiessenbergse Kolk, alleen in de achterliggende Hoenwaard is 2 x een waarneming geweest (NDFF, januari 2020). Kennelijk is het beheer niet geschikt voor het voorkomen van de zeer kritische kwartelkoning. Daar komt bij dat het achterliggende terrein IJsselstein, ook van St. Geldersch Landschap en Geldersche Kasteelen, speciaal beheerd wordt voor de kwartelkoning. Hier wordt laat gemaaid en begraasd (<https://www.glk.nl/landschappen-kastelen/locatie/hattem>).

Ook om een andere reden zijn de drie kleine stukjes aan de voet van de dijk ongeschikt als broedterrein voor de kwartelkoning. De voet van de dijk wordt hier bij uitstek ook recreatief gebruikt, voor bijvoorbeeld het uitlaten van honden, direct grenzend aan de bebouwing van Hattem. Een kritische soort als de kwartelkoning broedt vrijwel nooit zo dicht bij zo'n intensief recreatief benut terrein. Ook lopen er een klompenpad en een wandelroute in/om de Wiessenbergse Kolk.

Tenslotte is de hoeveelheid depositie, ondanks dat het vlak achter de dijk relatief hoog is, nog steeds maar een zeer kleine fractie (0,01 – 0,06%) van de achtergronddepositie en deze depositie heeft als zodanig geen afzonderlijk aantoonbaar effect op de vegetatie.

De conclusie uit de Gebiedsanalyse (Dorland e.a., 2017) is:

Het areaal extensief beheerd hooiland en het maaischema zijn in hoge mate bepalend voor de populatieomvang. Omdat de doelstellingen incidenteel wel gehaald worden, lijkt de draagkracht van het gebied voldoende. De stikstofdepositie speelt, gezien de mate en de oppervlakte, een zeer ondergeschikte rol. Significant negatieve effecten op het leefgebied van de Kwartelkoning door stikstofdepositie zijn dan ook uitgesloten.

Watersnip

De watersnip komt voor in lage, vochtige graslanden van Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei en Lg08 Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland. Alleen het laatste Leefgebiedtype komt voor binnen het belaste gebied. Daarvoor geldt hetzelfde als hierboven bij de kwartelkoning is aangetoond: slechts op 3 kleine randjes van het leefgebied is een overschrijding van de Kritische Depositiewaarde niet uitgesloten. Op grond daarvan analyseren we welke mogelijke gevolgen stikstofdepositie hier kan hebben op het feitelijk voorkomen van broedgevallen van de watersnip.

De instandhoudingsdoelstelling voor de watersnip is behoud van areaal en kwaliteit leefgebied. De trend in aantallen is negatief. Ook van de watersnip wordt gezegd dat stikstof geen belangrijk knelpunt is:



Stikstofdepositie is in verhouding tot de andere knelpunten voor deze soort waarschijnlijk een beperkt probleem en niet –of slechts zeer beperkt – de oorzaak van de dalende trend in aantal. Er zijn derhalve geen aanvullende PAS-herstelmaatregelen nodig voor de Watersnip. (Dorland e.a., 2017).

Sinds 2007 komt de soort niet meer voor als broedvogel langs de IJssel. Er zijn weliswaar in de NDFF 2 territoria gemeld in de Hoenwaard, maar dit is ruim buiten het bovenmatig belaste areaal van Lg08. Er is geen uitbreidingsdoelstelling voor het areaal van de Watersnip. Daarnaast is in de Gebiedsanalyse (Dorland e.a., 2017) opgemerkt:

De Watersnip is gemiddeld gevoelig voor verstoring (100 – 300 meter). Omdat de watersnip leeft in natte en slecht toegankelijke gebieden zal de mate van verstoring door recreatie beperkt zijn. In de nabijheid van paden en wegen kan echter een verlaagd broedsucces door verstoring optreden. Vooral landrecreatie bedreigt de rust van de watersnip.

Op grond van het bovenstaande kunnen we stellen dat stikstofdepositie geen beletsel kan zijn voor de instandhoudingsdoelstelling voor de watersnip.

Conclusie

Gezien het zeer geringe deel van het leefgebied waar (mogelijk) overschrijding van de Kritische Depositiewaarde plaatsvindt en gezien het zeer geringe c.q. ontbrekende belang van stikstofdepositie voor het voorkomen van de doelsoorten kwartelkoning en watersnip is het optreden van een negatief effect als gevolg van de extra depositie door dit project uitgesloten.

4.2.2 Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied

Kenschets

Deze herstelstrategie omvat Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied als leefgebied voor 11 soorten van de Vogelrichtlijn (blauwe kiekendief, bruine kiekendief, grauwe kiekendief, grutto, kempfaan, Kievit, kwartelkoning, paapje, scholekster, tureluur, velduil, visdief). Een rijke levensgemeenschap is vooral te verwachten als er binnen een gebied een afwisseling is tussen lage, vochtige en hoge, droge delen en tussen begroeiingen met een open structuur (waarbinnen de bodem beschadigd is), grazige begroeiingen en zoomachtige vegetaties. Het grote belang van dergelijke graslanden voor de fauna geldt in het bijzonder voor weidevogels, zowel in beweidde als gehooide graslanden en zowel onder vochtige als drogere omstandigheden. Grote dichtheden aan weidevogels ontstaan alleen als er voldoende rust en ruimte is (dus vooral in open landschappen) en als er voldoende bereikbaar voedsel is om de jongen mee groot te brengen (Nijssen *et al.*, 2012).

In Kamgrasweide op klei komen 11 soorten voor van de Vogelrichtlijn (geen Habitatrichtlijnsoorten) waarbij de stikstofgevoeligheid van het leefgebied een probleem kan vormen. Alle genoemde soorten van de Vogelrichtlijn maken gebruik van het gehele leefgebied Kamgrasweide op klei om te foerageren, scholekster, kempfaan, kwartelkoning en in mindere mate paapje ook om te broeden. Geen van de soorten is echter strikt aan dit type leefgebied gebonden, maar vooral voor een aantal weidevogels is het van groot belang. Voor grauwe, blauwe en bruine kiekendief, grutto, Kievit, velduil en in mindere mate visdief vormen de kamgrasweiden geschikte foerageermogelijkheden in de broedtijd, maar ligt hun voortplantingsplek elders. Paapje heeft ook hogere vegetatiestructuren nodig om in te broeden en als uitkijkpost bij het foerageren (Nijssen *et al.*, 2012).



Systeemfactoren

Het bereik van de zuurgraad is neutraal tot zwak zuur en het bereik van de vochttoestand is droog tot vochtig, met matig nat als aanvullend bereik (Bal *et al.*, 2001). De voedselrijkdom is zwak eutroof, met matig eutroof als aanvullend bereik. De genoemde VR-soorten zijn geen van alle strikt gebonden aan het leefgebied en komen vaak (ook) voor in andere leefgebieden. Voor grauwe, blauwe en bruine kiekendief, velduil en visdief moeten er andere vegetaties aanwezig zijn als broedgelegenheid of als aanvullende foerageerplekken en zijn kamgrasweiden in het rivieren- en zeekleigebied alleen van belang in mozaïek met andere vegetaties. Paapje, kwartelkoning en kemphaan gebruiken het terrein zowel om te broeden als om te foerageren.

Het leefgebied is gevoelig voor stikstofdepositie met een kritische depositiewaarde van 1.419 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012).

Stikstofdepositie

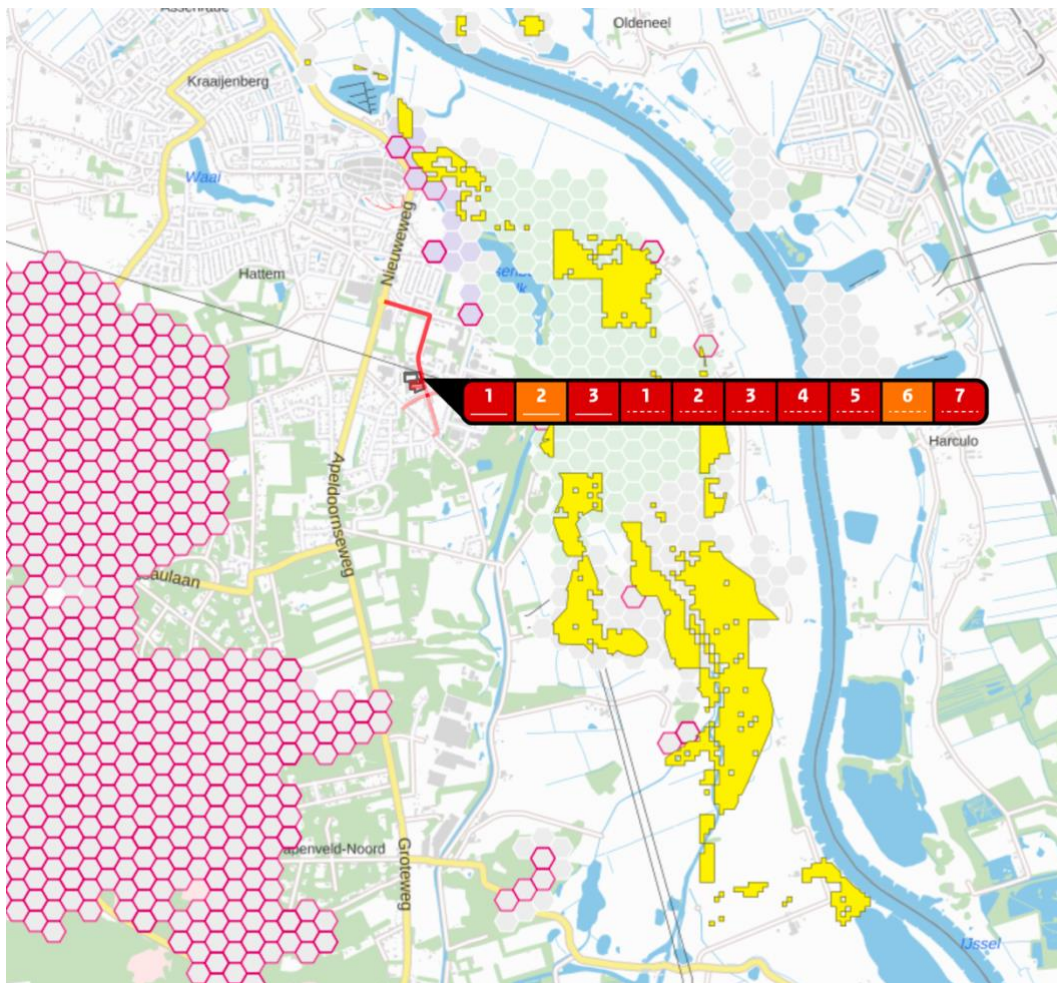
Naar de effecten van stikstofdepositie op de VR-soorten is geen direct onderzoek gedaan, maar onderzoek naar effecten van (experimentele) bemesting en maaibeheer in graslanden en autecologisch onderzoek aan weidevogels levert wel belangrijke gegevens op die effecten van verhoogde stikstofdepositie aannemelijk maken. Zeer aannemelijk is dat alle VHR-soorten hinder kunnen ondervinden van stikstofdepositie, vanwege het feit dat toevoer van stikstof in kamgrasweiden leidt tot een verhoogde productie van vooral hoge grassoorten. De verruiging vermindert de beschikbaarheid van prooidieren voor vogelsoorten (Nijssen *et al.*, 2012).

Situatie in Natura 2000-gebied Rijntakken

Het huidige areaal is 2.292,3 hectare. Over de huidige kwaliteit en verspreiding is weinig bekend. Dit leefgebiedtype is binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken alleen relevant voor de kwartelkoning (Dorland *et al.*, 2017). Ook hier treedt overschrijding op. Dorland e.a. stellen echter in de PAS-Gebiedsanalyse 038 Rijntakken 2017:

Significant negatieve effecten op het leefgebied van de Kwartelkoning door stikstofdepositie zijn dan ook uitgesloten.

(Zie verder ook hierboven bij 4.1 Lg08 Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland).



Abbeelding 7 AERIUS-beeld van projectdepositie en beïnvloede habitats in de gebruiksfase N2000-gebied Rijntakken; geel is Lg11. Op roodomrande hexagonen vindt (bijna) overschrijding van de KDW plaats.

Conclusie

Significant negatieve effecten op het leefgebied Lg11 van de kwartelkoning door extra stikstofdepositie van het project zijn uitgesloten.

4.2.3 Conclusies Natura 2000-gebied Rijntakken

Voor beide leefgebiedtypen geldt dat alleen hexagonen met overlap van de dijk en de dorpsbebouwing worden beïnvloed. Het gaat bij beide leefgebiedtypen om zeer kleine oppervlakten, die direct worden beïnvloed door recreatie en daardoor ongeschikt zijn als broedgebied van watersnip en kwartelkoning. Hoewel het gebied beheerd wordt als natuurgebied, komen beide soorten er niet voor en kunnen/zullen er ook niet voorkomen als het beheer geschikter zou zijn.

In de Gebiedsanalyse Rijntakken is gesteld dat voor beide betrokken soorten (Watersnip en Kwartelkoning) significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn uitgesloten.

Dat is hier nog sterker zo, omdat ook gebleken is uit de ecologische analyse dat effecten van de stikstofdepositie op de reeds overbelaste hexagonen geheel uitgesloten zijn, omdat het betreffende gebied door verstoring ongeschikt is als broedgebied.



Conclusie: effecten als gevolg van de stikstofdepositie in de gebruiksfase van Lidl Hattem zijn geheel uitgesloten.

4.3 Aanvullende (beheers)maatregelen

Overwogen is of aanvullende maatregelen het terrein geschikt zouden kunnen maken, ook al is stikstof geen knelpunt. Beide aangewezen soorten van de Vogelrichtlijn zitten namelijk niet aan hun streefaantallen.

Dit is echter uitgesloten, omdat de terreinen door de ligging aan de rand van het gebied, direct tegen de dijk en de bebouwing nooit geschikt broedgebied voor de beide vogelsoorten zullen opleveren.

Daarnaast zouden maatregelen genomen kunnen worden om de stikstofuitstoot verder te beperken of om goodwill te genereren.

Daarbij gelden de volgende overwegingen:

1. Lidl heeft als belangrijke leverancier van voedingsmiddelen en andere levensbehoeften een maatschappelijke functie.
2. Lidl zelf heeft geen uitstoot van CO₂ of stikstofverbindingen. Stikstofuitstoot gebeurt per saldo alleen door het verkeer van klanten en bevoorrading. Dit betreft grotendeels een verschuiving van verkeersstromen van andere supermarkten naar de Lidl. Uit bijlage 2 blijkt dat daarbij per saldo een vermindering van gereden kilometers en dus van uitstoot plaatsvindt in plaats van de volgens de normen voor AERIUS-berekende uitstoot.
3. Lidl zelf is zeer milieuvriendelijk gebouwd. Niet alleen is er geen uitstoot, De Lidl panden hebben een energielabel A+++++ volgens de BENG standaard. Hiermee wordt ruim onder de nieuwe BENG-eisen voor de winkelfunctie gewerkt.

De nieuwe winkels worden uitgerust met een CO₂-reducerende warmte-terugwininstallatie en zonnepanelen. Hierdoor is Lidl Hattem netto energieleverancier en reduceert daarmee ook de uitstoot van CO₂ en stikstofverbindingen bij conventionele energieproductie elders. De energieproductie is ca. 2,5 x groter dan de behoefte en bedraagt ca. 100 kWh/m²/jr ofwel ca. 200.000 kWh op jaarbasis.

De winkel wordt verwarmd met restwarmte uit het koelproces en er is geen bijverwarming op gas. Tevens wordt de inrichting van winkel volledig voorzien van led-verlichting, het magazijn en de laad- en losvoorziening worden zodanig gemaakt dat de bevoorrading efficiënt wordt met een verdiept laad- en losdock, waardoor minder vrachtwagenbewegingen nodig zijn en lostijd wordt bekort wat milieuvriendelijker is.

Tevens zijn oplaadpalen geplaatst, zodat ook emissieloos winkelen wordt gestimuleerd.

4.4 Cumulatie

Als gevolg van vaste jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State hoeft voor cumulatie alleen gekeken te worden naar projecten die al wel zijn vergund, maar nog niet zijn gerealiseerd. Daarna worden ze geacht onderdeel te zijn van de achtergronddepositie.

Uit de analyse van dit project blijkt dat significante effecten al op voorhand uitgesloten kunnen worden, omdat stikstof überhaupt hooguit een zeer beperkt knelpunt zou kunnen



zijn en dan alleen bij zeer hoge deposities. De depositie van dit project is zeer gering en over een zeer kleine oppervlakte.

Zelfs als we dit gegeven negeren in de analyse dan blijkt dat er in het geheel geen effecten kunnen optreden (4.2).

Het is op grond daarvan dan ook uitgesloten dat dit project alleen of in cumulatie met andere projecten significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen van de N2000-gebieden Rijntakken en Veluwe.



Literatuur en andere bronnen

AERIUS Calculator 2020 <https://calculator.aerius.nl/calculator/>

Beschermde natuur in Nederland:

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>

Dorland, E. van, J. Pinggen, J. Kusters en J. Ex, 2017: PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.
Provincie Gelderland, Arnhem.

Ministerie van LNV, 2018: Ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden. Den Haag.

Nationale Databank Flora en Fauna: <https://www.ndff.nl/>

Nijssen, M.E., H.M. Beijer, J.H. Bouwman, D. Groenendijk en N.A.C. Smits, z.j.: Herstelstrategie
Nat, matig voedselrijk grasland (Leefgebied 8).

Provincie Gelderland, 2017: PAS-Gebiedsanalyse Natura2000-gebied 057 Veluwe

Ruimtelijke plannen: <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

SOVON, 2015: Leefgebiedkaarten van de Gelderse Natura 2000-gebieden. SOVON-rapport
2015/67.

Website St. Geldersch Landschap en Geldersche Kasteelen: <https://www.glk.nl/landschappen-kastelen/locatie/hattem>.

Akkoord voor uitgave: Kwaliteitszorg Bureau Waardenburg b.v.: drs. C. Heunks

Paraaf:

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

© Bureau Waardenburg bv / BPD Ontwikkeling BV

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl,
www.buwa.nl





Bijlage I Stikstofberekeningen en onderbouwing



STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

LIDL HATTEM

Opdrachtgever:

BJZ.nu

Projectnr:

BJZ022

Datum:

17 juni 2021

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

LIDL HATTEM

Opdrachtgever: BJZ.nu
Projectnr: BJZ022
Rapportnr: 20210617-BJZ022-RAP-STD-2.2
Status: Definitief
Datum: 17 juni 2021

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
J. Geurts  +COJ.
Geurts+

Verificatie:
R. van Hooy +ROR. van Hooy+

Validatie:
R. van Hooy +VOR. van Hooy+



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Situering Natura 2000-gebieden.....	6
3	WETTELIJK KADER.....	8
3.1	Landelijke wet- en regelgeving.....	8
3.2	Voortoets.....	8
3.3	Passende beoordeling.....	8
4	BEREKENINGSSYSTEMATIEK	10
4.1	Rekenmodel.....	10
4.2	Referentiesituatie.....	10
4.2.1	Aardgasverbruik.....	10
4.2.2	Heftruck	10
4.2.3	Verkeer	10
4.3	Beoogde situatie.....	12
4.4	Gebruiksfase	12
4.4.1	Planemissies	12
4.4.2	Verkeer	12
4.5	Aanlegfase.....	14
5	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING	15
5.1	Rekenresultaten.....	15
5.2	Beoordeling	15
6	CONCLUSIE.....	16

BIJLAGEN

B1	AERIUS
B1.1	Gebruiksfase
B1.2	Aanlegfase
B2	EMISSIEBEPALING REFERENTIESITUATIE

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1	Ligging plangebied.....	5
Afbeelding 2	Indeling plangebied.....	6
Afbeelding 3	Situering Natura 2000-gebieden (bron: https://calculator.aerius.nl/calculator/)	7
Afbeelding 4	Grafische weergave gehanteerde bronnen referentiesituatie.....	11
Afbeelding 5	Grafische weergave gehanteerde bronnen gebruiksfase.....	13
Afbeelding 6	Grafische weergave gehanteerde bronnen aanlegfase.....	14

1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de beoogde realisering van een Lidl supermarkt gelegen aan de Populierenlaan 10-14d te Hattem.

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten binnen inrichting, aan de Wet natuurbescherming. Een van de mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

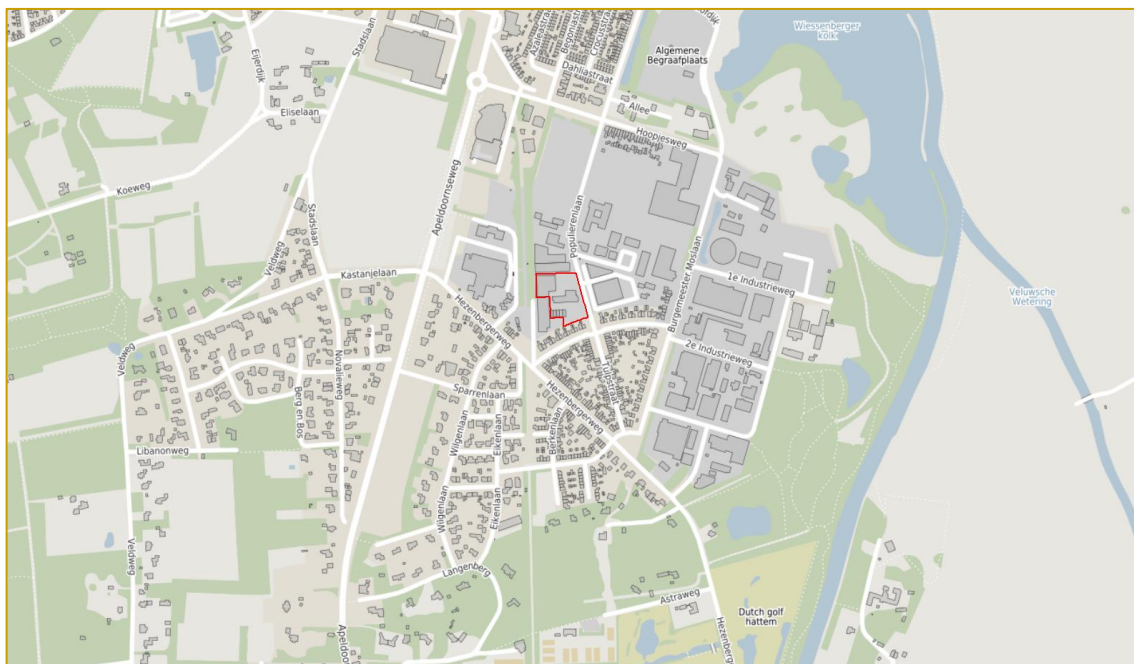
Ten behoeve van een toets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en vervolgens is getoetst of de inrichting (mogelijk) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

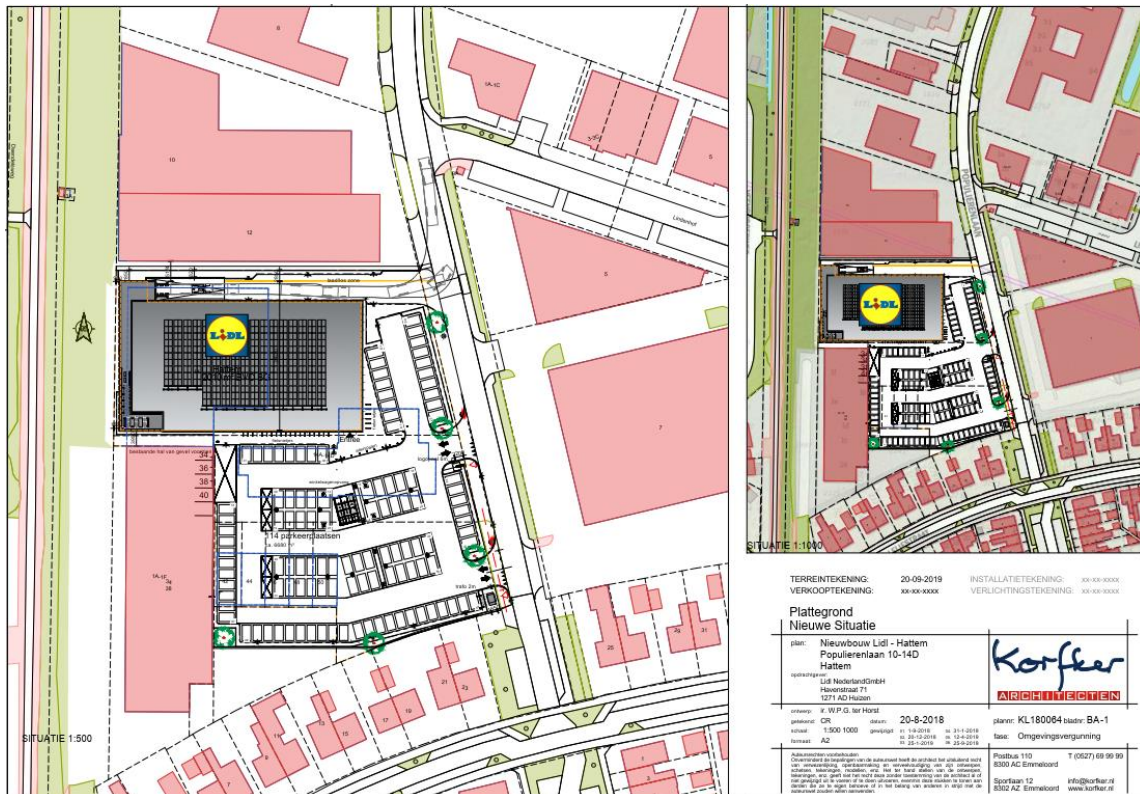
2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen aan de Populierenlaan 10-14d te Hattem. Het plan voorziet in de ontwikkeling van een Lidl supermarkt. Navolgende verbeeldingen geven een geografisch overzicht van de ligging van het plan en de omgeving evenals de beoogde indeling.



Afbeelding 1 Ligging plangebied



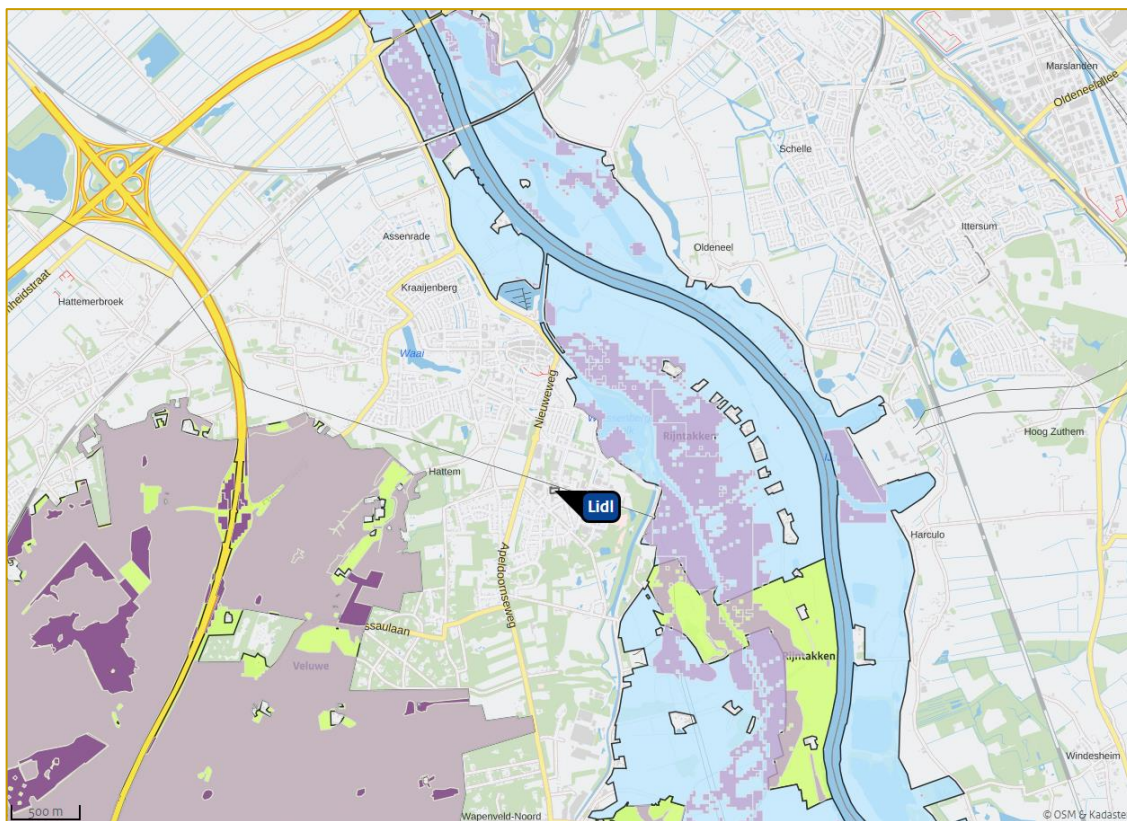
Afbeelding 2 Indeling plangebied

2.2 Situering Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal waarbinnen een relevante bijdrage vanwege het project verwacht kan worden. Navolgend zijn de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden opgesomd en weergegeven in de navolgende verbeelding. Aeries Calculator bepaalt automatisch de van toepassing zijnde Natura 2000-gebieden met een relevant effect, de verbeelding geeft enkel een overzicht van de ligging van het project ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen.

- Rijntakken
- Veluwe

circa 400 m van plangebied
 circa 1 km van plangebied



Afbeelding 3 Situering Natura 2000-gebieden (bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator/>)

3 WETTELIJK KADER

3.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

3.2 Voortoets

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie. Waarbij op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, en tevens hierdoor significant negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, dient een passende beoordeling te worden opgesteld.

Ingeval het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-mer die voor bestemmingsplannen is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke effecten als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

3.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door gedeputeerde staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een plan toch worden vastgesteld.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2020¹. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

4.2 Referentiesituatie

Ter plaatse van het plangebied is in de referentiesituatie bedrijvigheid met een relevante stikstofdemissie ter plaatse van de Populierenlaan 14 – 14a aanwezig die beëindigd zal worden. Navolgend zijn de gehanteerde uitgangspunten weergegeven zoals vigerend en vergund sinds de Europese referentiedatum voor de onderhavige Natura 2000-gebieden, zijnde 7 december 2004.

Ter plaatse van de locatie Populierenlaan 14 – 14a was ten tijde van de Europese referentiedatum de aanvraag d.d. 18 november 1998 en Wm-vergunning d.d. 15 maart 1999 met kenmerk WM517 vigerend. In deze melding en de navolgende meldingen is het gebruik van een heftruck, gas gestookte installaties en verkeer voorzien zoals navolgend zal worden behandeld.

4.2.1 Aardgasverbruik

Overeenkomstig de aanvraag zoals deze onderdeel uitmaakt van de vergunde situatie, bedraagt het jaarverbruik voor de aanwezige hoofdbebouwing zoals deze ter plaatse van de Populierenlaan 14a nog steeds aanwezig is, 18.530 Nm³/jaar. Ondanks het vergunde aardgasverbruik is vanuit een behouden uitgangspunt rekening gehouden met het feitelijk aardgasverbruik van de afgelopen jaren. Rekening houdend met fluctuaties in de warmtevraag en weersinvloeden bedraagt het feitelijk aardgasverbruik circa 1.500 Nm³/jaar. Bijlage B2 geeft een onderbouwing van de gehanteerde emissie voor het aardgasverbruik (0,9 kg NO_x/jaar) en betreft zoals voorgaand besproken een behouden en daarmee worst-case uitgangspunt.

4.2.2 Heftruck

Om de stikstofemissie van de heftruck te bepalen wordt gebruik gemaakt van de draaiuren van de mobiele werktuigen. Dit is overeenkomstig de AERIUS methodiek² gebaseerd op het TNO Emissiemodel Mobile Machines³ en zoals geactualiseerd door TNO voor Aerijs 2020⁴. Deze methodiek hanteert voor de invoer het vermogen (kW), de belasting (%), de motortechnologie (STAGE-klasse) en de NO_x- & NH₃-emissiefactor (g/kWh) om tot een NO_x- & NH₃-emissie te komen.

Zoals opgenomen in de aanvraag bedragen de draaiuren 3,6 uur per dag (30% gedurende de dag periode van 12 uur). Uitgaande van 260 werkdagen gedurende een jaar 936 uur. Bij de bepaling van de emissie is uitgegaan van een heftruck vanaf bouwjaar 2013, een weergave van de berekende emissie is weergegeven in bijlage B2.

4.2.3 Verkeer

Overeenkomstig de aanvraag zijn ter plaatse van de inrichting 10 werknemers, 1 bedrijfsauto en 1 vrachtwagen voorzien. De verkeergeneratie bedraagt hiermee 22 bewegingen lichtverkeer per etmaal en 2 bewegingen zwaar vrachtverkeer per etmaal.

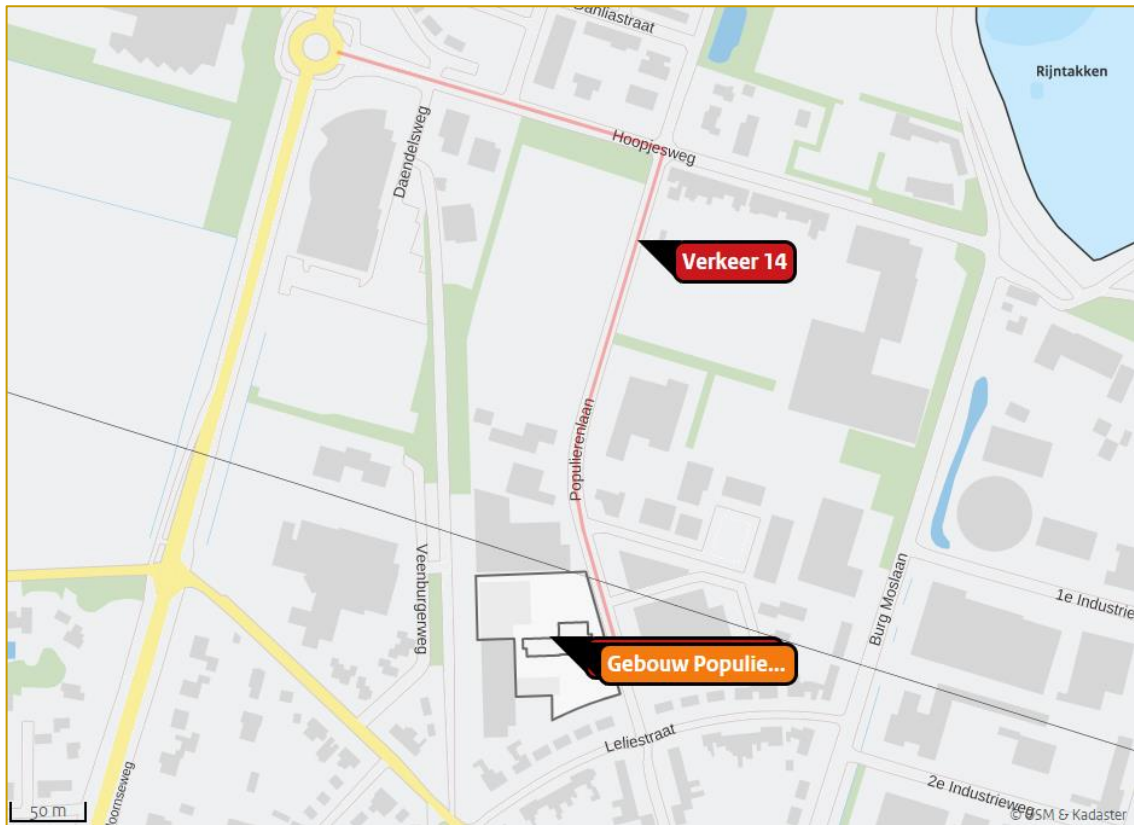
¹ <https://calculator.aerius.nl/calculator/>

² <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigenstage-klasseemissiefactoren/15-10-2020;>
excel document: (TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v3_mobiele_werktuigen.xlsx)

³ TNO-034-UT-2009-01782-RPT-ML, Emissiemodel Mobile Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EWMA), TNO Bouw en Ondergrond, november 2009

⁴ TNO 2020 R11528, Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart, 8 oktober 2020

Het verkeer is gemodelleerd in noordelijke richting tot aan de Apeldoornseweg, hierna is het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype 'wegverkeer – binnen bebouwde kom'. Aeries Calculator maakt voor de verspreiding van emissies vanwege wegverkeer gebruik van de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) overeenkomstig de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007). Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de referentiesituatie.



Afbeelding 4 Grafische weergave gehanteerde bronnen referentiesituatie

4.3 Beoogde situatie

Ter plaatse van het plangebied vinden geen relevante activiteiten plaats in de referentiesituatie. Ten behoeve van de referentiesituatie is in onderhavig onderzoek derhalve ervan uitgegaan dat er geen relevante stikstofemissies naar de lucht plaatsvinden ter plaatse van het plangebied.

4.4 Gebruiksfase

De voor stikstofdepositie relevante bronnen betreffen de verkeersbewegingen ten gevolge van het plan en de stikstofemissies ten gevolge van de supermarkt.

Voor de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2022 waarbij de Lidl in werking zal zijn. De uitgangspunten zijn in navolgende paragrafen beschreven. Bijlage B1.1 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.4.1 Planemissies

De supermarkt zal 'allelectric' worden uitgevoerd. Er vinden derhalve ten gevolge van de supermarkt géén relevante emissie naar de lucht plaats ten gevolge van gasgestookte stookinstallaties. De NO_x-emissie van het plan bedraagt derhalve 0,0 kg/jaar. De voor stikstofdepositie relevante bronnen betreffen de verkeersbewegingen ten gevolge van het plan en worden navolgend beschreven.

4.4.2 Verkeer

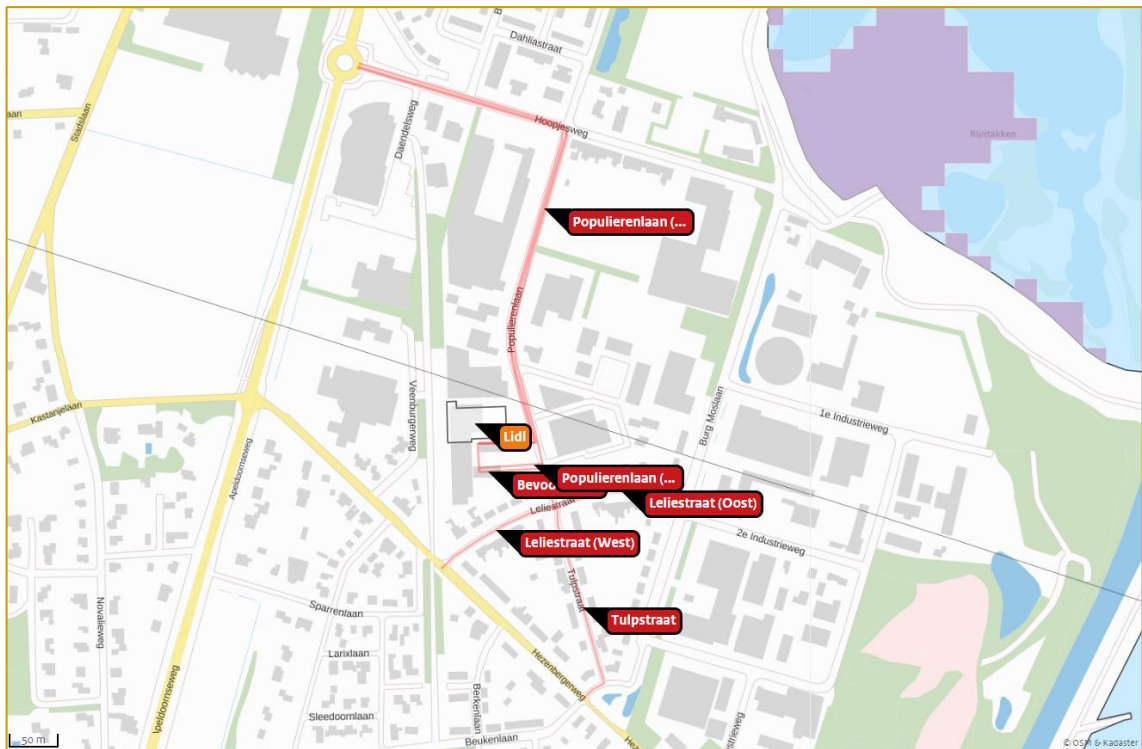
Ten gevolge van het woningbouwplan vindt een verkeersaantrekkende werking plaats. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen het plan.

De verkeersgeneratie is gehanteerd overeenkomstig de uitgevoerde verkeerstoets⁵. De berekende verkeersgeneratie bedraagt 1.970 verkeersbewegingen per etmaal voor een jaargemiddelde weekdag. Aanvullend wordt ten behoeve van de bevoorrading gebruik gemaakt van 4 vrachtwagens (8 bewegingen) per etmaal.

Het verkeer is gemodelleerd binnen het plangebied en overeenkomstig de onderzochte verkeersafwikkeling in de uitgevoerde verkeerstoets, hierna is het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype 'wegverkeer – binnen bebouwde kom'. Aeries Calculator maakt voor de verspreiding van emissies vanwege wegverkeer gebruik van de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) overeenkomstig de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007).

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de gebruiksfase.

⁵ Notitie adviesdiensten Lidl Hattem - Verkeerstoets, Roelofs, N05-D01-31100183-sws2, definitief/01 8 november 2019



Afbeelding 5 Grafische weergave gehanteerde bronnen gebruiksfase

4.5 Aanlegfase

Aanvullend is een berekening uit gevoerd naar de aanlegfase. Navolgend worden de uitgangspunten voor de berekening naar de aanlegfase beschreven. Bijlage B1.2 geeft een weergave van de invoergegevens.

Mobiele werktuigen

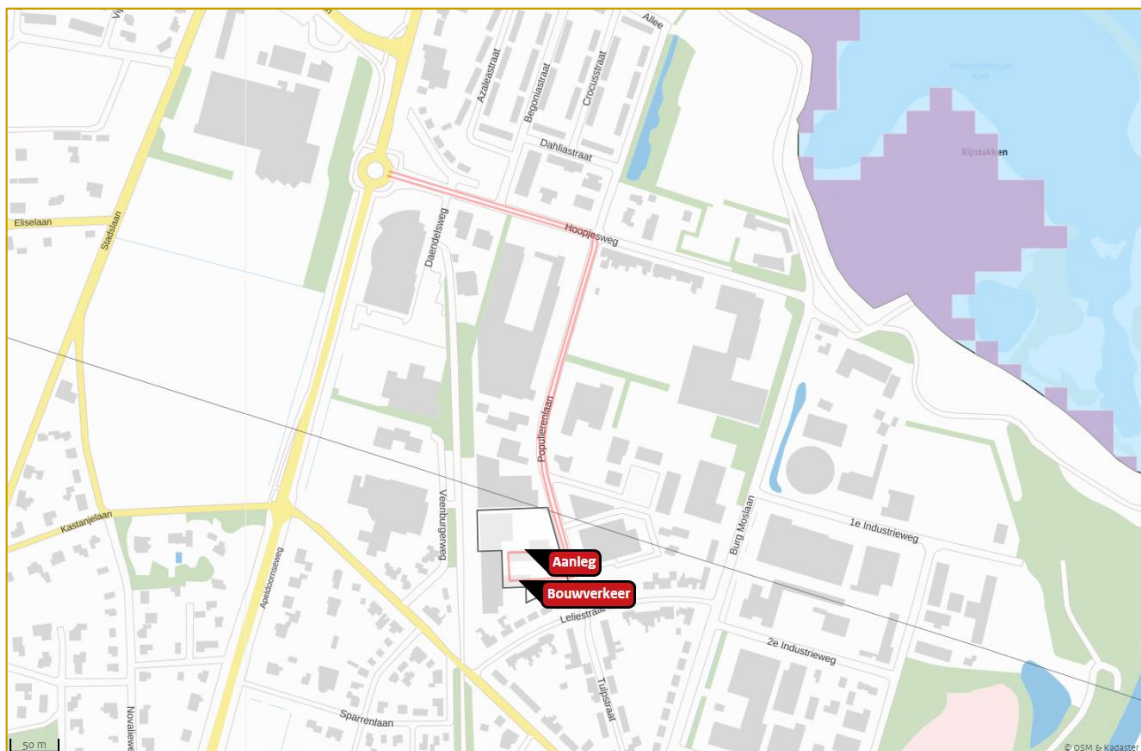
Ten behoeve van de aanlegfase van het plan zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. De exacte uitvoeringswijze is ten tijde van uitvoeren van dit onderzoek nog niet bekend. De gehanteerde uitgangspunten zijn op basis van expert judgement bepaald.

De werkzaamheden zullen gedurende 27 weken (135 dagen) plaatsvinden. Indien in een worstcase situatie tijdens de werkbare dagen gemiddeld gedurende 8 uur een mobiel werktuig in werking is, komt dit neer op 1.080 uur inzet van mobiele werktuigen. Het gemiddeld brandstofverbruik betreft 10 L/uur (gemiddelde van een dag van zowel stationair als actief gebruik). Het totale brandstofverbruik bedraagt hiermee circa 10.800 liter en betreft een worstcase aanname. De mobiele werktuigen zijn ingevoerd met behulp van de in Aerius beschikbare kengetallen voor brandstofverbruik uitgaande van STAGE IV techniek 130 – 560 kW. Voorgaande betreft een worstcase scenario.

Verkeer

In de navolgende berekening is ervan uitgegaan dat gedurende de werkbare dagen gemiddeld 8 voertuigen van de categorieën licht verkeer, middelzwaar en zwaar vrachtverkeer zullen arriveren en vertrekken. Dit komt voor elk van de afzonderlijke voertuigcategorieën overeen met 1.080 voertuigen tijdens de aanlegfase.

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de aanlegfase.



Afbeelding 6 Grafische weergave gehanteerde bronnen aanlegfase

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

5.1 Rekenresultaten

Met behulp van het rekenprogramma Aeries Calculator is de toename van de stikstofdepositie vanwege de beoogde situatie (gebruiksfasen & aanlegfase) berekend ten opzichte van de referentiesituatie ter plaatse van nabijgelegen stikstofgevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage B1.1 en B1.2 zijn voor zowel de uitgevoerde berekening naar gebruiksfasen als de aanlegfase weergegeven middels de Aeries PDF-export.

Navolgende tabel geeft een weergave van de berekende stikstofdepositie ten gevolge van het onderhavige plan in zowel de aanleg als de gebruiksfasen.

Tabel 1 Rekenresultaten hoogst berekende stikstofdepositie toename (verschil berekening)

Natura 2000-gebied	Gebruiksfasen	Aanlegfase
	[mol N/ha/jaar]	[mol N/ha/jaar]
Rijntakken	0,17	0,00
Veluwe	0,00	0,00

5.2 Beoordeling

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de aanlegfase blijkt dat de toename van de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Significante negatieve effecten ten gevolge van de aanlegfase kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten. Er is op basis van het voorgaand beschreven toetsingskader ten gevolge van de berekende stikstofdepositie geen sprake van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming voor de aanlegfase.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfasen blijkt dat de toename van de stikstofdepositie niet meer dan 0,17 mol N/ha/jaar bedraagt ter plaatse van Natura 2000-gebied Rijntakken. In het kader van een voortoets kunnen significante negatieve effecten ten gevolge van de gebruiksfasen niet op voorhand worden uitgesloten.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BJZ.nu is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de beoogde realisering van een Lidl supermarkt gelegen aan de Populierenlaan 10-14d te Hattem.

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten binnen inrichting, aan de Wet natuurbescherming. Een van de mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Ten behoeve van een toets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en vervolgens is getoetst of de inrichting (mogelijk) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Ten gevolge van de aanlegfase bedraagt de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Significant negatieve effecten ten gevolge van de aanlegfase kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten. Er is op basis van het voorgaand beschreven toetsingskader ten gevolge van de berekende stikstofdepositie geen sprake van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming voor de aanlegfase.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositie respectievelijk 0,17 mol N/ha/jaar bedraagt. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten niet op voorhand worden uitgesloten.

B1 AERIUS

B1.1 Gebruiksfase

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 (NH_3) 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.

Berekening Referentie en Lidl Hattem

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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
BJZ.nu	Populierenlaan 10-14d, 8051 DA Hattem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Lidl Hattem	RprKLZU7woiK

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 juni 2021, 12:59	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	130,85 kg/j	125,31 kg/j	-5,55 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	8,12 kg/j	7,89 kg/j

Resultaten

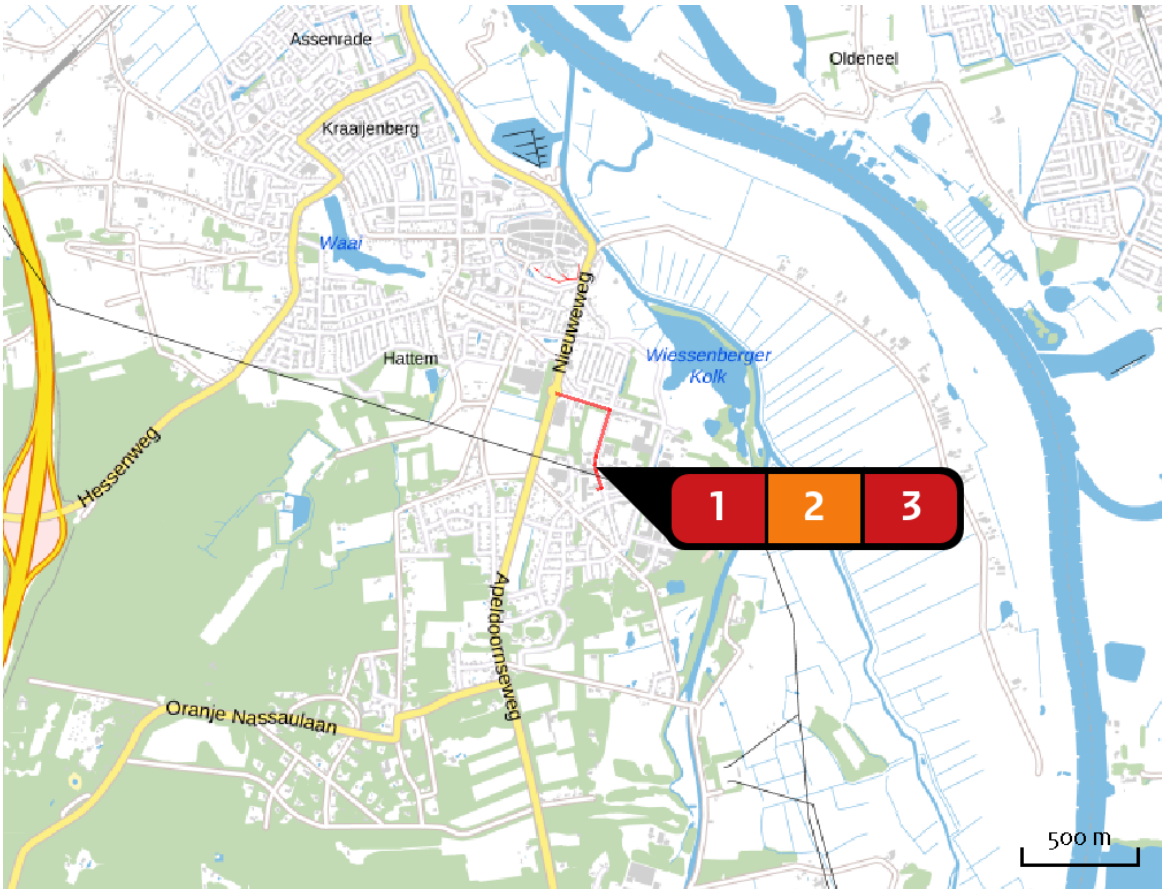
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Rijntakken	+ 0,17

Toelichting

Stikstofdepositie onderzoek
Lidl Hattem
Gebruiksfase - Referentiesituatie

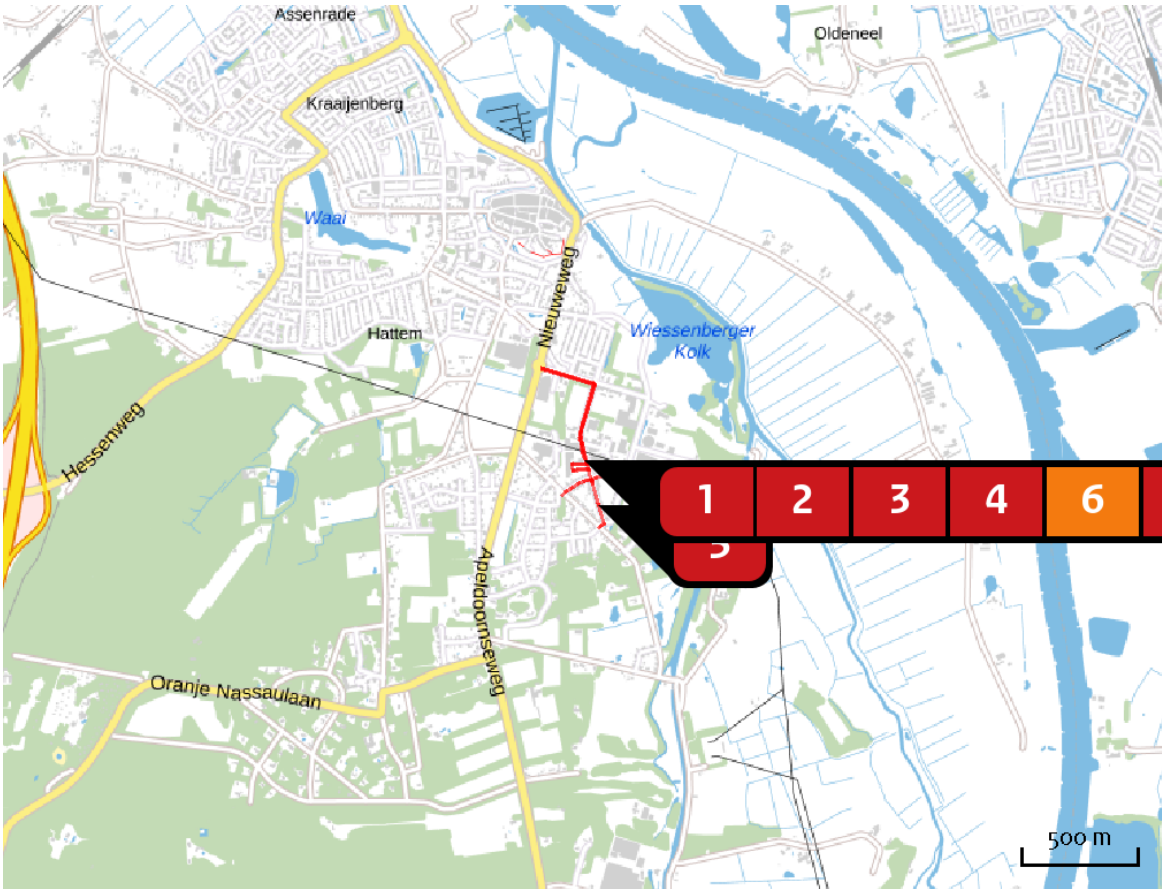
Locatie
Referentie



Emissie
Referentie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Heftruck Populierenlaan 14 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	126,70 kg/j
2	Gebouw Populierenlaan 14a Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	< 1 kg/j
3	Verkeer 14 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,25 kg/j

Locatie
Lidl Hattem



Emissie
Lidl Hattem

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Populierenlaan (noord) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	6,90 kg/j	101,25 kg/j
2	Populierenlaan (Zuid) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,67 kg/j
3	Leliestraat (West) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,01 kg/j
4	Leliestraat (Oost) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Tulpstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,46 kg/j
6	Lidl Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Bevoorrading Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,20 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Rijntakken	0,08	0,25	+ 0,17	
Veluwe	0,02	0,02	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

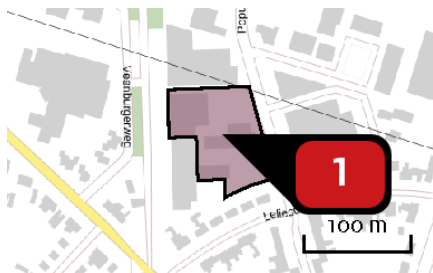
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,08	0,25	+ 0,17	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,03	0,06	+ 0,03	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,01	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	-
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	-
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	-
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	-
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg190 Oude eikenbossen	0,02	0,02	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	0,02	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	0,02	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,02	0,00	
ZGLq030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lq030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Hq030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Referentie



Naam

Heftruck Populierenlaan 14

Locatie (X,Y)

201536, 497724

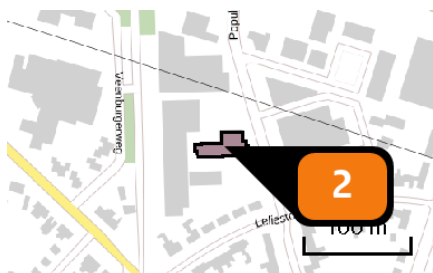
NOx

126,70 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	126,70 kg/j < 1 kg/j



Naam

Gebouw Populierenlaan 14a

Locatie (X,Y)

201545, 497720

Uitstoothoogte

11,0 m

Oppervlakte

0,1 ha

Spreiding

5,5 m

Warmteinhoud

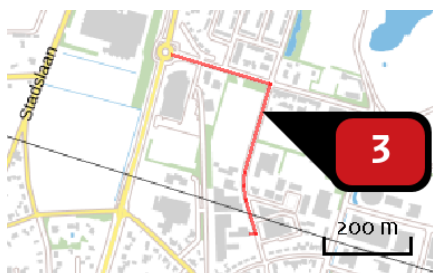
0,014 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

< 1 kg/j



Naam

Verkeer 14

Locatie (X,Y)

201597, 498001

NOx

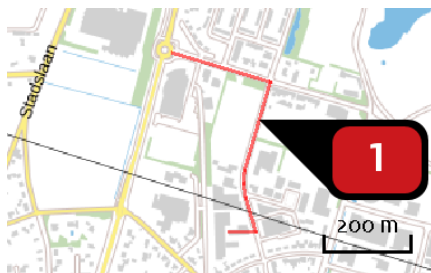
3,25 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,44 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,81 kg/j < 1 kg/j

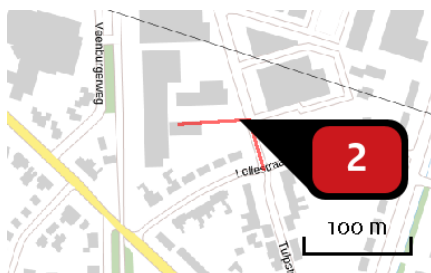
Emissie
(per bron)
Lidl Hattem



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Populierenlaan (noord)
201590, 497977
101,25 kg/j
6,90 kg/j

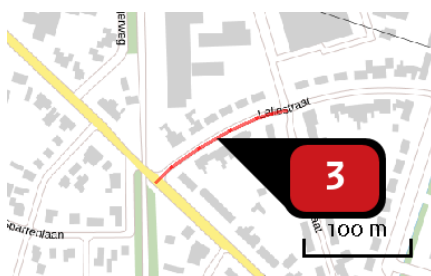
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.430,0 / etmaal	NOx NH3	101,25 kg/j 6,90 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Populierenlaan (Zuid)
201578, 497698
6,67 kg/j
< 1 kg/j

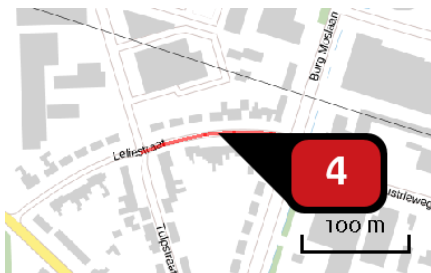
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	540,0 / etmaal	NOx NH3	6,67 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

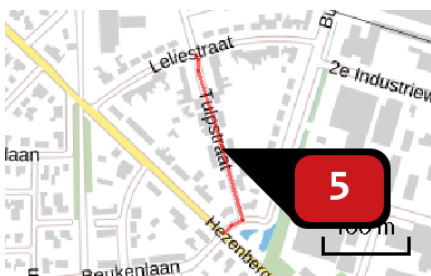
Leliestraat (West)
201536, 497627
6,01 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	395,0 / etmaal	NOx NH3	6,01 kg/j < 1 kg/j



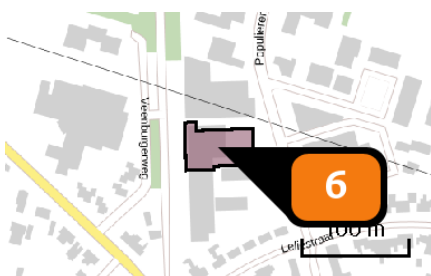
Naam **Leliestraat (Oost)**
 Locatie (X,Y) **201672, 497670**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	45,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Tulpstraat**
 Locatie (X,Y) **201632, 497544**
 NOx **2,46 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,46 kg/j < 1 kg/j



Naam **Lidl**
 Locatie (X,Y) **201515, 497743**
 Uitstoothoogte **11,0 m**
 Oppervlakte **0,2 ha**
 Spreiding **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**



Naam

Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

Bevoorrading

201524, 497690

8,20 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NO _x NH ₃	8,20 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_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



Bijlage II Notitie Effect autobewegingen Lidl Hattem

MEMO

Aan : Lidl Nederland
Van : Hub Ploem
Kopie : Maartje Lucassen
Datum : 15 maart 2021
Onze referentie : 20.169
Onderwerp : Effect autobewegingen
Bijlagen :

U werkt aan de realisatie van een Lidl filiaal in Hattem, Gelderland. U vraagt ons om een inschatting van de autokilometers die gespaard worden als gevolg van de vestiging. Nu gaan inwoners van Hattem ook boodschappen doen in Wapenveld, Wezep en Zwolle vanwege het ontbreken van passend aanbod in Hattem, zo blijkt uit onderzoek.

Uit het DPO en de effectanalyse van Stec Groep blijkt dat de koopkrachtbinding circa 10% toeneemt als Lidl zich in Hattem vestigt. De verwachting is dat koopstromen wijzigen en dat inwoners van Hattem minder boodschappen doen in Wapenveld, Wezep en Zwolle. Er blijven consumenten naar deze plaatsen toe gaan (of nemen boodschappen mee na familiebezoek, werk of andere activiteit), maar minder vaak. Met andere woorden: inwoners van Hattem doen 10% van de uitgaven in de supermarkt meer in Hattem zelf. Op 12.000 inwoners is dat 1.200 mensen die vaker in Hattem boodschappen doen. Om het aantal 'bespaarde' kilometers te berekenen hanteren we volgende uitgangspunten en aannames.

- Gemiddeld gaat iedere Nederlander 2 a 3 keer per week naar de supermarkt, blijkt uit periodiek onderzoek van Deloitte.
- Lidl, maar ook de supermarkten in omliggende plaatsen worden overwegend bezocht door consumenten die doelbewust voor de weekboodschappen een ritje maken.
- Omdat veel supermarktbezoeken gedaan worden om de 'vergeten' boodschap te kopen en dus dicht bij de eigen woonplaats plaatsvinden, gaan we er van uit dat consumenten gemiddeld 1 a 1,5 keer minder per week de supermarkten in omliggende plaatsen bezoeken. We gaan er dus van uit dat een groot deel van de inwoners van Hattem die ook buiten Hattem boodschappen doen, ook nu al in Hattem enkele boodschappen kopen. We houden ook rekening met een deel van de consumenten die toch naar Wezep, Wapenveld en/of Zwolle blijft gaan voor boodschappen. Op jaarbasis gaat het om circa 60.000 tot 75.000 trips.
- Gelet op de afstand vanaf Hattem (Wapenveld 6 km, Wezep 6 km, Zwolle >10 km) verwachten we dat de meeste van deze ritten met de auto plaatsvinden.
- Stel dat deze mensen 1 a 1,5 keer per week in de auto stappen om elders boodschappen te doen (de 'vergeten' boodschap zal men waarschijnlijk eerder in Hattem zelf komen, vandaar niet het gemiddelde van 2 a 3x per week naar de supermarkt, zoals uit onderzoeken blijkt).
- Vanuit Hattem is het gemiddeld 6 km enkele reis naar Wezep en Wapenveld. Enkele wijk- en buurtcentra in Zwolle liggen ook binnen 10 km van Hattem. Een retourtrip zal gemiddeld 13 tot 14 km zijn.
- De komst van Lidl in Hattem 'spaart' een groot deel van deze ritten. Dit zou dan om (afgerond) 750.000 – 1.000.000 kilometer (1.200 mensen * 1 a 1,5 wekelijkse supermarktbezoeken * 52 weken * 13 a 14 km) gaan.

In Hattem zelf verwachten we een andere verdeling in de verkeerbewegingen. Immers de Boni en AH worden nu ook deels met de auto bezocht door inwoners van Hattem. Met de komst van Lidl kan de verdeling van verkeersbewegingen wijzigen, maar onder de streep gaan niet (veel) meer verkeersbewegingen plaatsvinden in Hattem door de vestiging van de nieuwe Lidl.