



Ontsluiting Bungalowpark Het Rutbeek

Onderzoek naar de meest wenselijke route

Regio Twente

4 mei 2017

Eindrapport

BF4290-101-100

Colosseum 3
Postbus 26
7500 AA Enschede
+31 53 483 01 20 Telefoon
info@enschede.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoningdhv.com Internet
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel Ontsluiting Bungalowpark Het Rutbeek
Onderzoek naar de meest wenselijke route
Verkorte documenttitel Ontsluiting Het Rutbeek
Status Eindrapport
Datum 4 mei 2017
Projectnaam Het Rutbeek
Projectnummer BF4290-101-100
Opdrachtgever Regio Twente en Outdoor Resort Boekelo BV
Referentie WATBF4290-101-100R001D0.1

Auteur(s) [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
Collegiale toets [REDACTED]
Datum/paraaf 4 mei 2017
Vrijgegeven door
Datum/paraaf

INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Het project	4
1.3	Onderzoeksopzet	4
1.4	Plangebied, studiegebied	5
1.5	Het plan van het bungalowpark	5
1.6	Leeswijzer	6
2	UITWERKING ALTERNATIEVEN	7
2.1	De alternatieve routes	7
2.1.1	Ad I.: Interne routes	7
2.1.2	Ad II.: Externe routes.	8
2.2	Huidige, autonome- referentie en plansituatie	9
2.3	Verkeersproductie	10
2.4	Verkeersintensiteiten per alternatief	12
2.4.1	Verdeling routes	12
2.4.2	Verkeerintensiteiten	14
2.5	Maatregelen per alternatief	16
2.5.1	Benodigde voorzieningen volgens CROW	16
2.5.2	Benodigde maatregelen op wegvakken per alternatief	17
2.5.3	Route en maatregelen alternatieven B en C	18
3	VERGELIJKING ALTERNATIEVEN	22
3.1	Toetsingscriteria	22
3.2	People	23
3.2.1	Verkeersveiligheid	23
3.2.2	Verkeersgeluid	26
3.2.3	Recreatiewaarde	26
3.2.4	Draagvlak	28
3.3	Planet	28
3.3.1	Landschap/archeologie	28
3.3.2	Natura 2000	32
3.3.3	Ecologie	35
3.4	Profit	37
3.4.1	Bereikbaarheid	37
3.4.2	Realisatie- en exploitatiekosten	40
3.5	Overige aspecten	41
3.5.1	Afwijking bestemmingsplan	41
3.5.2	Benodigde procedures	43
4	TOTAAL BEOORDELING	49
BIJLAGEN		
1. AERIUS berekening		

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Regio Twente wil in samenwerking met de initiatiefnemers Outdoor Resort Boekelo BV een bungalowpark van circa 250 woningen realiseren bij recreatiepark Het Rutbeek. In het portfolio van Regio Twente (2011) was door de gemeente Enschede voorgescreven het bungalowpark te ontsluiten op de Hegebeekweg (zandweg). Een bungalowpark past in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied, maar de huidig geplande opzet van het bungalowpark past niet in het bestemmingsplan. Hierdoor is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. Een belangrijke te beantwoorden vraag hierbij is hoe het bungalowpark het beste kan worden ontsloten voor het verkeer. Hiertoe heeft Royal HaskoningDHV in 2014 een onderzoek uitgevoerd waarbij de focus was gericht op vier externe routes (Ontsluiting Bungalowpark Het Rutbeek, Onderzoek naar meest wenselijke route, 4 februari 2014). Drie interne routes waren wel beschreven, maar maakten geen deel uit van het onderzoek. Na een informatieavond op 19 februari 2014, verdiepende gesprekken op 24 februari 2014 en de behandeling in de Stadsdeelcommissie Zuid op 4 maart 2014 is duidelijk dat vanuit de omgeving en de Stadsdeelcommissie het de wens is het interne alternatief B (via de landtong) op een vergelijkbare wijze te onderzoeken als de vier externe routes en tevens de financiële consequenties van alle alternatieven in kaart te brengen. De wethouder heeft dit dan ook toegezegd aan de Stadsdeelcommissie Zuid.

Naast alternatief B kwamen de initiatiefnemers Outdoor Resort Boekelo BV met een gewijzigd alternatief C (vanaf de Usselerveenweg via grond van het recreatiepark) naar voren als een mogelijk te onderzoeken alternatief. Dit om zo veel mogelijk tegemoet te komen aan de wens om alternatieven voor de verharding van de Hegebeekweg te onderzoeken. Het gewijzigde alternatief C gaat dan, volgens een recente gedachte, zo veel mogelijk via het bestaande tracé van het reeds aanwezige fietspad, niet ver van het water. Met de notitie van de regioarcheoloog van 13 maart 2014 dat dit alternatief zich waarschijnlijk op grotendeels geroerde grond bevindt, en eventueel over de archeologische vindplaatsen kan worden gelegd is ook dit alternatief het onderzoeken waard.

Deze rapportage is een uitbreiding van de rapportage van 4 februari 2014 met de alternatieven B en C.

Een belangrijk aspect voor de uiteindelijke keuze voor de ontsluiting, was het effect van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de buurt. Sinds de beoordeling in 2014 zijn het Programma Aanpak Stikstof en de Wet natuurbescherming in werking getreden, waarmee het beoordelingskader voor effecten van stikstofdepositie is veranderd. De vraag is of met de vigerende wetgeving dezelfde keuze gemaakt zou worden. Daarom is dit aspect voor de verschillende alternatieven in deze rapportage geupdate.



Kaart 1.1: Ligging recreatiegebied Het Rutbeek, ontwikkelgebied bungalowpark en straatnamen

1.2 Het project

Het doel van het onderzoek is te komen tot een voorkeursalternatief voor de ontsluiting van het bungalowpark. De route van dit alternatief kan de gemeente Enschede vervolgens opnemen in het te herziene bestemmingsplan.

Hoewel het bungalowpark in het bestemmingsplan als zodanig is bestemd, moet het bestemmingsplan toch herzien worden om het bungalowpark in te kunnen richten naar het huidige voorlopige ontwerp.

Het projectresultaat is een objectieve vergelijking van ontsluitingsalternatieven op hoofdlijnen, uitmondend in een beoordeling op basis van expert judgement en een advies.

Naast het bungalowpark komen op de landtong in het recreatiegebied ook een horecagelegenheid en wellnesscomplex. Deze worden voor het autoverkeer ontsloten via de hoofdingang van Het Rutbeek (aan de noordzijde) en vallen bij de beoordeling van de alternatieven buiten de scope van dit onderzoek. Dit onderzoek gaat primair over de afweging van de ontsluitingsroutes voor het bungalowpark.

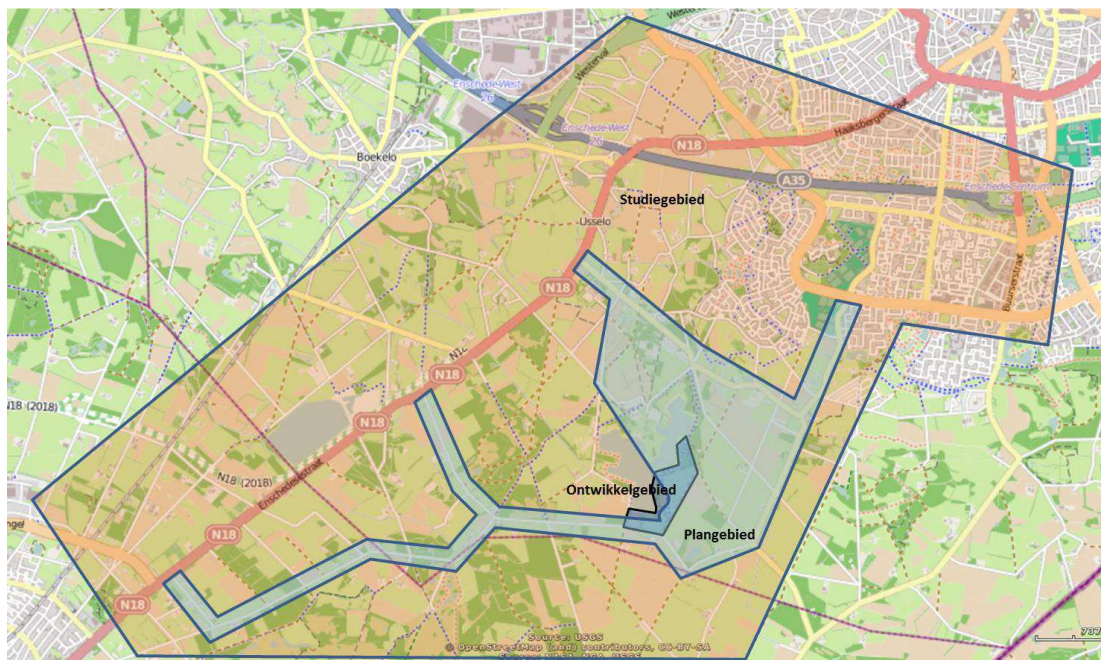
1.3 Onderzoeksopzet

Het onderzoek is gericht op het vinden van de meest geschikte route voor de hoofdontsluiting van het bungalowpark. Wij benoemen dit als hoofd-ontsluitingsroute omdat dit de route is die zal worden bewegwijzerd en als routebeschrijving naar het park zal worden gecommuniceerd. De volgende stappen zijn hiervoor uitgevoerd:

1. Inventarisatie.
2. Alternatieven uitwerken, onderzoeken en afwegen.
3. Vervolprocedures.

1.4 Plangebied, studiegebied

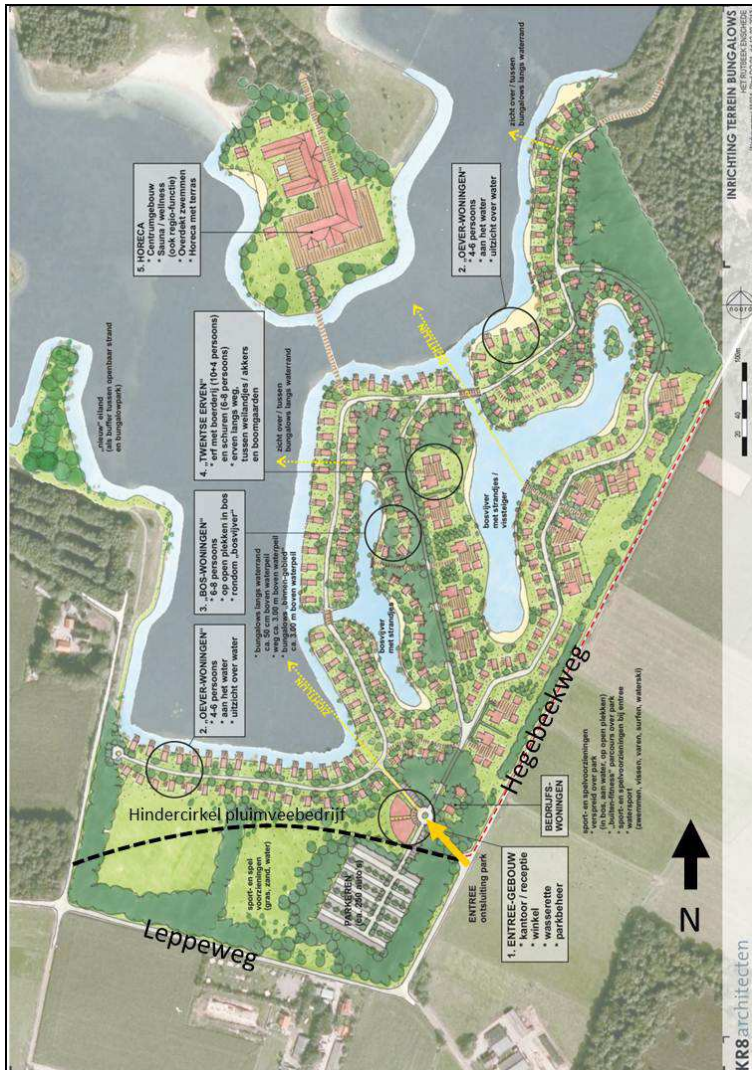
Op onderstaande kaart zijn het plangebied en het studiegebied weergegeven. Het plangebied betreft het gebied waar de routes worden gezocht, aansluitend op het hoofdwegennet, en waar de directe effecten worden onderzocht. Daar waar de routes de hoofdwegenstructuur of reeds goed geschikte wegen bereiken stopt het onderzoeksgebied. Het studiegebied betreft het gebied waar de effecten ten aanzien van structuur, reistijd en invloed op Natura 2000-gebieden worden onderzocht.



Kaart 1.2: Plangebied en studiegebied

1.5 Het plan van het bungalowpark

Het bungalowpark is gepland in het zuidoosten van Het Rutbeek. De woningen komen verspreid door het gebied en langs het water, met ook water in het bungalowpark. Het zuidelijk deel van het bungalowpark is niet te bebouwen met woningen omdat hier een hindercirkel van toepassing is rond het pluimveebedrijf 't Kippeboertje. Vandaar dat aan de zuidzijde de parkeerplaatsen, en hiermee ook de ontsluiting, zijn bedacht. In kaart 1.3 is ook de landtong bebouwd, de ontsluiting hiervan voor autoverkeer en bevoorradend verkeer is aan de noordzijde.



Kaart 1.3: Geplande inrichting terrein bungalowpark

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de alternatieven beschreven en uitgewerkt. Tevens komt hier de verkeersproductie aan bod. In hoofdstuk 3 worden de alternatieven vergeleken en beoordeeld, met in hoofdstuk 4 de totale beoordeling.

2 UITWERKING ALTERNATIEVEN

2.1 De alternatieve routes

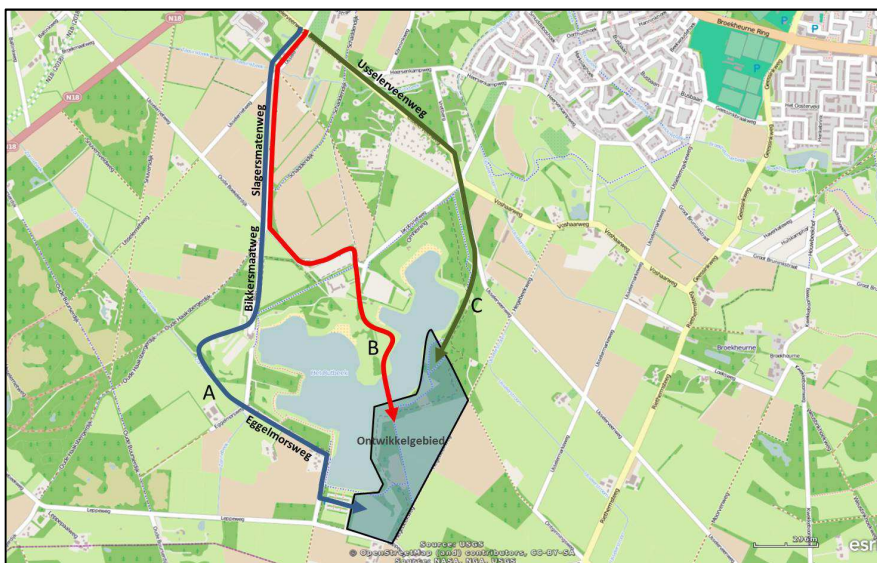
Om het bungalow park te ontsluiten zijn diverse routes denkbaar. Deze zijn onder te verdelen in:

- I. Interne routes, via de huidige ontsluiting. Met name via de Usselerveenweg en vervolgens zo veel als mogelijk via Het Rutbeek zelf.
- II. Externe routes via het bestaande openbare wegennet rechtstreeks naar het bungalowpark.

2.1.1 Ad I.: Interne routes

Voor de routes via Het Rutbeek wordt uitgegaan van de volgende alternatieven (zie kaart 2.1):

- A. Via de Slagersmatenweg via de zuidzijde over het park.
- B. Via de Slagersmatenweg midden door het park over de landtong en een brug.
- C. Via de Usselerveenweg en vanaf de noordzijde het tracé van een bestaand fietspad op enige afstand langs het water.



Kaart 2.1: Alternatieve interne routes

Ad A. Zuidelijke route

De route via het zuiden gaat vanaf de N18, via de route Usselerveenweg - Usselerrietweg – Slagersmatenweg – Blikkersmaatweg naar de parkeerplaats bij het skicentrum. Vervolgens gaat de route via een nieuw aan te leggen weg om het skicentrum heen naar de Egelmorsweg en dan via de Meddelerweg naar het bungalowpark. Deze route doorsnijdt het gebied van exploitanten (Paintball Warriors, klimbos Rutbeek en Survivalvereniging Odin) waardoor deze niet uitvoerbaar is. Tevens dient dan een weg te worden aangelegd direct langs een woning aan de Oude Haaksbergdijk en dienen bomen gekapt te worden.

Ad B. Midden route

Deze route gaat vanaf de N18 via de route Slagersmatenweg naar de centrale parkeerplaats waarna via een nieuw aan te leggen weg via de landtong en een brug het bungalowpark aan de noordzijde bereikt kan worden. In dit alternatief wordt het recreatiepark doorsneden door een weg en een brug waardoor een barrière in het park ontstaat. In eerste instantie is deze brug alleen geschikt voor personenauto-verkeer (tot 3,5 ton) zodat de impact op Het Rutbeek zo gering mogelijk blijft. Het vrachtverkeer ontsluit via de Leppeweg.

Ad C. Noordelijke route

Deze route gaat vanaf de N18 via de Usselerveenweg en het bestaande tracé van een fietspad naar het bungalowpark. Dit tracé gaat op enige afstand westelijk langs een beschermd archeologisch rijksmonument en door gebieden met bos- en natuurbestemming.

Conclusie

De zuidelijke interne route A is niet realistisch, onder andere door de locaties van pachters. Dit alternatief is niet haalbaar en maakt daarom na deze toetsing geen onderdeel meer uit van het verdere onderzoek.

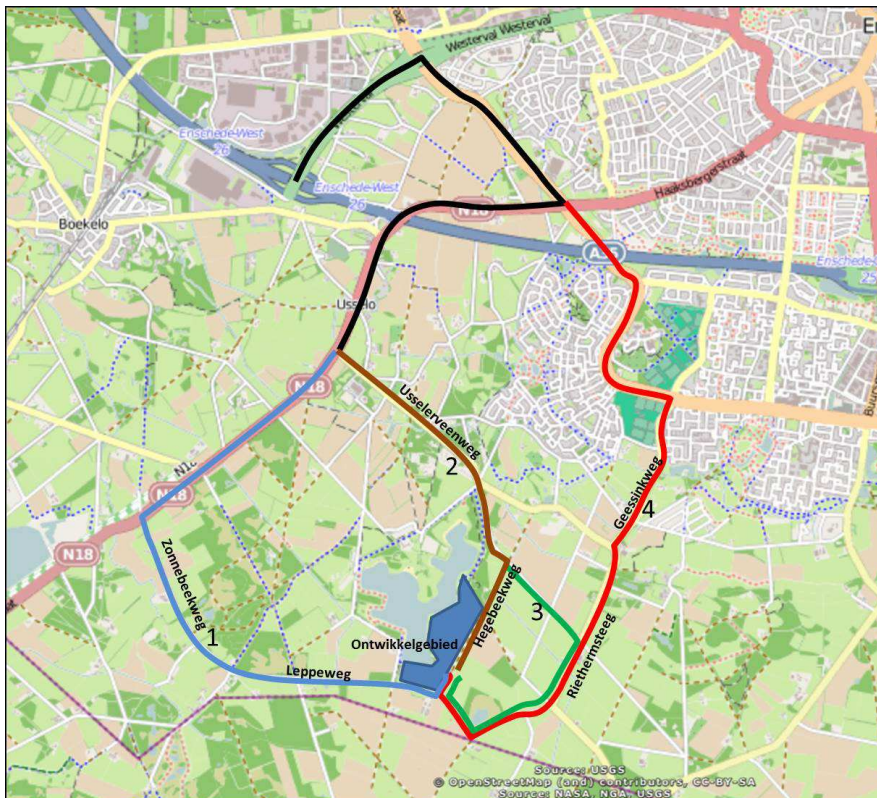
De routes B en C zijn mogelijk een optie, maar deze zullen wel invloed hebben op de exploitatie van het bungalowpark: het parkeren blijft aan de zuidzijde (in de hindercirkel van het pluimveebedrijf) zodat ontsluiting via de noordzijde met extra infrastructuur op het bungalowpark ten koste gaat van ruimte, en dus bungalows.

2.1.2 Ad II.: Externe routes.

De volgende vier alternatieven worden in dit onderzoek onderzocht (zie kaart 2.2):

1. Zonnebeekweg – Leppeweg – Hegebeekweg (blauw);
2. Usselerveenweg – Hegebeekweg (bruin);
3. Usselerveenweg – Riethermsteeg – Leppeweg – Hegebeekweg (groen);
4. Geessinkweg – Riethermsteeg – Leppeweg – Hegebeekweg (rood).

Alternatief 2, de door de gemeente Enschede voorgeschreven route via de Usselerveenweg en Hegebeekweg waarin deze zandweg voor een groot deel moet worden verhard, sluit niet meer aan bij het recent door de gemeenteraad van Enschede vastgestelde bestemmingsplan om geen zandwegen meer te verharden. Dit alternatief is echter wel meegenomen in het onderzoek: mocht blijken dat de andere alternatieven om wat voor reden dan ook niet of moeizaam realiseerbaar zijn dan zijn de consequenties van een route via alternatief 2 meteen inzichtelijk.



Kaart 2.2: Alternatieve externe routes

2.2 Huidige, autonome- referentie en plansituatie

In het volgende hoofdstuk 3 worden de alternatieven in principe onderling vergeleken in de plansituatie: aangelegd bungalowpark in de toekomstige situatie in het jaar 2020 waarbij onder andere de nieuwe N18 in gebruik is genomen. Het onderdeel Natura 2000 kijkt echter ook naar de vergelijking met de huidige situatie en de autonome toekomstige situatie (met nieuwe N18, zonder aanleg bungalowpark) in het jaar 2020. Daarnaast is ook nog de referentiesituatie benoemd; deze komt alleen in dit hoofdstuk 2 aan bod om de verkeersstromen inzichtelijk te maken in de situatie als het bungalowpark zou worden aangelegd zoals nu mogelijk in het vigerende bestemmingsplan. Hieronder worden de verschillende situaties benoemd:

- **Huidige situatie:** het kader voor het onderzoek naar Natura-2000 gebieden komt voort uit de Wet natuurbescherming. Hierin is opgenomen dat moet worden vergeleken met de feitelijke huidige situatie, ongeacht wat vergund, beleid, of bestemd is.
- **Autonome toekomstige situatie:** zonder aanleg van het bungalowpark, maar met realisatie van de nieuwe N18 en afwaardering van de huidige N18 tot een 60 km/uur weg. Ten behoeve van alternatief B is ook de ontwikkeling van de horeca en wellness met parkeerplaatsen op de landtong meegenomen in de autonome situatie.
- **Referentie situatie:** de autonome situatie mét aanleg van het bungalowpark als in het vigerend bestemmingsplan. Deze situatie is nu al realiseerbaar.
- **Plansituatie:** de autonome situatie mét het bungalowpark volgens de laatste plannen en de verschillende alternatieven.

2.3 Verkeersproductie

In rekenblad 2.1 is de berekening van de verkeersproductie van het bungalowpark weergegeven op basis van CROW¹-publicatie 317 (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, 2012). Eerdere cijfers over de verkeersproductie in de notitie Ontsluiting bungalowpark Het Rutbeek (Gemeente Enschede, 2013) zijn bepaald op basis van de eerdere CROW-publicatie 272 (Verkeersgeneratie voorzieningen, 2008). In het rekenblad is de berekening van de verkeersproductie opgenomen voor de situatie als in het huidige bestemmingsplan mogelijk is, en de situatie voor het gewenste plan. In beide situaties is de verkeersproductie gemiddeld circa 800 voertuigen per weekdag. De nieuwe situatie heeft minder woningen, maar het totaal aantal bedden is in beide situaties ongeveer gelijk. In de CROW-publicaties wordt de verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag berekend op een gemiddelde week in het jaar. De seizoensafhankelijkheid van de branche is daarmee in de verkeerscijfers verwerkt.

Opgemerkt dient te worden dat het CROW de gehanteerde kencijfers “globale kencijfers” noemt en dat dus de nodige marges in acht genomen kunnen worden. De initiatiefnemers denken op basis van ervaringsgegevens dat de verkeersproductie van het bungalowpark beduidend lager is dan de aantallen op basis van de kencijfers. De komende tijd zal een onderzoek worden uitgevoerd bij vergelijkbare bungalowparken om dit te onderbouwen. Zolang de resultaten hiervan nog niet bekend zijn wordt uitgegaan van de kencijfers van het CROW.

¹ CROW is het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte

Uitgangspunten:

CROW-publicatie 317 (2012):

2,6 - 2,8 voertuigbewegingen/etmaal per bungalow op een gemiddelde weekdag
2,8 is 'worst-case' en wordt daarom toegepast in deze studie

Voertuigbewegingen per gemiddelde weekdag
Volgens huidig bestemmingsplan

Personen/eenheid Eenheden Slaapplekken

2 -persoons	20	40
4 -persoons	70	280
6 -persoons	185	1110
8 -persoons	15	120
Totaal	290	1550

Gemiddeld aantal bedden per bungalow: 5,34

Het CROW (publicatie 272, 2008) gaat uit van gemiddeld 5,5 bedden per bungalow. Bij een lager gemiddeld aantal bedden per bungalow kan de verkeersproductie hierop gecorrigeerd worden:

97% Correctie voor gemiddeld kleinere bungalow

Aantal voertuigbewegingen: 789 (=2,8*290*97%)

Plan nieuw

Personen/eenheid Eenheden Slaapplekken

4 -persoons	12	48
6 -persoons	227	1362
10 -persoons	12	120
12 -persoons	3	36
Totaal	254	1566

Gemiddeld aantal bedden per bungalow 6,17

Het CROW (publicatie 272, 2008) gaat uit van gemiddeld 5,5 bedden per bungalow. Bij een hoger dan gemiddeld aantal bedden per bungalow kan de verkeersproductie hierop gecorrigeerd worden:

112% Correctie voor gemiddeld grotere bungalow

Aantal voertuigbewegingen: 797 (=2,8*254*112%)

Rekenblad 2.1: Verkeersproductie bungalowpark gemiddelde weekdag

Om een indruk te krijgen van de hoeveelheid verkeer op de landtong als gevolg van de ontwikkeling van de horeca en wellness is de verkeerproductie hiervan in rekenblad 2.2 in beeld gebracht. De verkeersproductie hiervan is gemiddeld circa 300 voertuigen per weekdag.

Onderdeel	Wellness	Horeca	Totaal	Eenheid
Oppervlakte functies VO okt 2013				
	1.600 beg. grond	705 beg. grond		m ² bvo
	228 etage	407 etage		m ² bvo
	100 blokhut	460 wisselruimte		m ² bvo
	870 horeca			m ² bvo
Totaal	2.798	1.572	4.370	m² bvo
Benodigde parkeerplaatsen				
P-norm CROW-317	9,8-10,8	12-14		parkeerplaatsen per 100 m ² bvo
P-norm maximum (op druk moment in gewone week)	10,8	14		parkeerpl per 100 m ² bvo, maximum wordt als 'worst-case' aangehouden
benodigde parkeerpl P-norm solitair	302	220	522	parkeerplaatsen
aandeel bezoekers van buiten	0,67	0,50		factor aandeel bezoekers van buiten
benodigde parkeerpl praktijk	202	110	313	parkeerplaatsen
Verkeersgeneratie				
richtlijn CROW-317	10,4-11,4	geen richtlijn in CROW		mvt/gemiddelde weekdag per 100 m ² bvo
richtlijn maximum (gemiddelde weekdag)	11,4	geen richtlijn in CROW		mvt/gem. weekdag per 100 m ² bvo, max. als 'worst-case' aangehouden
factor mvt t.o.v. P-norm	1,06			factor aantal mvt gemiddelde weekdag tov aantal parkeerplaatsen
aanname: factor mvt t.o.v. P-norm Horeca gelijk aan Wellness		1,06		factor aantal mvt gemiddelde weekdag tov aantal parkeerplaatsen
aandeel bezoekers van buiten	0,67	0,50		factor aandeel bezoekers van buiten
per gemiddelde weekdag	214	116	330	mvt/gemiddelde weekdag

Rekenblad 2.2: Verkeersproductie horeca en wellness gemiddelde weekdag

2.4 Verkeersintensiteiten per alternatief

2.4.1 Verdeling routes

Om eventueel benodigde maatregelen aan de routes in de verschillende alternatieven en de gevolgen voor de omgeving te kunnen bepalen is per alternatief de verkeersintensiteit per wegvak nodig. Hiervoor is eerst gekeken naar de herkomsten en bestemmingen van het verkeer. Hierbij is uitgegaan van de volgende toekomstige situatie in het hoofdwegennet:

- De huidige N18 tussen Haaksbergen en Usselo is afgewaardeerd tot een weg met een snelheid van 60 km/uur, hierbij wordt de rijbaan versmald, de markering aangepast, voorsorteervakken vervangen door middengeleiders en wordt elk kruispunt voorzien van een plateau. De route blijft echter wel een voorrangsweg. In Usselo wordt de maximale snelheid tussen de zuidelijke bebouwde komgrens en het kruispunt met de Boekelosestraat 30 km/uur en het overige deel 50 km/uur. Het deel tussen Usselo en Enschede krijgt een maximale snelheid van 70 km/uur.
- De nieuwe N18 Varsseveld – Enschede is gerealiseerd met aansluitingen op de Kolenbranderweg (Haaksbergen) en de A35/Westerval (Enschede), gereed in 2018.
- De A15 is doorgetrokken van de A325 bij Bemmelen naar de A12 bij Zevenaar, gereed in 2019.

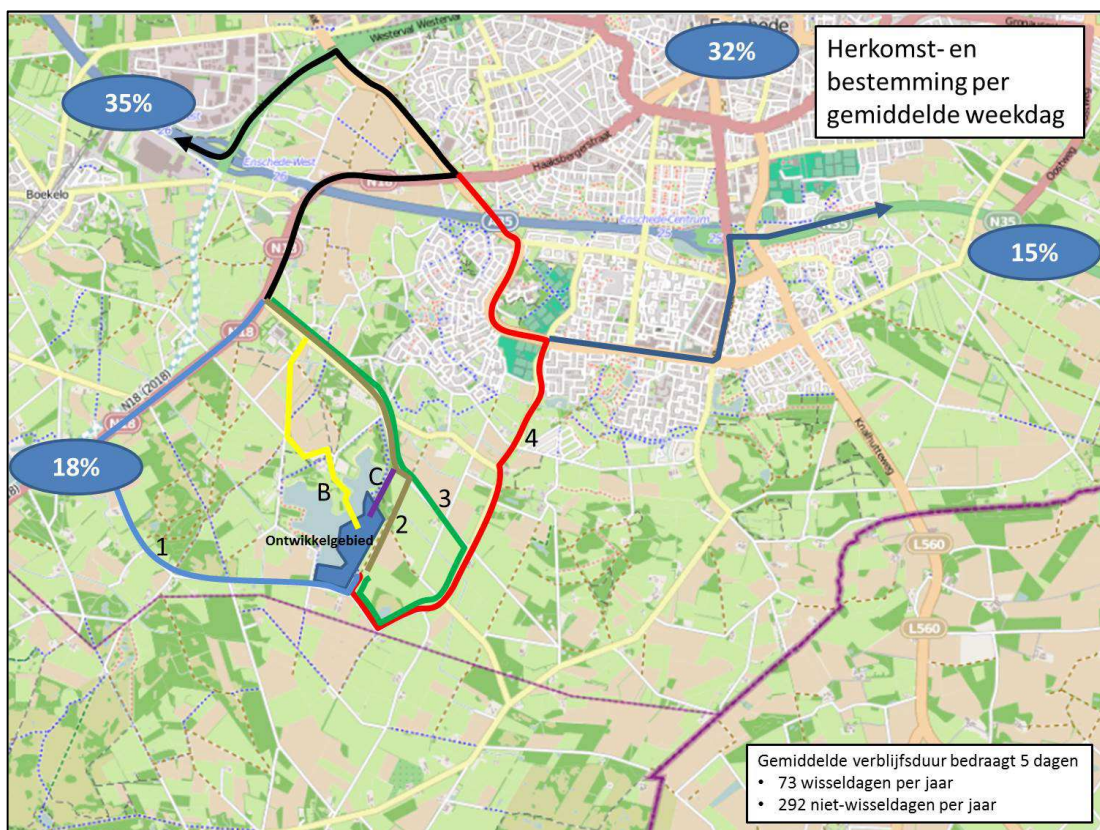
De herkomsten en bestemmingen van het verkeer zijn geschat met de volgende verdeling:

- Op wisseldagen komt 15% uit Duitsland, 55% uit het gebied ten noorden van de lijn Arnhem/Rotterdam en 30% uit het gebied ten zuiden van deze lijn. De verdeling

tussen het noorden en zuiden van Nederland is gedaan op basis van het inwonertal van deze gebieden.

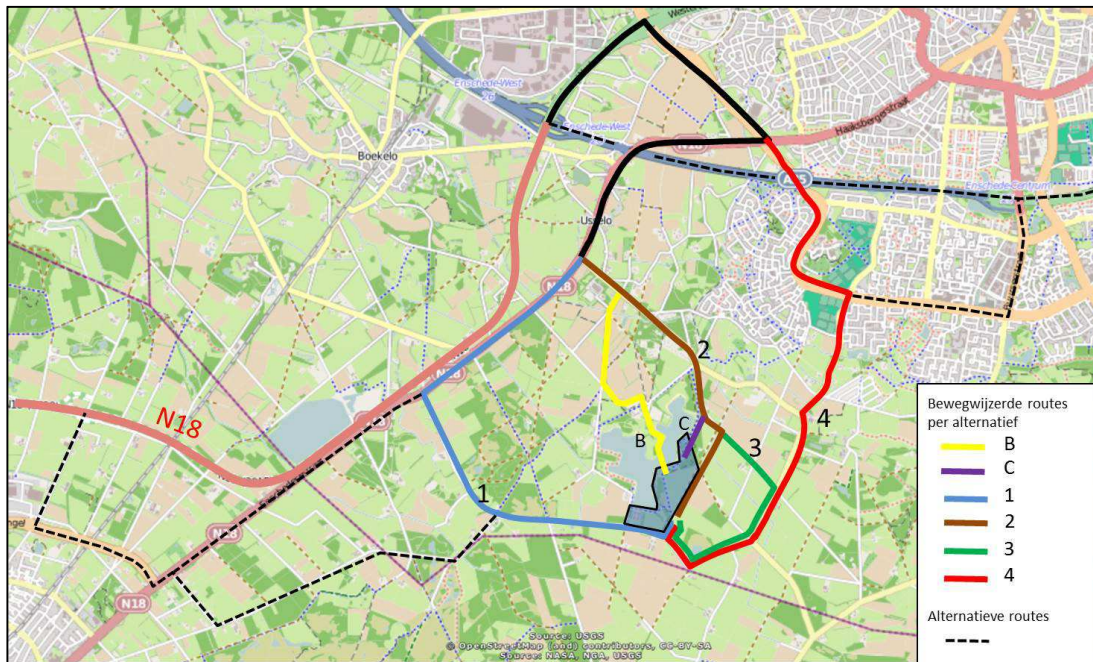
- Tijdens verblijfdagen is een inschatting van de verdeling gemaakt:
 - 15% van/naar richting Duitsland;
 - 40% van/naar richting Enschede;
 - 30% van/naar richting Hellendoorn / noord Twente;
 - 15% van/naar richting Haaksbergen.

Op basis hiervan zijn de herkomsten en bestemmingen per gemiddelde weekdag bepaald. De gemiddelde verblijfsduur is volgens het CROW vijf dagen, dit houdt in 73 wisseldagen en 292 verblijfsdagen per jaar, oftewel een verhouding van 20% wisseldagen en 80% verblijfsdagen. Op basis van deze verhouding zijn de gemiddelde herkomsten en bestemmingen per richting bepaald (zie kaart 2.3).



Kaart 2.3: Herkomsten en bestemmingen op gemiddelde weekdag

Per alternatief is vanuit elke herkomst en bestemming een verdeling over beschikbare rijroutes gemaakt. Hierbij is rekening gehouden met het gebruik van routenavigatie tijdens de rit. Uit een onderzoek uit 2007 van TNO bleek dat 28% van de automobilisten een navigatiesysteem had. Aangenomen wordt dat momenteel circa 35% een navigatiesysteem heeft, en dat deze vooral gebruikt wordt voor onbekende bestemmingen, zoals vakantie. Het gebruik van navigatiesystemen zal de komende jaren verder toenemen, zodat voor de toekomstige situatie is uitgegaan van een aandeel van 50% dat met een navigatiesysteem rijdt. Deze groep rijdt via de snelste route. De rest (50%) via de bewegwijzerde route. In kaart 2.4 zijn de beschikbare alternatieve routes weergegeven (middels zwarte stippellijn).



Kaart 2.4: Bewegwijzende routes per alternatief en alternatieve routes

2.4.2 Verkeerintensiteiten

Op basis van de hiervoor beschreven uitgangspunten zijn de intensiteiten per alternatief berekend. In tabel 2.1 zijn de intensiteiten weergegeven voor de in paragraaf 2.2 benoemde situaties: huidige situatie, autonome situatie (zonder bungalowpark), referentie situatie (met bungalowpark in vigerend bestemmingsplan) en de plansituatie. De verkeersgeneratie van een bungalowpark dat past in het huidige bestemmingsplan (referentiesituatie), en het gewenste bungalowpark is (zoals berekend in paragraaf 2.3) met circa 800 motorvoertuigen per gemiddelde weekdagemaal vrijwel gelijk. Daarom zijn deze beide situaties aan elkaar gelijk gesteld.

De verkeersintensiteiten in tabel 2.1 zijn gebaseerd op het regionaal verkeersmodel 2010. Deze cijfers komen overeen met verkeersstellingen op de beoogde ontsluitingsroutes. De cijfers voor de autonome situatie zijn gebaseerd op het verkeersmodel 2020. Op vier locaties (de Wittepalenweg, de Jacobsrietweg, de Usselerveenweg aan weerszijden van de Hegebeekweg en de Hegebeekweg zelf) zijn geen verkeersintensiteiten bekend. Op de eerste drie wegen zijn deze geschat in overleg met de wegbeheerders, op de Hegebeekweg (zandweg) is uitgegaan van een intensiteit van 0 voertuigen. In de plansituaties is de intensiteit van het niet te verhardende weggedeelte van de Hegebeekweg ook telkens 0 gehouden: er is vanuit gegaan dat dit weggedeelte wordt afgesloten voor het doorgaande verkeer om te voorkomen dat de zandweg kapot wordt gereden door het verkeer van- en naar het bungalowpark. In tabel 2.2 is de procentuele stijging per wegvak opgenomen ten opzichte van de autonome situatie.

De cijfers uit het verkeersmodel betreffen de etmaalintensiteiten per werkdag. Op basis van de beschikbare tellingen van de Leppeweg, Riethermsteeg, Usselerveenweg en

Voshaarweg is de verhouding werkdag/weekdag bepaald, waarna de intensiteiten uit het verkeersmodel zijn omgerekend naar de gemiddelde weekdagintensiteit.

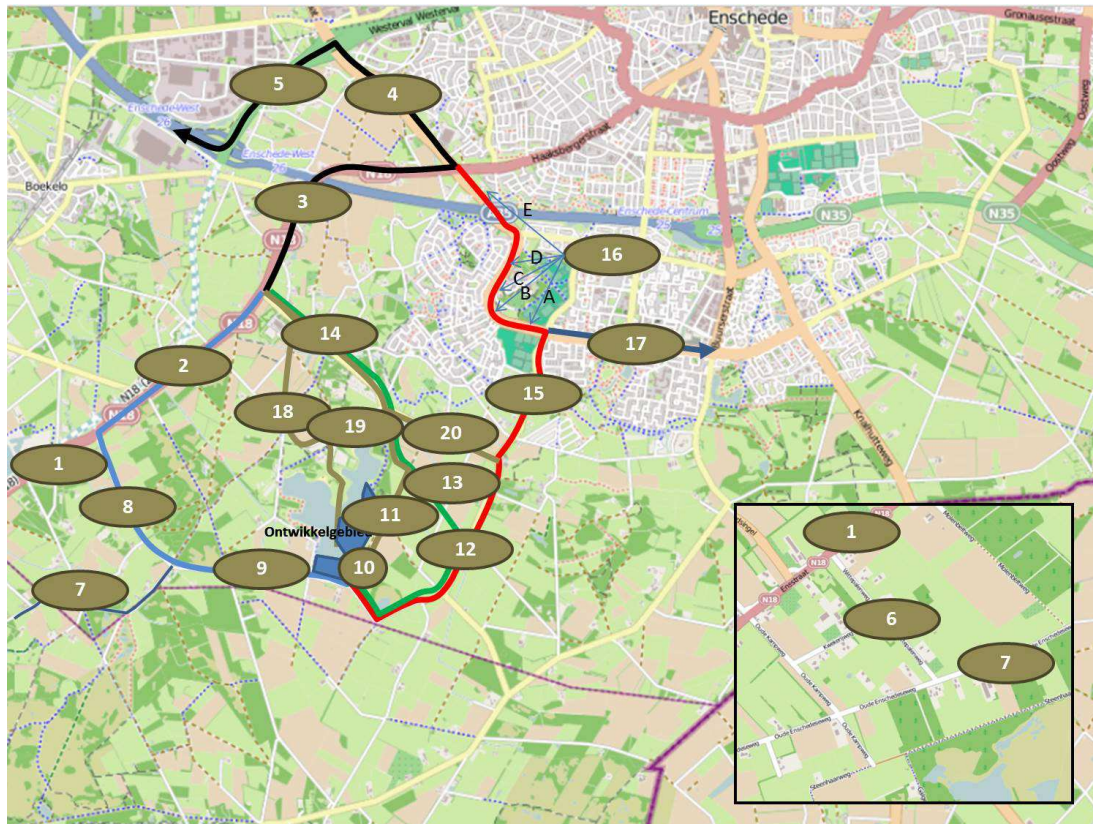
Voor de plansituatie zijn de cijfers van de autonome situatie opgehoogd conform de hiervoor genoemde routeverdeling. In de referentie situatie is de ontsluiting bedacht zoals deze nu mogelijk is binnen het vigerend bestemmingsplan: via route 1, de Zonnebeekweg en Leppeweg.

Tabel 2.1: Intensiteiten per wegvak in motorvoertuigen per etmaal op gemiddelde weekdag

Nr.	Weg	Huidige situatie	Auton. situatie	Refer. situatie	Plansituatie					
					Interne route		Externe route			
					Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
1	N18	11.832	2.754	2.826	2.898	2.898	2.826	2.898	2.826	2.826
2	N18	12.179	3.104	3.372	3.248	3.248	3.372	3.248	3.104	3.104
3	N18	11.627	2.962	3.230	3.558	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230
4	Usselerrondweg	17.801	15.272	15.412	15.612	15.412	15.412	15.412	15.412	15.412
5	Westerval	26.215	36.810	36.950	37.150	36.950	36.950	36.950	36.950	36.950
6	Oude Haaksbergerdijk	537	607	679	607	607	679	607	679	679
7	Witte Palenweg	95	190	262	190	190	262	190	262	262
8	Zonnebeekweg	122	94	434	118	94	434	94	166	166
9	Leppeweg	659	701	1.113	725	701	1.113	701	845	845
10	Hegebeekweg (t. park)	0	0	0	0	0	0	800	0	0
11	Hegebeekweg (t. park)	0	0	800	0	0	800	0	800	800
12	Riethermsteeg	659	701	1.089	701	701	1.089	701	1.357	1.357
13	Usselerveenweg	95	101	101	101	513	101	489	369	101
14	Usselerveenweg	2.127	1.510	1.510	1.510	1.922	1.510	1.922	1.778	1.510
15	Geessinkweg	3.867	3.371	3.759	3.431	3.759	3.759	3.759	3.759	4.027
16	Broekheurne-Ring	6.708	6.433	6.433	6.433	6.433	6.433	6.433	6.433	6.701
17	Broekheurne-Ring	4.815	4.290	4.678	4.350	4.678	4.678	4.678	4.678	4.678
18	Slagersmatenweg	200	445	445	1.185	445	445	445	445	445
19	Jacobsrietweg	133	222	222	282	222	222	222	222	222
20	Voshaarweg	2.553	2.073	2.073	2.133	2.073	2.073	2.073	2.073	2.073

Tabel 2.2: Procentuele stijging intensiteiten per wegvak op gemiddelde weekdag ten opzichte van de autonome situatie

Nr.	Weg	Autonoom Mvtg/etm	Plansituatie					
			Interne route		Externe route			
			Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
1	N18	2.754	5	5	3	5	3	3
2	N18	3.104	5	5	9	5	0	0
3	N18	2.962	20	9	9	9	9	0
4	Usselerrondweg	15.272	2	1	1	1	1	1
5	Westerval	36.810	1	0	0	0	0	0
6	Oude Haaksbergerdijk	607	0	0	12	0	12	12
7	Witte Palenweg	190	0	0	34	0	34	34
8	Zonnebeekweg	94	26	0	360	0	77	77
9	Leppeweg	701	3	0	59	0	21	21
10	Hegebeekweg (tot park)	0						
11	Hegebeekweg (tot park)	0						
12	Riethermsteeg	701	0	0	40	0	68	68
13	Usselerveenweg	101	0	408	0	385	265	0
14	Usselerveenweg	1.510	0	27	0	27	18	0
15	Geessinkweg	3.371	2	12	16	16	16	27
16	Broekheurne-Ring	6.433	0	0	0	0	0	3
17	Broekheurne-Ring	4.290	1	9	9	9	9	9
18	Slagersmatenweg	200	166	0	0	0	0	0
19	Jacobsrietweg	133	27	0	0	0	0	0
20	Voshaarweg	2.553	3	0	0	0	0	0



Kaart 2.5: Nummering wegvakken uit tabellen 2.1 en 2.2

2.5 Maatregelen per alternatief

2.5.1 Benodigde voorzieningen volgens CROW

De CROW-publicatie 164d (Handboek Wegontwerp, deel Erftoegangswegen, 2002) geeft richtlijnen voor de inrichting van 60 km/uur wegen in het buitengebied, de zogenaamde erftoegangswegen. De wegen rondom het Rutbeek zijn als erftoegangswegen gecategoriseerd en kennen allemaal een maximum snelheid van 60 km/uur. Ter voorkoming van bermschade worden indicatieve intensiteitsgrenzen aangegeven bij een gegeven verhardingsbreedte. In tabel 2.3 staat deze relatie weergegeven behorend bij een berm welke bestaat uit zandgrond.

Tabel 2.3: Indicatieve maximale intensiteit in motorvoertuigen per etmaal ter voorkoming bermschade per verhardingsbreedte

Verhardingsbreedte (m)	Intensiteit (mvt/etmaal)
3,00	350
3,50	400
4,00	575
4,50	1.000
5,00	1.400
5,50	3.000 à 4.000
6,50	5.000 à 6.000

2.5.2 Benodigde maatregelen op wegvakken per alternatief

Er heeft een inventarisatie van de mogelijke ontsluitingsroutes voor het bungalowpark plaatsgevonden. Deze inventarisatie heeft zich beperkt tot de 60 km/uur wegen en de Geessinkweg in Enschede. Op de (oude) N18 en op de overige routes zijn de wegen breder vormgegeven en reeds onderdeel van het hoofdwegennet. Daarmee zijn zij geschikt om meer verkeer af te kunnen wikkelen.

Uit de inventarisatie is gebleken dat de Zonnebeekweg de smalste weg (3,90 meter) is van de mogelijke ontsluitingsroutes, de Slagersmatenweg en Jacobsrietweg zijn met een breedte van circa 5,50 meter de breedste wegen. Afhankelijk van de breedte van de weg en de verkeersintensiteiten, zijn per ontsluitingsalternatief mogelijk maatregelen wenselijk ter voorkoming van bermshade. In tabel 2.3 staan de wegbreedtes van de diverse wegen per wegvak, en is per ontsluitingsroute aangegeven of, en welke maatregelen volgens het CROW wenselijk zijn. Voor de volledigheid is tevens gekeken naar de benodigde maatregelen die wenselijk zijn voor de autonome situatie.

In de autonome situatie is op enkele wegvakken bermverharding (of verbreding van bermverharding) wenselijk om de wegen aan te passen aan de CROW-richtlijnen. Het betreffen de Voshaarweg en de Geessinkweg. Behalve in alternatief B is het in elk alternatief wenselijk om meer wegvakken te voorzien van bermverharding, om de verhardingsbreedte voldoende breed te maken. Zo wordt voorkomen dat de berm kapot wordt gereden en gaten naast het wegdek ontstaan wat nadelig is voor de verkeersveiligheid en het benodigde onderhoud aan de wegen en bermen. Het betreft de volgende wegen:

- Leppeweg: aanleg bermverharding.
- Usselerveenweg: verbreden bermverharding.
- Riethermsteeg: aanleg passeerplaatsen. Bestaande bomen in de berm en over het algemeen smalle bermen maken het aanbrengen van bermverharding hier niet mogelijk. Op enkele locaties kunnen passeerplaatsen worden aangelegd met bermverharding, dit zijn veelal plaatsen die nu ook al als zodanig worden gebruikt maar nog geen verharding hebben.
- Geessinkweg: aanleg bermverharding waar mogelijk.

Om het bungalowpark goed bereikbaar te maken, is het in de alternatieven 1 tot en met 4 noodzakelijk om de Hegebeekweg deels te verharden. Voor de alternatieven 1, 3 en 4 is het verharden van het gedeelte tussen de Leppeweg en de ingang van het bungalowpark over een lengte van circa 150 meter voldoende. In alternatief 2 dient de Hegebeekweg tussen de toegang van het bungalowpark en de Usselerveenweg over een lengte van circa 1.050 meter verhard te worden. Het niet te verharden gedeelte van de zandweg wordt afgesloten voor autoverkeer door middel van bebording, en indien nodig aanvullend met een fysieke afsluiting.

Tabel 2.4: Benodigde maatregelen per wegvak

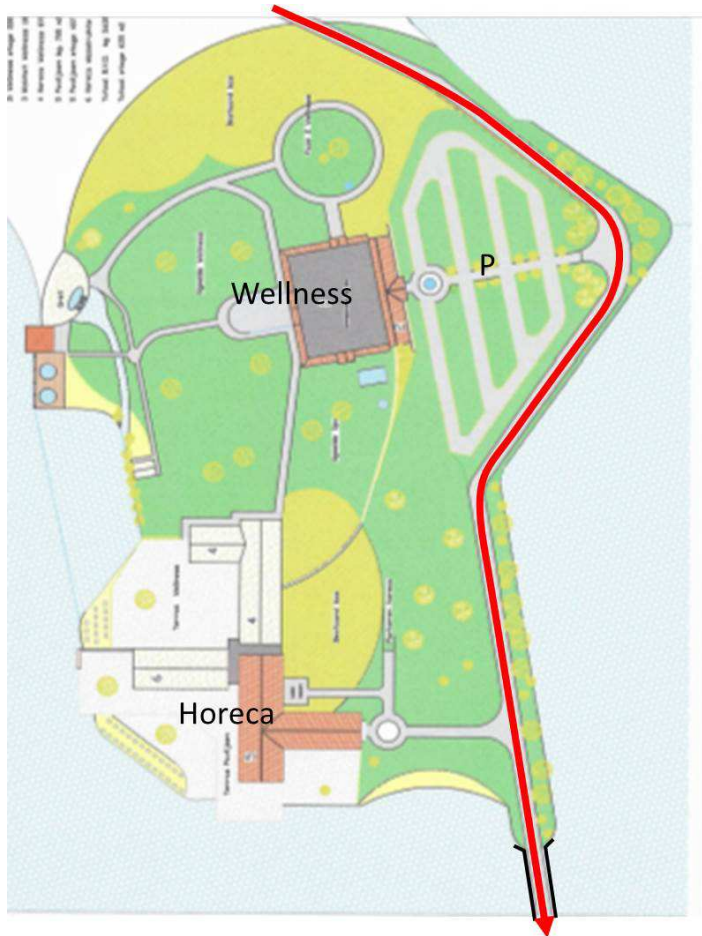
Wegvak	Breedte m. incl. bermv.	Bermverharding aanwezig?	Benodigde maatregelen								
			Auton.	Refer.	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4	
Zonnebeekweg											
N18 - Lefertweg	4,40	Ja	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lefertweg - Oude Haaksbergerdijk	3,90	Eenzijdig	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leppeweg											
Zonnebeekweg – O. Buurserdijk	4,80	Ja	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O. Buurserdijk - Hegebeekweg	4,20	Nee	-	Bermv.	-	-	Bermv.	-	Bermv.	Bermv.	Bermv.
Hegebeekweg - Riethermsteeg	4,20	Nee	-	Bermv.	-	-	Bermv.	-	Bermv.	Bermv.	Bermv.
Usselerveenweg											
N18 - Usselerrietweg	5,60	Ja	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Usselerrietweg – Jacobsrietweg	4,90	Ja	-	-	-	Verbr. bermv.	-	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	-	-
Jacobsrietweg - Hegebeekweg	4,10	Nee	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hegebeekweg – Riethermsteeg	4,10	Nee	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Usselerrietweg											
Usselerveenw. – Slagersmatenw.	4,80	Nee	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slagersmatenweg											
Veldhaarw. – O. Haaksbergerdijk	5,50	Nee	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O. Haaksbergerdijk – Jacobsrietw.	5,40	Nee	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jacobsrietweg											
Usselerveenw. – Slagersmatenw.g	5,60	Nee	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Voshaarweg											
Usselerveenw. – Usselermarkew.	5,00	Ja	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.
Usselermarkeweg – Geessinkweg	4,60	Ja	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.	Verbr. bermv.
Hegebeekweg											
Usselerveenw. – Ingang park	4,50	Nee	-	Afsl.	-	-	Afsl.	Verh.	Afsl.	Afsl.	Afsl.
Leppeweg - ingang park	4,50	Nee	-	Verh.	-	-	Verh.	Afsl.	Verh.	Verh.	Verh.
Riethermsteeg											
Geessinkw. - Usselerveenweg	4,40	Nee	-	Pass.pl	-	Pass.pl	Pass.pl	Pass.pl	Pass.pl	Pass.pl	Pass.pl
Usselerveenw. – Ontginningsw.	4,50	Nee	-	Pass.pl	-	-	Pass.pl	-	Pass.pl	Pass.pl	Pass.pl
Ontginningsweg - Leppeweg	4,70	Ja	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geessinkweg											
Geessinkbraakw. - Gr. Bruninkstr.	4,70	Nee	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.
Groot Bruninkstraat - Voshaarweg	5,10	Nee	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.	Bermv. waar mogel.
Oude Haaksbergerdijk											
Leppeweg - Hagmolenbeek	4,20	Nee	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Witte Palenweg											
N18 – Oude Enschedeseweg	3,50	Nee	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Verklaring afkorting: Auton. = autonoom, Refer. = referentie, Bermv. = bermverharding, Verbr. bermv. = verbreden bermverharding, Bermv. waar mogel. = bermverharding waar mogelijk, Pass.pl. = passeerplaatsen, Afsl. = afsluiting weg door middel van bebording en/of fysiek indien nodig.

2.5.3 Route en maatregelen alternatieven B en C

Om de invulling van de routes van de alternatieven B en C te bepalen is op 12 juni 2014 een bijeenkomst gehouden met personen die tijdens de behandeling in de Stadsdeelcommissie Zuid op 4 maart 2014 hebben ingesproken. Tijdens deze bijeenkomst is een probleemanalyse gepresenteerd en zijn op basis hiervan tijdens de bijeenkomst de invulling van de routes B en C verder uitgewerkt.

In alternatief B gaat de ontsluiting via de landtong en een brug naar het bungalowpark. Op deze landtong is de ontwikkeling van horeca en wellness met bijbehorende parkeerplaatsen gedacht, zoals weergegeven in kaart 2.6.



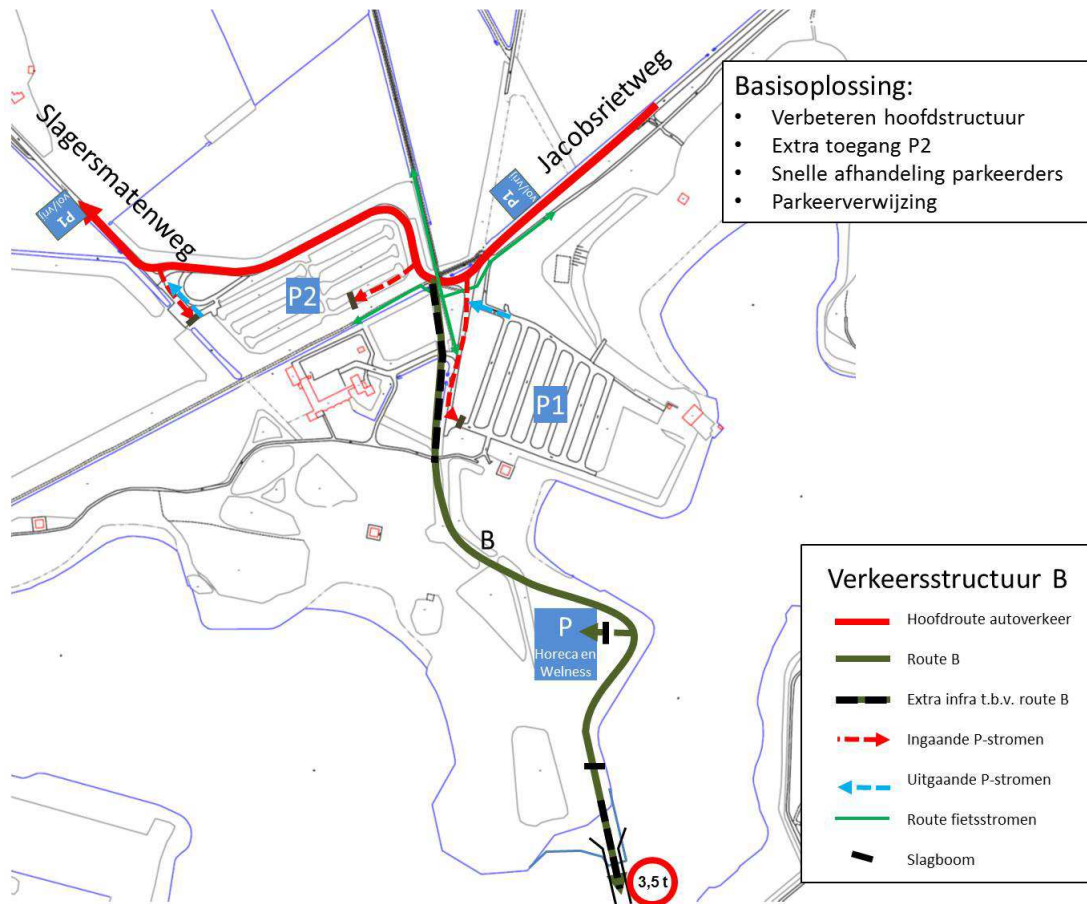
Kaart 2.6: Voorlopige indeling landtong met horeca/wellness en route/brug voor autoverkeer

Maatregelen autonome situatie

Om in de autonome situatie een goede verkeerswikkeling op het recreatiepark te krijgen is een heldere doorgaande hoofdroute op de Slagersmatenweg – Jacobsrietweg van belang, met als zijwegen de ontsluiting van parkeerterreinen en de functies horeca/wellness, en eventueel het bungalowpark. Om te voorkomen dat wachtrijen voor de parkeerterreinen deze hoofdroute gaan blokkeren is grotere bufferruimte voor de slagboom (in verband met betaald parkeren) en een efficiënte (snellere) afhandeling van het parkeren wenselijk, bijvoorbeeld met meer toegangspoorten en een parkeerverwijssysteem (zie kaart 2.7, basisoplossing).

Maatregelen alternatief B

In kaart 2.7 is een mogelijke route voor alternatief B (donkergroen) weergegeven met de extra infrastructuur die nodig is voor de ontsluiting van het bungalowpark (zwart gestreept): een verbindingsweg naast de huidige weg naar parkeerplaats P1 en een weg (met landhoofd en brug) over het water naar het bungalowpark. Deze brug is voor het personenverkeer, uitgangspunt is dat het vrachtverkeer gaat via de Leppeweg (voor een variant waarbij de route over de brug ook geschikt is voor vrachtverkeer zijn wel de extra kosten in beeld gebracht). Voor de verhardingsbreedte van de aan te leggen route is uitgegaan van 4,5 meter bij alleen de realisatie van horeca en wellness en een breedte van 5,0 meter bij de realisatie van de brug en route naar het bungalowpark.



Kaart 2.7: Basisoplossing maatregelen en mogelijk tracé voor alternatief B



Foto 2.1: Deel van tracé route B op de landtong

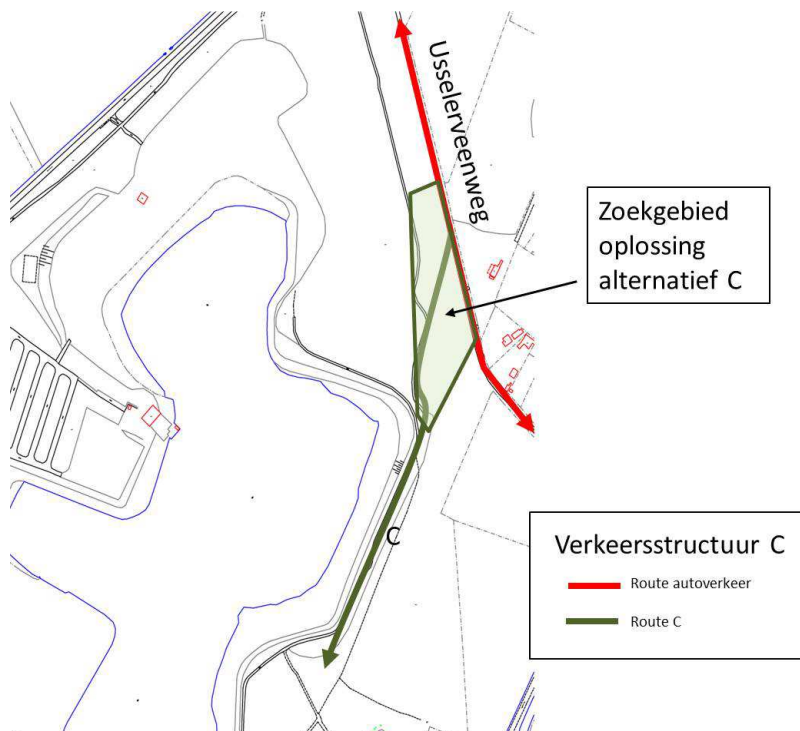
Maatregelen alternatief C

In alternatief C gaat de ontsluiting via het tracé van een fietspad dat deels de beschikking heeft over een breed profiel (zie foto 2.2).



Foto 2.2: Tracé fietspad (gedeelte met breed profiel) voor alternatief C

Dit tracé dient aan te sluiten op de Usselerveenweg, in kaart 2.8 is het zoekgebied hiervoor weergegeven. Voor de verhardingsbreedte van de deze route is uitgegaan van 5,0 meter.



Kaart 2.8: Mogelijk tracé voor alternatief C met zoekgebied door bos voor aansluiting op Usselerveenweg

3 VERGELIJKING ALTERNATIEVEN

3.1 Toetsingscriteria

De alternatieven zijn onderling vergeleken op de criteria zoals weergegeven in tabel 3.1. Om een overzichtelijke vergelijking mogelijk te maken is in de tabel een onderverdeling gemaakt in de elementen:

- People: mensen;
- Planet: planeet/milieu;
- Profit: opbrengst/winst;
- Overige aspecten.

Bij een duurzame oplossing zijn alle drie de onderdelen van People, Planet en Profit in evenwicht.

Tabel 3.1: Overzicht toetsingscriteria

Aspecten	Criteria
People	
1. Verkeersveiligheid	Mate van extra belasting van reeds verkeersonveilige routes op basis van ongevals cijfers van de periode 2005 - 2009.
	Aantal conflicten met fietsroutes (fietsknooppuntennetwerk en toegangsroutes naar Het Rutbeek).
	Lengte waarover via erftoegangswegen zonder fietsvoorzieningen wordt gereden.
	Mate van overeenkomst van inrichting routes binnen de richtlijnen voor Duurzaam Veilige weginrichting volgens het CROW.
2. Verkeersgeluid	Het aantal woningen dicht op de route (tot 25 meter uit de weg) met een geluidstoename in de klassen 1-3 dB en > 3 dB op basis van de relatieve toename in verkeersintensiteit per wegvak op deze route (respectievelijk +30% en + 100%).
3. Recreatiewaarde	Mate waarin de ontsluitingsmaatregelen geluidshinder opleveren voor de functies in het recreatiegebied
	Mate waarin de maatregelen het uitzicht vanuit recreatiewoningen, horeca of recreatieve voorzieningen beïnvloeden
	Mate waarin het recreatiegebied wordt doorsneden door de maatregelen
4. Draagvlak	Aantal woningen binnen afstand van 100 meter van route.
Planet	
1. Landschap/archeologie	Mate waarin de benodigde maatregelen op de routes van de alternatieven de bestaande kwaliteiten van landschappelijke en cultuurhistorische waarden en patronen aantasten.
	Mate waarin de landgoederen worden aangetast.
	Mate waarin (verwachte) archeologische waarden worden aangetast

2. Natura 2000	Mate van toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden en de mogelijke ecologische gevolgen hiervan.
	Het wel of niet kunnen uitsluiten van significante effecten op Natura 2000 gebieden.
3. Ecologie	Ruimtebeslag en verstoring beschermde soorten en habitats.
Profit	
4. Bereikbaarheid	Reistijd via bewegwijzerde route.
	Aandeel verkeer via bewegwijzerde route.
	Mate van aansluiting bij bestaande bewegwijzerde route naar Het Rutbeek.
	Directheid van de route.
	Aantrekkelijkheid route: mate waarin de route past bij de "vakantiesfeer" op Het Rutbeek.
5. Realisatie en exploitatiekosten	Realisatiekosten maatregelen routes
	Gevolgen voor exploitatie
Overige aspecten	
6. Afwijking bestemmingsplan	Zwaarte van afwijking van maatregelen aan route aan vigerend bestemmingsplan.
7. Benodigde procedures	Benodigde procedures onderverdeeld in "lichte procedures" en "zware procedures."

3.2 People

3.2.1 Verkeersveiligheid

In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de score op de diverse criteria binnen verkeersveiligheid. Hierbij is uitgegaan van de situatie in 2020 na aanleg van de nieuwe N18 en een afgewaardeerde Haaksbergerstraat/huidige N18 naar erftoegangsweg met een maximale snelheid van 60 km/uur. De (bestaande) aansluitingen met de Haaksbergerstraat zijn daarom niet meegenomen in de afweging.

Tabel 3.2: Overzicht score alternatieven op criteria verkeersveiligheid

Criterion	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Aantal gewogen ongevallen op route	13	29	5	30	39	24
Aantal conflicten met fietsknooppunten en toegangsroutes	1 + medegebruik 450 meter	2 + medegebruik 380 meter	3	2	2	2
Conflict met toegangsroutefietsers Enschede	0	0	0	1	1	0
Lengte over erftoegangsweg zonder fietsvoorzieningen	2.600 m.	2.300 m	3.300 m.	3.200 m.	4.900 m.	4.000 m.
Overeenkomst met richtlijnen Duurzaam Veilig	Enkele bomen in obstakelvrije zone	Enkele bomen in obstakelvrije zone	Enkele bomen in obstakelvrije zone	Enkele bomen in obstakelvrije zone	Bomen in obstakelvrije zone Niet overal bermverharding mogelijk	Meeste bomen in obstakelvrije zone Niet overal bermverharding mogelijk

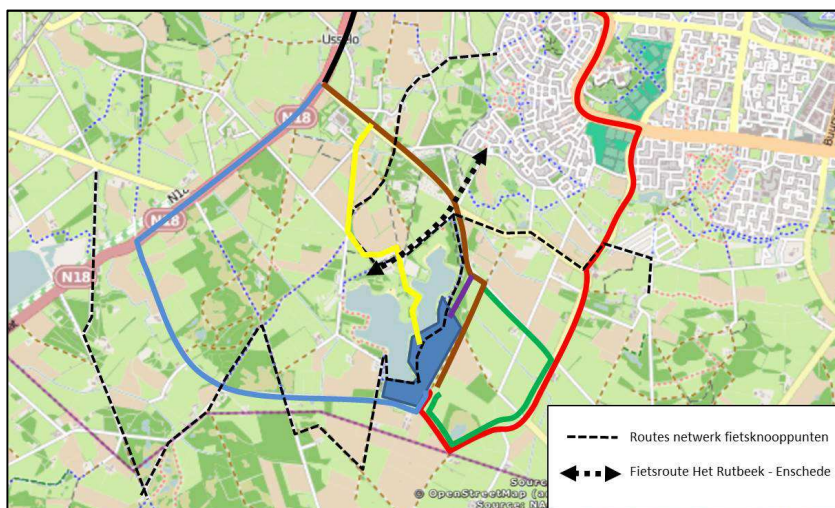
Onveiligheid op route

In tabel 3.2 is per route (vanaf het hoofdwegennet) van de alternatieven het gewogen aantal bij ViaStat² geregistreerde ongevallen weergegeven in de periode 2005 tot en met 2009. Deze weging houdt in dat ongevallen met slachtoffers zwaarder worden meegerekend dan ongevallen met uitsluitend materiële schade. Het aantal dodelijke en letselongevallen wordt vermenigvuldigd met een factor 5 en het aantal ongevallen met alleen materiele schade met een factor 1. Na 2009 is de registratiegraad van de ongevallen afgenomen waardoor de betrouwbaarheid van de ongevalgegevens af is genomen. Na 2009 is het gebied ingericht als 60 km-gebied en zijn maatregelen genomen om de verkeersveiligheid te verbeteren. De ongevalcijfers zijn nog van voor de inrichting tot 60 km-gebied, maar aangenomen mag worden dat de onveiligheid op de verschillende alternatieve routes in gelijke mate is afgenomen zodat deze getallen ter vergelijking van de alternatieven wel bruikbaar zijn.

Alternatief 1 heeft het minste aantal ongevallen. Dit komt mogelijk voort uit de relatief lage verkeersintensiteit op de Zonnebeekweg. Ook route B kent in verhouding tot de andere routes weinig ongevallen, ongeveer de helft tot een derde. De andere routes C, 2, 3 en 4 kennen de meeste ongevallen, zodat het ongunstiger is om hier meer verkeer over te laten rijden waardoor zij de laagste beoordeling krijgen (--). De alternatieven B en 1 krijgen een minder lage beoordeling (-).

Conflicten met fietsroutes

In kaart 3.1 zijn de fietsroutes weergegeven waarmee conflicten zijn: de hoofd fietsroute tussen Het Rutbeek en Enschede en het recreatieve netwerk van fietsknooppunten. Alle routes hebben op een of andere manier conflicten met deze routes. Omdat de hoofdroute voor de fietsers tussen Enschede en Het Rutbeek een veel gebruikte route is telt dit conflict zwaarder mee dan de fietsroutes van het knooppuntennetwerk. De routes B en C scoren slechter omdat zij niet alleen de belangrijkste fietsroutes kruisen, maar ook voor een paar honderd meter volgen. De routes 1 en 4 zijn de minst slechte routes (-) omdat deze alleen de fietsroutes van het knooppuntennetwerk kruisen. De overige routes krijgen de laagste score (--).



Kaart 3.1: Routes netwerk fietsknooppunten en belangrijkste fietsroute Het Rutbeek – Enschede.

² ViaStat is een verkeerskundige internetplatform voor overheden, politie, adviesbureaus en verkeersorganisaties om verkeersdata te registreren, te analyseren en te monitoren.

Lengte route over erftoegangsweg zonder fietsvoorzieningen.

De alternatieven 3 en 4 hebben de langste routes (4 à 5 km) over erftoegangswegen (wegen met een toegestane maximum snelheid van 30 of 60 km/uur) zonder afzonderlijke fietsvoorzieningen. De kans dat hinder optreedt voor fietsers is hiermee het grootst waardoor deze alternatieven de laagste beoordeling krijgen (--). De alternatieven B, C, 1 en 2 hebben iets kortere routes (circa 2 á 3 km) waardoor zij een iets hogere score krijgen (-).

Overeenkomst richtlijnen Duurzaam Veilig

Voor een Duurzaam Veilige inrichting van een erftoegangsweg (60 km/uur, buiten bebouwde kom) zijn door het CROW diverse richtlijnen opgesteld. In dit onderzoek zijn voldoende breedte (al dan niet met bermverharding) en voldoende obstakelvrije ruimte naast de verharding het meest van toepassing. Als aan deze richtlijnen wordt voldaan leidt een stuurfout minder snel tot een ongeval. Bij de beoordeling is er vanuit gegaan dat de maatregelen met (berm)verharding en passeerplaatsen zoals deze zijn opgenomen hoofdstuk 2 worden uitgevoerd.

De alternatieven B, C, 1 en 2 hebben voldoende breedte (met bermverharding) en slechts enkele situaties met bomen in de obstakelvrije ruimte en krijgen hierdoor een gemiddelde beoordeling (0). De alternatieven 3 en 4 hebben meerdere bomen in de obstakelvrije zone en tevens wegvakken waar bermverharding niet mogelijk is door de aanwezige bomen en/of smalle bermen (Riethermsteeg). Voor alternatief 4 geldt dit voor een grotere lengte waardoor alternatief 3 een lage score krijgt (-) en alternatief 4 de laagste score (--).

Tabel 3.3: Beoordeling alternatieven aspect verkeersveiligheid

Criterion	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Aantal gewogen ongevallen op route	-	--	-	--	--	--
Conflictpunten fietsroutes	--	--	-	--	--	-
Lengte ETW zonder fietsvoorzieningen	-	-	-	-	--	--
Overeenkomst richtlijnen	0	0	0	0	-	--
Totaal verkeersveiligheid	-	-/--	-	-/--	--	--

In het totaaloordeel voor verkeersveiligheid krijgen de alternatieven 3 en 4 de laagste score (--): reeds relatief onveilige routes met de grootste lengte en conflictpunten met fietsers of minder voldoende aan de richtlijnen voor een duurzame inrichting van wegen.

De alternatieven B en 1 scoren het minst slecht (-): minder ongevallen op de route en voor een groot deel voldoende aan de richtlijnen voor een duurzaam veilige inrichting. De alternatieven C en 2 scoren net iets slechter (-/--) omdat zich in het verleden meer ongevallen op de route hebben voorgedaan.

3.2.2 Verkeersgeluid

De verkeershinder als gevolg van het geluid dat het verkeer genereert is beoordeeld op basis van het aantal woningen dicht op de route (tot 25 meter van de wegas), gecombineerd met de toename van het verkeer. Hoe hoger de relatieve toename van het verkeer ten opzichte van de autonome situatie, hoe hoger de extra hinder. Op basis van de verandering in de verkeersintensiteit is de geluidstoename in twee klassen bepaald. Daarbij is uitgegaan van de hierbij weergegeven kengetallen. Aangezien effecten kleiner dan 1 dB niet hoorbaar zijn, kan gesteld worden dat deze waarden geen effect hebben op de geluidsbelasting langs deze wegen. Het aantal woningen op een afstand van minder dan 25 meter van de wegas met een verandering in de geluidsbelasting volgens klasseverdeling 1 – 3 dB en >3dB is bepaald en vervolgens gewogen gesommeerd. De score op de klasseindeling zegt niets over de hoogte van de geluidsbelasting en het al dan niet overschrijden van grenswaarden ten aanzien van de geluidsbelasting, dit wordt onderzocht bij de herziening van het bestemmingsplan.

Tabel 3.4: Klasseindeling toename verkeersgeluid

Verskil etmaalintensiteit	Verskil in dB
+ 30%	1
+ 100%	3

Tabel 3.5: Score alternatieven op aantal woningen <25 meter van de wegas met toename geluidsbelasting ten opzichte van autonome situatie, in gewogen totaal telt toename meer dan 3 dB 3x zo zwaar mee

Geluidsklasse	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Geluidstoename 1-3 dB	1	0	8	0	9	9
Geluidstoename >3 dB	1	3	2	3	3	0
Gewogen totaal	4	9	14	9	18	9

In tabel 3.5 is de score per alternatief weergegeven. Alternatief 3 geeft de hoogste extra geluidsbelasting op woningen in zowel de lage als de hoge geluidsklasse. Alternatief 1 heeft in elke geluidsklasse 1 woning minder en scoort dus iets gunstiger. De alternatieven C, 2 en 4 scoren nog gunstiger. Alternatief B tot slot heeft de minste geluidsoverlast tot gevolg. Slechts bij twee woningen is de toename van verkeer merkbaar. De beoordeling is dan: alternatief 3 de laagste beoordeling (--), dan alternatief 1 (-/--), dan de alternatieven C, 2 en 4 (-) en tot slot alternatief B die licht slechter dan neutraal scoort, omdat bij het minste aantal woningen hinder wordt ondervonden (0/-).

Tabel 3.6: Beoordeling alternatieven aspect geluidshinder

Criterium	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Totaal verkeersgeluid	0/-	-	-/--	-	--	-

3.2.3 Recreatiewaarde

De interne alternatieven hebben invloed op de recreatiewaarde van recreatiepark Het Rutbeek. De recreatiewaarde zit in de beleving op verschillende plekken (water, strand, zonneweiden, bos, fiets- en wandelroutes) in het recreatiepark. De beleving op deze plekken kan negatief beïnvloed worden door zicht op de nieuwe infrastructuur en zicht op en geluid van de nieuwe verkeersstromen. Daarnaast kan een nieuwe weg een barrière zijn om van de ene plek naar de andere te gaan binnen het recreatiepark. Het

effect van de ontsluitingsalternatieven op de recreatiewaarde wordt bepaald op basis van deze drie aspecten (geluidshinder, invloed op uitzicht, doorsnijding).

De externe routes 1 tot en met 4 hebben geen invloed op de recreatiewaarde in het Rutbeek en krijgen alle een neutrale beoordeling. De interne routes B en C hebben wel invloed. Deze alternatieven zijn vergeleken met de situatie mét bebouwing, parkeerplaatsen en verkeer op de landtong van horeca en wellness.

In alternatief B loopt de nieuwe ontsluitingsweg door het recreatiepark. Deels wordt hiervoor nieuwe infrastructuur aangelegd (met name de brug), deels vindt de ontsluiting via bestaande/reeds geplande infrastructuur plaats. In het laatste geval zal de verkeersintensiteit op de bestaande/reeds geplande wegen toenemen. Een deel van ontsluitingsroute B is goed te zien vanuit het bungalowpark, vanaf het water en de oevers en vanuit de horeca voorzieningen. Dit alternatief heeft dus een negatief effect op uitzicht/belevingswaarde. Omdat de route grotendeels over bestaande/reeds geplande infrastructuur gaat, is het effect beperkt (-). Uitgangspunt voor deze score is dat de brug alleen voor personenauto's is. Wanneer deze ook voor vrachtverkeer wordt aangelegd, wordt hij aanzienlijk zwaarder en wordt het uitzicht sterker verstoord (--). Dit is vooralsnog niet het geval.

In alternatief C loopt de nieuwe ontsluitingsroute geheel door het bos en vindt dus geen invloed op het uitzicht plaats (0).

Voor het bepalen of er geluidshinder van de weg optreedt wordt uitgegaan van een afstand van 250 meter, de afstand die ook wordt aangehouden voor geluidszones in de Wet Geluidshinder langs kleine wegen in het buitengebied. In alternatief B bevinden zich verschillende functies binnen deze zone, namelijk stranden, speelweiden, de horeca/wellness functies en een deel van het bungalowpark. Het effect van alternatief B op dit criterium is daarom sterk negatief (--). In alternatief C bevindt zich slechts een klein deel van het bungalowpark binnen deze zone, het negatieve effect is beperkt (-).

Alternatief B doorsnijdt het recreatiepark, waardoor het minder veilig en rustig wordt om van het strand bij P1 naar speeltuin en kiosk te lopen en van het bungalowpark en horeca / wellness naar de rest van het Rutbeek te lopen. Het effect van alternatief B op het aspect doorsnijding is daarom sterk negatief (--). Alternatief C loopt langs de rand van het gebied en heeft geen effect op het aspect doorsnijding (0).

Tabel 3.7: Score alternatieven op recreatiewaarde Het Rutbeek

	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Invloed op uitzicht	-	0	0	0	0	0
Geluidshinder	--	-	0	0	0	0
Doorsnijding recreatiegebied	--	0	0	0	0	0
Totaal recreatiewaarde	--	-	0	0	0	0

Het effect op recreatiewaarde is het meest negatief voor alternatief B vanwege de nieuwe ontsluitingsroute dwars door het recreatiepark.

3.2.4 Draagvlak

De mate van draagvlak voor de alternatieven zal over het algemeen negatief zijn. Alle routes kennen aanwonenden, de ene route meer dan de andere, en de ene woning staat dicht op de weg dan de andere. Aanwonenden (en omwonenden) langs de routes van de alternatieven zullen over het algemeen tegen de plannen zijn. Over het algemeen verwijzen omwonenden naar een interne route via Het Rutbeek. Tevens zullen aanwonenden over het algemeen tegen een route langs hun woning zijn. De beoordeling voor draagvlak kan daarom voor alle onderdelen als negatief worden beschouwd.

In onderstaande tabel (3.8) is aangegeven hoeveel woningen er binnen een afstand van 100 meter langs de verschillende routes staan. Dit aantal is de basis voor de beoordeling van dit criterium. Verondersteld wordt dat mensen die binnen de (arbitrair gekozen) afstand van 100 meter van een route wonen niet veel meerwaarde zien in een route langs hun woning.

Tabel 3.8: Aantal woningen dat binnen 100 meter van de route ligt

Criterium	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Aantal woningen	15	78	14	80	88	22

Routes B, C, 1, 2 en 3 zijn geteld vanaf de N18 tot aan de ingang van het park. Route 4 is geteld vanaf de rand van de bebouwing vanaf de woonwijk Wesselbrink Zuid West tot aan de ingang van het park.

Op basis van de tellingen worden de alternatieven C, 2 en 3 als meest negatief beoordeeld (--). Dit is omdat de routes langs de meeste woningen lopen. De alternatieven B, 1 en 4 scoren minder negatief omdat zij langs beduidend minder woningen lopen (-).

Tabel 3.9: Beoordeling alternatieven aspect draagvlak o.b.v aantal woningen

Criterium	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Draagvlak	-	--	-	--	--	-

3.3 Planet

3.3.1 Landschap/archeologie

De beoordeling van het landschap is uitgevoerd door het effect van mogelijke voorzieningen of aanpassingen aan wegen op het omliggende landschap te beoordelen. In tabel 3.10 zijn de maatregelen benoemd per alternatief.

Tabel 3.10: Maatregelen aan wegen per alternatief

Wegvak	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Leppeweg (Oude Buurserdijk – Hegebeekw.)			Bermverh.		Bermverh	Bermverh
Leppeweg (Hegebeekweg – Riethermsteeg)			Bermverh.		Bermverh	Bermverh
Usselerveenweg (Usselerrietw. – Jacobsrietw.)		Verbr. bermv		Verbr. bermv	Verbr. bermv	
Hegebeekweg (Leppeweg – ingang park)				Verharden 1.050 m.		
Hegebeekweg (Usselerveenweg – ingang park)			Verharden 150 m.		Verharden 150 m.	Verharden 150 m.
Riethermsteeg (Geessinkw. – Usselerveenw.)		Passeerpl.	Passeerpl.	Passeerpl.	Passeerpl.	Passeerpl.
Riethermsteeg (Usselerveenw. – Ontginningsw.)			Passeerpl.		Passeerpl.	Passeerpl.
Geessinkweg	Bermverh. waar mogelijk	Bermverh. waar mogelijk	Bermverh. waar mogelijk	Bermverh. waar mogelijk	Bermverh. waar mogelijk	Bermverh. waar mogelijk
Voshaarweg	Verbr. bermv	Verbr. bermv	Verbr. bermv	Verbr. bermv	Verbr. bermv	Verbr. bermv
Landtong alternatief B	Verbreden /aanleg weg en brug					
Tracé fietspad alternatief C		Aanleg weg				

Tabel 3.11: Overzicht score alternatieven op criteria landschap/archeologie

Criterion	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Effect op landschappelijke en cultuurhistorische waarden en patronen	Beperkte negatieve invloed (aanleg brug)	Beperkte negatieve invloed (aantasting bos)	Beperkte negatieve invloed (verharding van 150 m zandpad)	Grotere negatieve invloed (verharding zandpad 1050 m)	Beperkte negatieve invloed (verharding van 150 m zandpad)	Beperkte negatieve invloed (verharding van 150 m zandpad)
Effect op landgoederen	Geen	Geen	Doorsnijding	Geen	Beperkt	Beperkt
Effect op (verwachte) waarden archeologie	Geen	Mogelijk wel	Geen	Beperkt	Geen	Geen

Landschappelijke en cultuurhistorische waarden

De maatregelen in de externe alternatieven, als het (waar mogelijk) aanleggen van bermverharding en het (waar mogelijk) aanleggen van passeerplaatsen zijn relatief bescheiden maatregelen. Ze sluiten aan op reeds uitgevoerde maatregelen op aanliggende wegvakken en hebben weinig effect op het aanzien van de weg, omdat slechts halfverhardingen worden aangelegd en geen beplanting hoeft te worden verwijderd. Deze maatregelen zullen daarom nagenoeg geen effect hebben op het landschap. Het verharderen van de zandweg Hegebeekweg heeft wel effect op het landschap. De zandweg is een landschappelijk element dat door de verharding zal verdwijnen. Tevens worden door de verharding van de weg enkele bomen aangetast in hun groeiomstandigheden: boven het wortelstelsel wordt verharding aangelegd wat ten koste gaat van de kwaliteit van de bomen. Met technische maatregelen is dit (deels) te compenseren. Doordat in alternatief 2 een langer stuk zandweg wordt verhard krijgt dit alternatief daarom de meest negatieve score (--) op landschappelijke en cultuurhistorische waarden en patronen. De overige externe alternatieven krijgen een kleinere negatieve score (-).

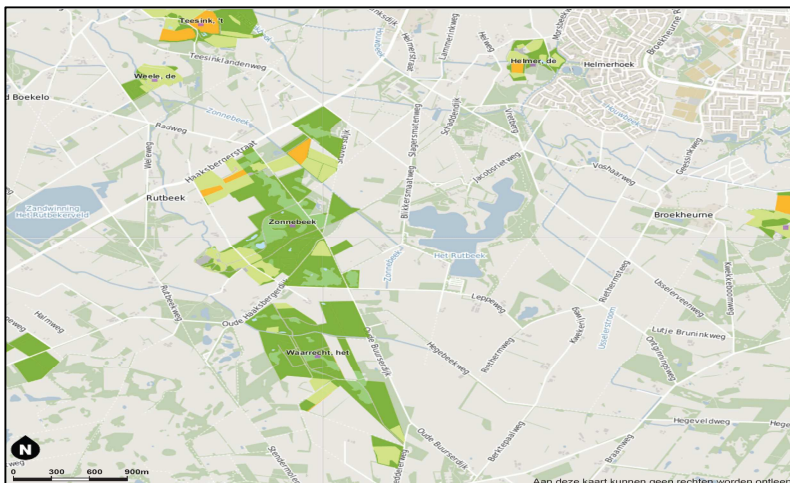
In het interne alternatief B wordt een nieuw stuk weg en een nieuwe brug aangelegd. De ingreep is beperkt omdat de ontsluitingsroute grotendeels over bestaande infrastructuur loopt, maar met name de brug heeft effect op het landschap en de openheid van het water. Bij een zorgvuldige inpassing van de brug waarbij de openheid van het water zo

veel mogelijk in stand blijft is het effect van alternatief B op het landschap is beperkt negatief (-). In het interne alternatief C wordt een fietspad verbreed en wordt een nieuwe aansluiting op de Usselerveenweg gerealiseerd. Door deze maatregelen wordt bestaand bos aangetast, maar het effect is beperkt (-).



Foto 3.1: Hegebeekweg

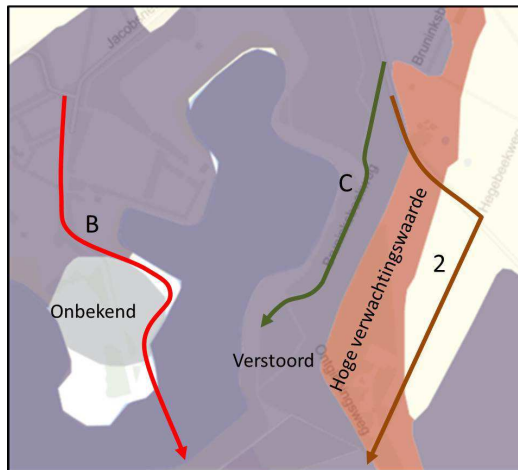
Landgoederen



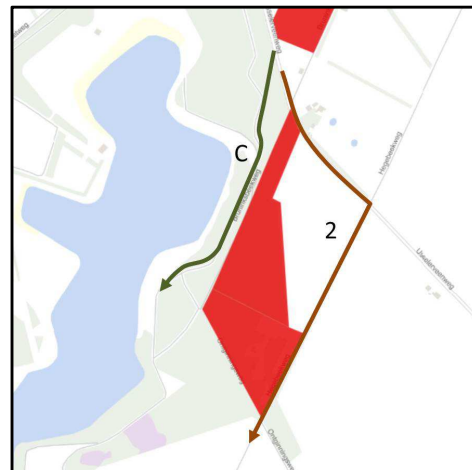
Kaart 3.2: Landgoederen Zonnebeek en Het Waarrecht langs de Leppeweg en Zonnebeekweg (Provincie Overijssel, team beleidsinformatie)

Op kaart 3.2 staan de landgoederen weergegeven. Alleen route 1 doorsnijdt (Zonnebeek) of komt in de nabijheid (Het Waarrecht) van landgoederen. Omdat hier nagenoeg geen maatregelen aan de weg nodig zijn is het effect beperkt tot het toenemen van de verkeersdruk. Dit is met name een hinderaspect. Het waardevolle landschap zelf wordt vrijwel niet aangetast. Alternatief 1 krijgt daarom een beperkte negatieve score (-). De overige alternatieven krijgen een neutrale score (0) op dit onderdeel.

Archeologie



Kaart 3.3: Archeologische verwachtingswaarden.
Paars: verstoorde terreinen, roze: gebied met hoge verwachtingswaarde, grijs: onbekend (Provincie Overijssel, team beleidsinformatie).



Kaart 3.4: Archeologisch monument.
Het rode vlak geeft de ligging van het archeologische monument weer (Provincie Overijssel, team beleidsinformatie).

In de directe nabijheid van het recreatiepark ligt een archeologisch monument. Alternatief C loopt hier vlak langs. De mogelijkheid dat door de verbreding van het fietspad in dit alternatief archeologische waarden worden aangetast is niet uit te sluiten. Mogelijk kan de verbreding van het fietspad zo worden aangelegd, dat de ongeroerde grond niet wordt verstoord, maar dit is niet zeker omdat dit mede afhankelijk is van andere aspecten. Alternatief C heeft daarom een negatief effect op archeologie. Omdat dit alternatief net buiten het monument en het gebied met hoge verwachtingswaarde ligt, is het effect beperkt (-).

De Hegebeekweg in alternatief 2 grenst aan het archeologisch monument en doorsnijdt deels een gebied van hoge archeologische verwachtingswaarde. Omdat de Hegebeekweg zelf geroerde grond is wordt er van uitgegaan dat het effect beperkt is (-). In de overige alternatieven vindt geen bodemverstoring plaats in gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde of nabij archeologische monumenten (alternatief B gaat over een klein stukje waarvan de verwachtingswaarde onbekend is). Deze alternatieven scoren neutraal (0).

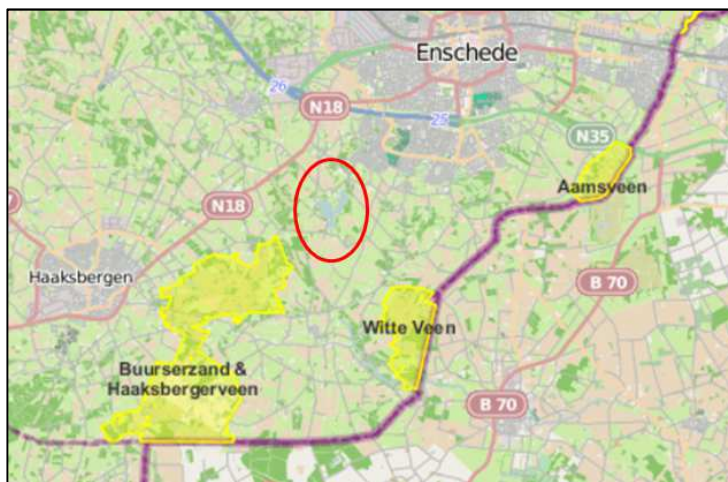
Tabel 3.12: Beoordeling alternatieven aspect landschap

criterium	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Landschappelijke en cultuurhistorische waarden en patronen	-	-	-	--	-	-
Landgoederen	0	0	-	0	0	0
Archeologie	0	-	0	-	0	0
Totaal landschap	0/-	-	-	-	0/-	0/-

De totaalbeoordeling van landschap is het meest negatief voor de externe routes 1 en 2 door het lang stuk te verharderen van de Hegebeekweg (alternatief 2) en de doorsnijding van het landgoederenlandschap (alternatief 1), en voor de interne route C door het effect op archeologie en op het bos.

3.3.2 Natura 2000

In de omgeving van het plangebied zijn binnen een afstand van circa 10 km drie Natura 2000-gebieden aanwezig (Buurserzand & Haaksbergerveen, Witte Veen en Aamsveen). Deze gebieden zijn onderdeel van een netwerk van beschermde natuurgebieden in de lidstaten van de Europese Unie. Gelet op de aard van het plan en de gevoeligheid van deze gebieden, kunnen effecten optreden op habitattypen en leefgebieden van soorten ten gevolge van een toename van stikstofdepositie door een toename van verkeer. Effecten door verstoring door bijvoorbeeld verkeerslawaaai zijn niet aan de orde, vanwege de afstand tot de gebieden en doordat de aangewezen soorten hiervoor niet gevoelig zijn.



Kaart 3.5: Ligging Natura 2000-gebieden (geel) en plangebied (binnen rode lijn)

Programma aanpak stikstof – het PAS

Stikstofdepositie vormde jarenlang een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstofdepositie een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige natuur in die gebieden. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) beoogt een oplossing te bieden voor dit probleem. Het PAS verbindt ecologie met economie. Het doel is het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstof gevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk blijven. Het programma bevat hiertoe maatregelen die leiden tot een afname van stikstofdepositie (bronmaatregelen) en maatregelen die leiden tot een versterking van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden (herstelmaatregelen). Op termijn voorziet het programma met deze gebiedsspecifieke maatregelen in de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige natuur in Natura 2000-gebieden. En daarnaast in de tussenliggende tijd in het voorkomen van verslechtering. Het PAS is per 1 juli 2015 in werking. Het PAS is opgenomen in de Wet natuurbescherming (Wnb) en uitgewerkt in de Regeling en het Besluit natuurbescherming. Het PAS heeft onder andere als doel de vergunningverlening voor initiatieven die stikstofdepositie veroorzaken vlot te trekken. Het PAS geldt voor een periode van 6 jaar (2015-2021). Hierbij wordt de beschikbare depositieruimte doorgaans in twee tijdvakken van elk 3 jaar uitgegeven. De provincie en

het Ministerie van EZ hebben als bevoegd gezag de mogelijkheid om de verdeling over de 6 jaren anders in te vullen.

De depositieruimte is alle ruimte die beschikbaar is voor economische ontwikkelingen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen projecten en handelingen die niet toestemmingsplichtig zijn en projecten waarvoor wel een vergunning vereist is. De eerste categorie bestaat uit autonome ontwikkelingen, zoals toename van bevolking of wegverkeer, en uit projecten die maximaal 1 mol per hectare per jaar stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied veroorzaken. Voor deposities tussen 0,05 en 1 mol per hectare per jaar moet een melding gedaan worden. Deze grenswaarde is ingesteld om de lasten voor ondernemers zoveel mogelijk te verminderen. Als de depositieruimte voor meldingen bijna op is, wordt de grenswaarde van een gebied verlaagd naar 0,05 mol per hectare per jaar. Voor deposities boven de grenswaarde is een vergunning nodig. De tweede categorie activiteiten valt uiteen in prioritaire projecten (segment 1) en overige projecten en handelingen (segment 2). Prioritaire projecten zijn door het Rijk of de provincies aangemerkt als projecten van nationaal of provinciaal maatschappelijk belang.



Figuur 3.1: Verdeling ontwikkelingsruimte

Het PAS is, inclusief de depositieruimte die binnen het programma beschikbaar is, in zijn geheel passend beoordeeld. De gebiedsanalyses die onderdeel uitmaken van het programma, vormen de onderbouwing van de passende beoordeling op gebiedsniveau. Deze zijn gemaakt voor elk Natura 2000-gebied. De analyses onderbouwen dat de natuurlijke kenmerken van beschermde habitattypen en leefgebieden niet aangetast worden door gebruik van de depositieruimte. Binnen die depositieruimte vallen de beschikbare ontwikkelingsruimte voor projecten, andere handelingen en overige ontwikkelingen.

In het kader van het PAS is een prognose gemaakt van de ontwikkeling van de stikstofdepositie in de periode van zes jaar waarvoor het programma wordt vastgesteld en voor de lange termijn tot 2030. Bij het bepalen van de totale verwachte depositie is in

AERIUS rekening gehouden met de cumulatieve bijdragen van alle emissiebronnen in Nederland en het buitenland, gebaseerd op een scenario van hoge economische groei en op vaststaand en voorgenomen beleid. De totale verwachte depositie is betrokken in de passende beoordeling van het gehele programma. De conclusie daaruit is dat bij de gegeven ontwikkeling van de stikstofdepositie en het gebruik van de depositieruimte, met inbegrip van ontwikkelingsruimte de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden niet worden aangetast.

Om de effecten van de verschillende alternatieven tegen elkaar af te kunnen wegen, is van de verschillende alternatieven de depositie (neerslag) van stikstof (N) in de Natura 2000-gebieden berekend met AERIUS (25 april 2017), het rekenprogramma van het PAS.

De informatie uit tabel 2.1 en kaart 2.5 zijn in dit model ingevoerd. Hierbij is er van uitgegaan dat het allemaal licht verkeer betreft (personenauto's en bestelwagens). Wegvakken zonder verkeer (0), zijn ingevoerd als 1 auto per dag, omdat anders het wegvak uit het model gehaald moet worden (de software accepteert geen 0). Op het totaalbeeld maakt dit geen verschil (die ene auto is niet significant).

Uit het onderzoek blijkt dat de effecten van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden Witteveen en Aamsveen, lager zijn dan 0,05 mol N/ha/jaar. **Significante effecten zijn daarom uitgesloten.** Ook het optreden van effecten op Natura 2000-gebieden die op nog grotere afstand liggen, kan daardoor worden uitgesloten. Deze gebieden blijven daarom verder buiten beschouwing.

In onderstaande tabel zijn de stikstofdepositiewaarden ten gevolge van de verschillende alternatieven op het gebied Buurserzand & Haaksbergerveen weergegeven. **Het betreft het projecteffect, waar dus de autonome ontwikkeling van afgetrokken is.**

Let op: deze resultaten geven een breed beeld van de effecten en zijn geschikt om een afweging tussen de verschillende alternatieven te maken, maar zijn niet geschikt voor een vergunningaanvraag/melding. Dan moet de verkeersaantrekkende werking worden meegenomen tot deze opgaat in het reguliere verkeer, dus tot de eerste hoofdverkeersader, en moet ook de uitstoot van het bungalowpark meegenomen worden. Ook moet het buiten gebruik stellen van landbouwgronden worden meegenomen.

Tabel 3.13: Maximale stikstofdepositie (projecteffect) op gevoelig habitatype per Natura 2000-gebied

Alternatief	Max. depositie op N2000 gebied Buurserzand & Haaksbergerveen (mol/ha/jr)
Route 1	0,32
Route 2	0,03
Route 3	0,29
Route 4	0,29

De wegvakken 6 en 7 (Oude Haaksbergerdijk en Wittepalenweg) liggen het dichtst bij het Natura 2000-gebied Buurserzand & Haaksbergerveen. De verkeersbewegingen op die weg zijn dan ook van grootste invloed op de uiteindelijke depositiewaarde. **Route 2 kent van de doorgerekende alternatieven de laagste verkeersintensiteit op die wegvakken, waardoor dit alternatief ook de laagste depositiewaarde kent.**

Wanneer wordt gekeken naar de ligging van de alternatieven ten opzichte van het Buurserzand & Haaksbergerveen, is het logisch dat alternatief 1 tot de hoogste depositie leidt. Deze route loopt immers parallel langs het gebied. De route van

alternatieven 3 en 4 loopt de eerste circa 150 meter (vanaf de ingang van het park) in zuidelijke richting naar het Natura 2000-gebied toe, maar gaan vervolgens in noordelijke richting van het gebied vandaan, waardoor deze alternatieven tot iets lagere depositie leiden dan alternatief 1.

De alternatieven 1, 3 en 4 leiden tot stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Buurserzand & Haaksbergerveen van meer dan 0,05 mol/ha/jr. In dit gebied is er in de huidige situatie sprake van een overschrijding van de kritische depositiewaarde³ van stikstof van meerdere Natura 2000 habitattypen. Dit betekent dat significant negatieve effecten voor deze alternatieven niet kunnen worden uitgesloten. Alternatief 2 leidt niet tot effecten op Natura 2000. Let op: voor een vergunningaanvraag van het project moet de uitstoot van het bungalowpark samen met de verkeersaantrekkende werking tot aan de eerste hoofdverkeersader worden berekend.

Omdat de ordegraote van stikstofdepositie ongeveer gelijk is, en significant negatieve effecten niet zijn uitgesloten, krijgen alle alternatieven de meest negatieve beoordeling (--).

Zie voor gevolgen en mogelijkheden paragraaf 3.5 en hoofdstuk 4.

Tabel 3.14: Beoordeling alternatieven aspect Natura 2000

Criterium	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Effecten Natura 2000	--	0	--	--

3.3.3 Ecologie

De alternatieven 1 tot en met 4 zijn op bestaande routes gepland zodat de effecten op beschermde soorten en effecten van ruimtebeslag niet aan de orde zijn voor deze alternatieven. Alternatief B kruist voor een klein deel (brug) een moerasachtige oeverzone, alternatief C is gepland in bestaand bos. In dit bos en de oeverzone kunnen beschermde soorten voorkomen zoals verschillende soorten vleermuizen, de eekhoorn, levendbarende hagedis, hazelworm en heikikker (zie Ecologisch Quickscan Recreatiepark Het Rutbeek, Bosgroep Noord-Oost Nederland, 2011). Voor de alternatievenafweging is op 26 juni 2014 door Joost Rink (ecoloog RHDHV) een oriënterend veldbezoek uitgevoerd om te onderzoeken of:

- in het plangebied beschermde soorten aanwezig zijn;
- er habitat aanwezig is van beschermde soorten.

Hierbij is specifiek aandacht besteed aan de aan/afwezigheid van de soorten die door de Bosgroep zijn aangetroffen. Dit door:

- bomen te checken op holtes voor vleermuizen, nesten van eekhoorns, nesten van roofvogels;
- bosbodem, bosrand en waterkant te checken op aanwezigheid van reptielen en amfibieën.

³ De kritische depositiewaarde is de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie.

Op basis van deze informatie is het effect op beschermde soorten van de alternatieven B en C beoordeeld. Dit is ook kwantitatief gemaakt door het aantal hectares ruimtebeslag in bos/natuur te bepalen. Deze informatie is voldoende om de alternatieven te beoordelen. Voor de uitvoering is nog een nadere inventarisatie van jaarrond beschermde nesten, amfibieën, vissen en reptielen nodig, en kan een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig zijn. Hieronder beschrijven we de resultaten van het veldbezoek en de beoordeling van de effecten die optreden ten gevolge van route B en C.

Route B

Route B gaat voor een groot deel over de in de autonome situatie reeds verharde weg (nu nog onverharde weg, zie foto 2.1), hier bevinden zich geen natuurwaarden. Vervolgens kruist de route via een brug het open water en de bijbehorende oevers. De belangrijkste natuurwaarden bevinden zich in de oevers, dit is leefgebied voor broedvogels, amfibieën en vissen. Route B kruist deze oevers haaks. De locatie waar de weg de oever aan de noordkant van de plas kruist (ter hoogte van de landtong) heeft een harde beschoeiing, hier zijn weinig natuurwaarden aanwezig, waardoor effecten hier minimaal zijn. De locatie waar de weg de oever aan de zuidkant van de plas kruist bestaat uit riet en moeras vegetatie. Dit is van belang voor rietvogels, amfibieën en vissen. Ook maakt de oever deel uit van het leefgebied van de in Nederland zeldzame wiewelaar, dit is een rode lijst soort die geklassificeerd is als een 'kwetsbare soort'. Tijdens het veldbezoek werd ten minste 1 broedpaar vastgesteld (zie ook beschrijving route C). Doordat de weg de oever haaks kruist, blijft het ruimtebeslag hier beperkt, wel zal er een toename van verstoring zijn door wegverkeer. Hierdoor is het effect op het leefgebied van de wiewelaar negatief. Het ruimtebeslag in groen is beperkt tot circa 200 m² op de landtong en circa 200 m² op de oever aan de zuidkant van de plas. Route B ligt aan de noordkant van het recreatiegebied. Dit is in de huidige situatie al zeer sterk verstoord. Route B leidt daardoor voor een groot deel niet tot een toename van verstoring. Route B scoort negatief (-) vanwege het ruimtebeslag in de zuidelijke oever.

Route C

Route C loopt door een gebied van Het Rutbeek dat in de huidige situatie relatief rustig is en bovendien waardevol habitat bevat, zoals moerasoever en gemengd bos. Dit habitat wordt mede vanwege de relatieve rust gebruikt door een aantal beschermde en vrij zeldzame soorten. Direct langs de oevers van het water is over een lengte van circa 1 kilometer een moerasstrook aanwezig van circa 10 tot 50 meter breed. Deze strook bestaat uit riet, berkopslag en veenmos en heeft een zeer natuurlijk en moerassig karakter. Ondanks de beperkte omvang van deze strook is het leefgebied van rietvogels en ten minste 1 paar van de wiewelaar⁴, welke is aangetroffen aan de noordoostkant van Het Rutbeek. Hier is het leefgebied geschikt voor de wiewelaar vanwege nat loofbos en omdat deze kant van Het Rutbeek relatief rustig is. Ten oosten van deze strook gaat het terrein steil omhoog (circa 3 tot 4 meter). Hier bovenop loopt in de huidige situatie een fietspad, deze zal worden opgewaardeerd tot route C. In het noordelijk deel van route C is aan weerszijden een droog gemengd bos aanwezig (grove den, eik met

⁴ De wiewelaar gaat in Nederland achteruit door verkleining van het habitat en door verslechtering van de kwaliteit van bestaand habitat (verdroging, veroudering, etc). Daarom staat de soort op de Rode Lijst en is het natuurbeleid gericht op verbetering van leefgebied en daarmee een toename van het aantal exemplaren.

ondergroei van braam en vogelkers). In het zuidelijk deel van route C is dit bostype eveneens aanwezig, maar dan alleen aan de oostkant. Dit bos is een rustgebied voor reewild, er werden grote hoeveelheden ligplaatsen en krabsporen aangetroffen. Daarnaast werden in dit bos onder meer aangetroffen: 1 paar groene specht, 1 buizerdnest (jaarrond beschermd, GPS: 5210772, 650708), 1 eekhoorn. In een aantal bomen zijn holtes of scheuren aanwezig, die door vleermuizen als verblijfplaats kunnen worden gebruikt. Boven het bos werd een territoriale boomvalk waargenomen, waarschijnlijk met nest in dit bos, bovendien werden meerdere nesten waargenomen die geschikt zijn voor de boomvalk.

Route C scoort het meest negatief (--) doordat deze door ruimtebeslag en verstoring leidt tot effecten op een aantal beschermde soorten in een nu relatief rustig gebied. Het ruimtebeslag in het leefgebied betreft circa 1.500 m². Route C gaat dicht langs de moeraszone en grenst aan het droge bos en beïnvloedt dus beide habitats. Vooral de situatie voor de in Nederland zeldzame wielewaal gaat er op achteruit omdat deze soort in Het Rutbeek steeds verder wordt ingeklemd door recreatieve functies.

Tabel 3.15: Overzicht score alternatieven op criteria Ecologie

Criterium	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Ecologie	-	--	0	0	0	0

3.4 Profit

3.4.1 Bereikbaarheid

In de volgende tabel is een overzicht opgenomen van de score van de alternatieven op de criteria ten aanzien van bereikbaarheid. De bereikbaarheid is onderzocht voor de toekomstige situatie als de nieuwe N18 gereed is en de huidige N18 (Haaksbergerstraat) is afgewaardeerd naar een 60 km/uur weg.

Tabel 3.16: Overzicht score alternatieven op criteria bereikbaarheid

Criterium	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Reistijd in minuten	5:50	5:20	8:15 min.	6:10 min.	8:00 min.	6:50 min
Lengte route	5.400 m.	4.900 m.	7.800 m.	5.700 m.	7.400 m.	6.300 m.
Aandeel verkeer via route	92%	52%	43%	52%	34%	82%
Afstand benodigde bewegwijzering tot park	Slagersmatenw - Blikkersmaatweg 600 m	Usselerveenweg - Usselerrietweg 1.500 m	Haaksbergerstr – Usselerveenweg 5.200 m	Usselerveenweg –Usselerrietweg 2.700 m	Usselerveenweg – Usselerrietweg 4.300 m	Usselerrondw–Haaksbergerstr. 6.100 m
Directheid route	Directe route	Directe route	Redelijk directe route	Directe route	Omrijdbeweging	Redelijk directe route
Aantrekkelijkheid route	Door Het Rutbeek	Langs Het Rutbeek	Door landgoed Zonnebeek	Langs Het Rutbeek	Langs Het Rutbeek	Via buitenwijken

Reistijd en lengte van de route

In de tabel is de reistijd en de lengte van de route vanaf het kruispunt Usselerrondweg – Haaksbergerstraat weergegeven. De reistijd via alternatief C is het kortst, en die van de alternatieven 1 en 3 het langst. Alternatief C krijgt dan ook de hoogste beoordeling (++), alternatieven B, 2 en 4 een lagere (+) en de alternatieven 1 en 3 de laagste beoordeling (0).

Aandeel verkeer via route

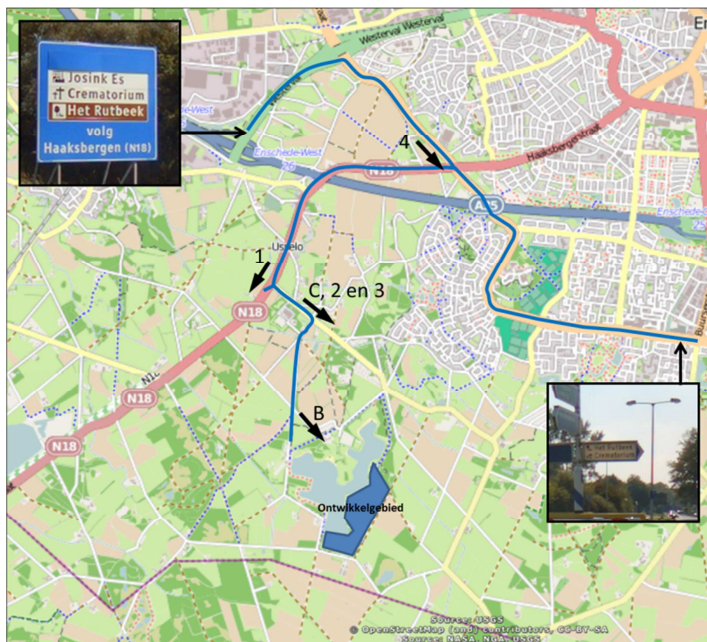
De meest wenselijke situatie is dat de bewegwijzerde route ook de route met de kortste reistijd is: de route komt dan overeen met de routeplanners en wordt ook als logische route ervaren. In de tabel staat het aandeel verkeer dat via de bewegwijzerde route zal rijden, er van uitgaand dat 50% van de mensen via de snelste route rijdt die de navigatiesystemen zullen aangeven. De alternatieven B en 4 scoort dan het hoogst: respectievelijk 92 en 82% rijdt via deze route en krijgen dus een positieve beoordeling (+), alternatief 3 scoort het laagst (34%) en krijgt de laagste beoordeling (-). De andere alternatieven scoren gemiddeld (0).

Aansluiting op bewegwijzering Het Rutbeek

Naar Het Rutbeek wordt niet vanaf de A35/N35 verwezen. De eerste bewegwijzering is (zie kaart 3.7):

- vanuit het westen op de Westerval;
- vanuit het oosten op de Broekheurne-Ring;
- vanuit het zuiden op de huidige N18.

Bij een korte afstand tussen de bewegwijzerde route en het bungalowpark kan zo veel mogelijk gebruik worden gemaakt van deze bewegwijzerde route wat de helderheid ten aanzien van bereikbaarheid vergroot. Op kaart 3.7 zijn de bewegwijzerde routes weergegeven met de locaties per alternatief waarbij de bewegwijzering naar het bungalowpark kan starten.



Kaart 3.7: Bewegwijzerde route Het Rutbeek en locaties start bewegwijzering bungalowpark per alternatief

Alternatieven B en C hebben de kortste afstand en krijgen de hoogste score (++), alternatief 4 de langste afstand en krijgt de laagste score (-). De alternatieven 1 en 3 scoren gemiddeld (0) en alternatief 2 iets beter dan gemiddeld (+).

Directheid route

Alternatieven B, C en 2 hebben een directe route en krijgen dan ook een hoge beoordeling (++), terwijl in alternatief 3 moet worden omgereden waardoor deze een

lage beoordeling krijgt (-). De alternatieven 1 en 4 hebben een redelijk directe route en krijgen een licht positieve beoordeling (+).

Aantrekkelijkheid route

De aantrekkelijkheid van de route geeft weer in hoeverre de route past bij de vakantiebeleving in Het Rutbeek en het Twentse landschap in het buitengebied. Alternatieven B en 1 scoren het hoogst (++) door de passage van respectievelijk Het Rutbeek en het landgoed Zonnebeek, alternatief 4 het laagst (-) door de passage door de buitenwijken van Enschede in Helmerhoek en Wesselerbrink. De alternatieven C, 2 en 3 hebben een positieve beoordeling (+) want deze voeren via wegen in het buitengebied.

Tabel 3.17: Beoordeling alternatieven aspect bereikbaarheid

Criterium	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Reistijd/lengte route	+	++	0	+	0	+
Aandeel verkeer via route	+	0	0	0	-	+
Aansluiting bewegwijzering	++	++	0	+	0	-
Directheid route	++	++	+	++	-	+
Aantrekkelijkheid route	++	+	++	+	+	-
Totaal bereikbaarheid	++	++	+	+	0	0

Totaaloordeel bereikbaarheid

In het totaaloordeel krijgen routes B en C de hoogste beoordeling omdat zij op alle punten positief tot zeer positief scores. Routes 1 en 2 scoren ook positief (+), omdat dit nog steeds aantrekkelijke routes zijn. De routes 3 en 4 scoren gelijkwaardig (0): route 4 is een directe route, maar sluit niet aan op de bestaande bewegwijzering en is een route door de buitenwijken van Enschede. Geen route die past bij de kennismaking met het Twentse landschap. Route 3 is een indirecte route.

3.4.2 Realisatie- en exploitatiekosten

Realisatiekosten maatregelen routes

De meerkosten ten opzichte van de autonome ontwikkeling, voor het realiseren van de diverse routes zijn weergegeven in tabel 3.19.

Tabel 3.18: realisatiekosten (t.o.v. autonome ontwikkeling)

Alternatief	referentie	Route B1	Route B2	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
investeringskosten excl. BTW (1.000 €)	120	1.250	1.720	250	120	340	160	120

Alternatief B heeft in de kostenraming twee varianten: B1 bevat een brug voor verkeer tot een gewicht van 3,5 ton. Variant B2 bevat een brug voor verkeer tot 30 á 35 ton. Door de hoogste kosten krijgt alternatief B in de beoordeling de laagste score (--), gevolgd door de routes C en 2 (-).

Gevolgen voor exploitatie

De initiatiefnemers hebben de gevolgen van de routes B en C op de exploitatie in beeld gebracht. Zij verwachten de volgende consequenties:

- Alternatief B, zeer grote negatieve gevolgen voor de exploitatie waardoor het bungalowpark niet meer exploitabel is:
 - De hogere investeringskosten geven een hogere rente en afschrijving en hebben dus negatieve gevolgen voor de exploitatie.
 - Door de extra vervoersbewegingen en de doorgaande weg naar het bungalowpark (op 50 meter vanaf de ligweide van het wellness centrum) is dit voor de exploitant van het Wellness centrum een reden om af te haken. De gasten betalen voor rust en ontspanning en zullen dit onvoldoende ervaren. Door het wegvallen van het wellness centrum drukken alle kosten uitsluitend op de horeca en de bungalows.
 - De unieke combinatie van een bungalowpark met een modern wellness- en spa centrum komt te vervallen. Combinatieaanbiedingen en meerdaagse

sauna/spa arrangementen zijn niet meer mogelijk. Dit beperkt de kans van slagen voor de exploitatie van het park.

- De horeca, op dezelfde aanrijroute als het bungalowpark, verliest wat meer de autonome status en wordt sneller beoordeeld als (niet algemeen toegankelijk) onderdeel van het bungalowpark. Uit ervaring is gebleken dat dit grote invloed heeft op passanten en dagrecreanten. De initiatiefnemers verwachten hierdoor 20% minder horecaomzet dan geprognosticeerd.
- Het bungalowpark zal minder efficiënt kunnen worden ingedeeld. Door de ingang via de landtong zullen de centrale voorzieningen uit elkaar worden getrokken en zullen een aantal bungalows op toplocatie plaats moeten maken voor receptie, parkeerplaats, winkel, et cetera. De geplande 250 bungalows zullen hierdoor niet worden gehaald. De initiatiefnemers verwachten hierdoor 12% lagere inkomsten en 3% hogere personeelskosten.
- Alternatief C, moeilijker exploitatie, maar op termijn nog wel voldoende rendabel:
 - De indeling en routing binnen het bungalowpark wordt minder gunstig dan wanneer de ingang en centrale voorzieningen binnen de stankcirkel aan de zuidzijde van het park liggen.

Doordat het bungalowpark niet meer rendabel lijkt in alternatief B krijgt deze de laagste score (--), alternatief C krijgt een iets hogere score (-).

Tabel 3.19: Beoordeling alternatieven aspect exploitatie

Criterion	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Realisatiekosten maatregelen	--	-	0	-	0	0
Gevolgen exploitatie	--	-	0	0	0	0
Totaal realisatie- en exploitatiekosten	--	-	0	0/-	0	0

3.5 Overige aspecten

3.5.1 Afwijking bestemmingsplan

De alternatieven B, C en 1 t/m 4 zijn getoetst aan het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Enschede, vastgesteld op 27 mei 2013. Aan de orde zijn de bestemmingen voor bos, verkeer en recreatie.

Het aanleggen van ontsluitingswegen binnen de recreatieve bestemming die op het park zelf rust is altijd toegestaan (dit wordt feitelijk niet meer beschouwd als openbare weg, maar als 'weg op eigen terrein'). Alternatief B kent binnen het recreatiepark Het Rutbeek daardoor geen strijdigheid met het bestemmingsplan.

Alternatief C gaat door de bestemming Bos. Dit staat houtproductie toe en is mede bedoeld voor de bescherming, instandhouding en verbetering van de landschappelijke, cultuurhistorische, geomorfologische en natuurlijke waarden. Ondergeschikt daaraan zijn de volgende activiteiten toegestaan: extensieve recreatie, openbare nutsvoorzieningen, ondergrondse infrastructurele voorzieningen (exclusief hoogspanningsverbindingen en hoge druk aardgastransportleidingen), sloten, beken en daarmee gelijk te stellen waterlopen en andere waterhuishoudkundige voorzieningen. De verkeersfunctie wordt hierbij niet genoemd. Dat betekent dat alternatief C op dit punt functioneel strijdig is met het bestemmingsplan en dit wordt als zwaarder negatief

beoordeeld. De strijdigheid betreft - afhankelijk van het uiteindelijke ontwerp - een lengte voor de aanleg van route C van circa 400 tot 600 m.

Binnen het plangebied zijn twee typen verkeersbestemming opgenomen, namelijk 'Verkeer' en 'Verkeer - Zandweg'. Het belangrijkste verschil tussen beide bestemmingen komt in de naam ervan tot uitdrukking: de bestemming 'Verkeer - Zandweg' is opgenomen voor (overwegend) onverharde wegen en de bestemming 'Verkeer' voor de overige wegen. Bruggen, dammen of duikers, sloten, bermen en beplanting, parkeervoorzieningen, verkooppunten van motorbrandstof (hier niet van toepassing) en parkeerterreinen vallen ook onder deze bestemming.

Van de wegen met meer dan één rijstrook is in het plan een dwarsprofiel opgenomen. Dit profiel legt de bestaande inrichting van de weg vast, zodat niet zonder bestemmingswijziging een verandering in het profiel kan worden aangebracht. Dit is noodzakelijk om te voorkomen dat door een verandering aan de weg de geluidbelasting op gevels van geluidgevoelige functies kan veranderen.

De maatregelen aan de Leppeweg, Usselerveenweg, Voshaarweg, Riethermsteeg en Geessinkweg met het aanleggen (of verbreden) van bermverharding of passeerplaatsen passen alle binnen het bestemmingsplan. In beginsel passen al deze maatregelen binnen de bestemming Verkeer of kan het bestaande gebruik op grond van het overgangsrecht worden voortgezet.

De verharding van de Hegebeekweg past niet binnen de bestemming Verkeer - Zandweg, die ter plaatse geldt. In de alternatieven 1 tot en met 4 is namelijk verharding opgenomen en dat is op grond van die bestemming niet toegestaan. In de alternatieven 1, 3 en 4 omvat de verharding een lengte van 150 meter, in alternatief 2 een lengte van 1.050 meter. Omdat alternatief 2 over een behoorlijk langer deel moet worden verhard, wordt de mate van afwijking bij dit alternatief zwaarder in de beoordeling meegenomen.

Tabel 3.20: Beoordeling alternatieven aspect afwijking bestemmingsplan

Criterion	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Afwijking bestemmingsplan	+	--	-	--	-	-

Omgevingsverordening Overijssel

Behalve aan het bestemmingsplan moet een aanvraag omgevingsvergunning mogelijk ook getoetst worden aan de Omgevingsverordening Overijssel.

De provincie Overijssel heeft geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om in het onderdeel dat zich richt op gemeentelijke ruimtelijke plannen (hoofdstuk 2) rechtstreekswerkende bepalingen op te nemen volgens artikel 4.1. lid 3 van de Wet ruimtelijke ordening. Hiermee is dus geen sprake van rechtstreekswerkende bepalingen waaraan bouwaanvragen getoetst zouden moeten worden zolang bestemmingsplannen niet zijn aangepast.

Nu echter voor het verharderen van zandwegen dan wel het doorsnijden van de bestemming Bos een buitenplanse afwijkingsprocedure of een bestemmingsplanherziening noodzakelijk is, dient in het kader van de beoordeling van die afwijking wél getoetst te worden aan de Omgevingsverordening. Het betreft dan

alleen een beoordeling van die zaken die afwijken van het bestemmingsplan, in dit geval het verharden van een zandweg dan wel het doorsnijden van de bestemming Bos. In paragraaf 3.5.2 wordt hierop verder ingegaan.

3.5.2 Benodigde procedures

Om een alternatief te kunnen realiseren zijn in meer of mindere mate bestuurlijke procedures nodig. In deze paragraaf wordt per alternatief aangegeven welke procedures nodig zijn. Daarbij is niet zozeer het aantal procedures van belang. Procedures kunnen immers gecoördineerd worden of worden samengevoegd in het kader van de omgevingsvergunning. Het gaat met name om de complexiteit van een procedure. Bij 'zwaardere' procedures is immers het risico op procedurele vertraging groter dan bij een 'lichtere' procedure.

In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de benodigde procedures.

Tabel 3.21: Overzicht benodigde procedures

Procedure	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Verkeersbesluiten	-	-	Afsluiting Hegebeekweg	Afsluiting Hegebeekweg	Afsluiting Hegebeekweg	Afsluiting Hegebeekweg
Bestemmingsplan	Geen	Doorsnijden Bos	Verharding Hegebeekweg	Verharding Hegebeekweg	Verharding Hegebeekweg	Verharding Hegebeekweg
Geluidsonderzoek	Indirecte hinder, aanleg route B	Indirecte hinder, aanleg route C	Indirecte hinder, Reconstructie Hegebeekweg	Indirecte hinder, Reconstructie Hegebeekweg	Indirecte hinder, Reconstructie Hegebeekweg	Indirecte hinder, Reconstructie Hegebeekweg
Beschermde soorten/NNN	Ecologisch onderzoek	Ecologisch onderzoek	Ecologisch onderzoek	Ecologisch onderzoek	Ecologisch onderzoek	Ecologisch onderzoek
Archeologie	n.v.t.	Route langs gebied archeologisch monument	Hegebeekweg in verstoord gebied	Hegebeekweg doorsnijdt gebied hoge verwachtingswaarde en langs archeologisch monument	Hegebeekweg in verstoord gebied	Hegebeekweg in verstoord gebied
Wet natuurbescherming (gebieden)			Vergunning Wet natuurbescherming / Passende beoordeling en plan-MER	n.v.t.	Vergunning Wet natuurbescherming / Passende beoordeling en plan-MER	Vergunning Wet natuurbescherming / Passende beoordeling en plan-MER

Verkeersbesluiten

Het deel van de Hegebeekweg dat niet verhard wordt zal moeten worden afgesloten voor doorgaand verkeer. Dit omdat deze zandweg anders te veel gebruikt zal gaan worden door de bezoekers van het bungalowpark die deze zandweg dan kiezen als de kortste route. Aan de Hegebeekweg zitten wel bestemmingen die bereikbaar moeten blijven. Door de afsluiting uit te voeren met bebording (gesloten verklaring voor autoverkeer, uitgezonderd aanwonenden en exploitatie aanliggende percelen) is dit goed mogelijk, indien nodig aangevuld met fysieke afsluiting. Dit verkeersbesluit kan gezien worden als een lichte procedure. Dit verkeersbesluit geldt voor de alternatieven 1, 2, 3 en 4.

Voor alternatief B en C zijn geen verkeersbesluiten nodig (het fietspad in alternatief C dat wordt verbreed tot weg is geen formeel fietspad dat met een verkeersbord als zodanig is aangeduid).

Bestemmingsplan

Om de verharding van zandwegen dan wel het doorsnijden van de bestemming Bos planologisch mogelijk te maken is een planologische procedure nodig. Het bestemmingsplan zelf geeft namelijk geen (binnenplanse) mogelijkheden hiervoor.

Medewerking kan worden verleend aan hetzij:

- een afwijking via een omgevingsvergunning ex art. 2.12 lid 1a sub 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo);
- een reguliere herziening van het bestemmingsplan.

Daarnaast bestaat nog een mogelijkheid tot coördinatie van een bestemmingsplan-herziening en een aanvraag omgevingsvergunning (zonder afwijking). Deze optie kan in het kader van deze beoordeling buiten beschouwing worden gelaten.

Voor beide procedures moet ongeveer hetzelfde worden voorbereid en onderzocht. Bij een bestemmingsplanherziening moeten, behalve de ruimtelijke onderbouwing in de vorm van een plantoelichting, ook regels en een verbeelding worden opgesteld. Dat hoeft niet bij een afwijkingsbesluit. De wettelijke procedures zijn in principe gelijkgesteld.

In dit geval vormen zowel een bestemmingsplanherziening als een afwijkingsprocedure procedures van lichte tot middelzware complexiteit. Het middelzware zit hem met name in de maatschappelijke aanvaardbaarheid en in enkele onderzoeksthema's zoals geluid, landschap en archeologie. Zoals eerder gezegd wijken route C en route 2 het meest af van het bestaande bestemmingsplan, zodat deze op dit punt zwaarder worden meegewogen dan routes 1, 3 en 4. Route B kan zonder bijzondere planologische procedure worden gerealiseerd en scoort daarmee het beste op dit onderwerp.

Geluidsonderzoek

Twee vormen van onderzoek zijn nodig:

- Gevolgen van indirecte hinder van het verkeer dat door de inrichting (het bungalowpark) wordt gegenereerd op de wegen in de omgeving.
- De gevolgen voor geluid van de verharding van de Hegebeekweg: volgens de Wet geluidhinder is er sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder indien, zonder het treffen van maatregelen, 10 jaar na realisering van de wijziging aan een weg de geluidsbelasting met 2 dB of meer wordt verhoogd ten opzichte van de situatie voor de wijziging. Ook bij de aanleg van een nieuwe weg is een geluidsonderzoek nodig.

Aangezien deze vormen van geluidsonderzoek voor alle alternatieven van toepassing zijn is er geen verschil in beoordeling van de procedures.

Beschermde soorten / Natuurnetwerk

Er is altijd verkennend ecologisch onderzoek nodig naar eventueel aanwezige beschermde flora en fauna, welke door de kap van bomen, aanleg van wegen en/of de verharding van zandwegen verstoord of bedreigd zou kunnen worden. Uit de resultaten daarvan vloeit mogelijk een verplichting voort tot het aanvragen van een ontheffing en/of uitvoeren van mitigerende en/of compenserende maatregelen.

Indien voor de routes nog kap van bomen nodig is dan is hier nader onderzoek naar jaarrond beschermde nesten nodig. Voor de uitvoering is mogelijk een nadere

inventarisatie nodig naar het voorkomen van beschermde reptielen, vissen en amfibieën. Mogelijk is voor de aanleg een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Werkzaamheden in 'groen' kunnen door ruimtebeslag en verstoring leiden tot effecten op broedvogels (zie paragraaf 3.3.3.) waaronder de wielewaal. Alle broedende vogels zijn beschermd via de Wet natuurbescherming. Nesten, eieren, individuen en jongen mogen niet worden gedood, verwond of beschadigd. Buiten het broedseizoen mag evenwel het leefgebied worden vernietigd en mogen nesten die niet meer worden benut worden verwijderd. Zolang buiten het broedseizoen wordt gewerkt is er qua wetgeving dus geen belemmering.

Nesten van roofvogels zijn jaarrond beschermd en het is slechts in zeer uitzonderlijke situaties mogelijk om ontheffing te krijgen voor het aantasten van deze nesten. Op dit moment zijn er echter geen jaarrondbeschermde nesten aangetroffen op de locatie van de routes.

De alternatieven scoren vooralsnog allemaal neutraal op dit onderdeel, aangezien op voorhand niet kan worden ingeschat welke waarden precies worden aangetast en welke maatregelen daartoe eventueel moeten worden genomen. Een eventueel te voeren ontheffingsprocedure moet op dit moment als gemiddeld zwaar worden ingeschat. Niettemin kan een knelpunt (risico) ontstaan indien bijvoorbeeld een compensatieverplichting zou ontstaan. De neutrale score op de alternatieven is voorts ingegeven door het feit dat in geen van de alternatieven aantasting van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) plaatsvindt, mits ingrepen aan/langs bestaande wegen binnen het bestaande profiel (berm-weg-berm) kunnen worden uitgevoerd. Indien buiten het bestaande wegprofiel wordt gewerkt dan is, met name in alternatief 1, de kans aanwezig dat het projectgebied gaat samenvallen met als NNN aangewezen gebied. In dat geval moet mogelijk gecompenseerd of herbegrensd worden. In elk geval stelt de Omgevingsverordening dan nadere eisen aan de totstandkoming en inrichting van het bestemmingsplan. Vooralnog wordt er vanuit gegaan dat de NNN in alle alternatieven wordt gespaard.

Archeologie

Het noordelijke deel van de Hegebeekweg (alternatief 2) doorsnijdt deels een gebied van hoge archeologische verwachtingswaarde en grenst aan een archeologisch monument. Hoewel de Hegebeekweg zelf geroerde grond is, is toch onderzoek nodig, teneinde zeker te weten welke invloed het verharderen van de weg heeft (of kan hebben) op het behoud van bedoelde archeologische waarden. Dit vergt vermoedelijk zowel een indicatief onderzoek als aanvullend veldonderzoek. Afhankelijk van de resultaten daarvan dient eventueel besluitvorming plaats te vinden over de wijze van zekerstelling van archeologische waarden.

Voor het zuidelijk deel van de Hegebeekweg (alternatieven 1, 3 en 4) volstaat vermoedelijk een verkennend archeologisch onderzoek, aangezien uit (bijvoorbeeld) de omgevingsvisiekaart van Overijssel blijkt dat deze gronden reeds geroerd zijn.

Omdat voor alternatief 2 de uitkomsten van dit onderdeel onzeker zijn, kunnen 'tegenvallers' in de sfeer van procesduur of bijvoorbeeld kosten voor opgraving of archeologische begeleiding niet op voorhand worden uitgesloten. Daarom moet

alternatief 2 op dit onderdeel wat risicovoller worden gewaardeerd dan de overige alternatieven.

Bij de alternatieven B en C worden in beginsel geen gebieden met hoge archeologische verwachtingen doorsneden, hoewel ook alternatief C relatief dichtbij het archeologisch monument ligt dat ook in de invloedssfeer van route 2 ligt (maar nu aan de andere zijde ervan). De afstand tot het archeologisch monument is wat groter dan in het geval van alternatief 2. Niettemin adviseert de regioarcheoloog dat ook bij alternatief C eerst onderzoek moet plaatsvinden, hoewel dit - afhankelijk van de uitvoering - relatief beperkt kan blijven.

Alternatief B loopt alleen over bestaande wegen en recreatief gebied, waarbij geen gebieden met bekende archeologische waarden binnen de invloedssfeer liggen.

Wet natuurbescherming (gebieden) / Passende Beoordeling

Uit het onderzoek naar de stikstofdepositie blijkt dat het optreden van significante effecten op het Natura 2000-gebied Buurserzand & Haaksbergerveen ten gevolge van alternatieven 1, 3 en 4 niet kan worden uitgesloten. Let op: de uitgevoerde AERIUS berekening is niet geschikt voor vergunningaanvraag omdat deze niet de benodigde ontwikkelingsruimte van het bungalowpark en de verkeersaantrekkende werking tot aan de eerste hoofdverkeersader toont. Hiervoor moet een berekening van het bungalowpark en de verkeersaantrekkende werking tot aan de eerste hoofdverkeersader worden uitgevoerd. Er dient daarnaast rekening te worden gehouden met tijdelijke effecten van stikstof die wordt uitgestoten bij werkzaamheden voor eventuele verharding van de Hegebeekweg en andere werkzaamheden. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) geldt niet voor bestemmingsplannen. Wel dient voor het bestemmingsplan de zekerheid te worden verkregen dat het plan uitvoerbaar is en dat het de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet aantast. Er zijn twee mogelijke opties om de ontwikkeling mogelijk te maken:

- 1) Eerst vergunning, dan bestemmingsplan
- 2) Passende Beoordeling 'oude stijl' en PlanMER.

Beide opties zijn hieronder toegelicht.

Ad 1) Eerst vergunning, dan bestemmingsplan

Indien mogelijk, verdient het aanbeveling om eerst een vergunning aan te vragen voor het project. Hiervoor moet een verschilberekening gemaakt worden met AERIUS, waar ook de ontwikkeling van het park in meegenomen wordt. Als er voldoende ontwikkelingsruimte is, kan deze worden verleend. Als er een vergunning is, kan de ontwikkeling in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt worden. Er is dan zekerheid dat het bestemmingsplan uitgevoerd kan worden en dat het de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet aantast.

Realisatie van de vergunde activiteit dient plaats te vinden binnen 2 jaar na het definitief worden van de Wnb-vergunning.

Ontwikkelingsruimte beschikbaar

Op dit moment is er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar in het zogenoemde 'segment 2' voor Buurserzand & Haaksbergerveen (zie AERIUS uitdraai in de bijlage). Dit betreft echter een momentopname, aanvragen worden behandeld op volgorde van binnenkomst, waardoor het niet zeker is of er daadwerkelijk voldoende

ontwikkelingsruimte voor dit project beschikbaar zal zijn. Op de site pas.bij12.nl wordt de benutting van ontwikkelingsruimte gepubliceerd. Per 1 juli 2016 (meest recente publicatie van benutting) was de benutting van de ontwikkelingsruimte voor Buurserzand & Haaksbergerveen als volgt: gemiddeld: 15%, maximaal 29%. Per 17 maart 2017 bleek dat voor enkele locaties in negen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden tot 1 juli 2018 de ontwikkelingsruimte volledig benut is. Dit geldt niet voor Buurserzand & Haaksbergerveen. Wel is de grenswaarde voor vergunningen sinds februari 2016 verlaagd van 1 mol naar 0,05 mol. Dit betekent dat de ontwikkelingsruimte in het segment voor meldingen (bijna) op is. Dit zegt niets over de beschikbare ontwikkelingsruimte uit het 'vergunningen-segment'/segment 2. Voor dit project betekent het dat voor deposities vanaf 0,05 mol een vergunning aangevraagd moet worden, en dat daar dus naar verwachting ontwikkelingsruimte voor beschikbaar is.

Ad 2) Passende Beoordeling 'oude stijl' en PlanMER

Eventueel zou een 'passende beoordeling oude stijl' en een PlanMER opgesteld kunnen worden. Het PAS geldt immers niet voor bestemmingsplannen. Hierbij worden de effecten verder onderzocht op significantie en wordt onderzocht in hoeverre het mogelijk is om effecten teniet te doen door het nemen van mitigerende maatregelen. Hierbij moet dieper worden ingegaan op de ecologie van het Buurserzand & Haaksbergerveen en moet worden beoordeeld of het mogelijk is om de toename van stikstof teniet te doen. Indien mitigatie niet mogelijk is, volgt de ADC-toets. Daarin moet worden aangetoond dat geen alternatieven voorhanden zijn, dat het plan een dwingende reden heeft en dat schade kan worden gecompenseerd.

Bij deze optie wordt opgemerkt dat het onzeker is of significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten en of voldoende mitigatie mogelijk is. Mocht het tot een ADC-toets komen, dan is onzeker of het plan voldoet aan 'dwingende redenen van groot openbaar belang'. In beide gebieden zijn namelijk prioritare habitattypen aanwezig. Indien er sprake is van mogelijk significant-negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van prioritare habitats kunnen alleen argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten als dwingende reden van openbaar belang worden aangevoerd. Bij belangen op het vlak van sociaal-economische aard, moet eerst een advies aan de Europese Commissie worden gevraagd.

Mitigerende maatregelen

Het vermijden of verminderen van effecten bij de bron: Door de hoeveelheid verkeer aan de zuidzijde van het plangebied te verminderen wordt er minder stikstof uitgestoten in het Natura 2000 gebied. Dit kan gedaan worden door bijvoorbeeld afsluiting van wegen voor doorgaand verkeer of door het verkeer van en naar het bungalowpark te laten parkeren aan de Haaksbergerweg (oude N18) en de bezoekers dan met elektrische voertuigen (bijvoorbeeld een kabelbaan) naar het park te laten brengen, of door het gebied ten zuiden van het bungalowpark een verkeersluw gebied te maken.

Verplaatsing met elektrische voertuigen is vanuit beheers oogpunt aanzienlijk kostbaarder dan de bezoekers zelf naar het park te laten rijden. Tevens is het voor de bezoekers omslachtig, waardoor dit hier niet kansrijk wordt geacht.

Verkeersluw maken kan bijvoorbeeld door de Oude Haaksbergerdijk, Leppeweg en Zonnebeekweg af te sluiten voor doorgaand verkeer. Deze routes zijn dan ook niet meer door de bezoekers van het bungalow park te gebruiken. De ontsluiting naar Haaksbergen via de Haaksbergerstraat en verder route 3 is dan wel erg onlogisch.

Tevens geeft het verkeersluw maken van deze routes een verschuiving van verkeersstromen naar andere routes waar deze extra belasting van wegen vervolgens ook tot weerstand van aanwonenden zal leiden. Daarnaast heeft het mogelijk meer effecten op het andere nabijgelegen Natura 2000-gebied Witte Veen, ligt een deel van het af te sluiten gebied in de gemeente Haaksbergen en zijn voor deze maatregelen verkeersbesluiten nodig. Met name door de verschuiving van verkeersstromen (en overlast van verkeer) naar andere routes wordt het verkeersluw maken als mitigerende maatregel niet als een kansrijke maatregel ingeschat.

Bestrijden van effecten op de ontvanger: Effectgerichte maatregelen zijn meestal niet mogelijk, omdat over het algemeen alle effectieve maatregelen voor gevoelige habitattypen zijn opgenomen in het Programma Aanpak Stikstof. Mogelijk kan een deel hiervan wel als autonome ontwikkeling gezien worden.

Tabel 3.22: Beoordeling alternatieven aspect benodigde procedures

criterium	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
Verkeersbesluiten	0	0	-	-	-	-
Bestemmingsplan	+	--	-	--	-	-
Geluidsonderzoek	-	-	-	-	-	-
Beschermde soorten/NNN	-	-	-	-	-	-
Archeologie	0	-	0	--	0	0
Passende Beoordeling/plan-MER	--	0	--	0	--	--
Totaal benodigde procedures	--	-	--	-	--	--

4 TOTAAL BEOORDELING

Totaalbeoordeling

In de volgende tabel is de totaalbeoordeling van de alternatieve routes voor de ontsluiting van het bungalowpark weergegeven onderverdeeld in People, Planet, Profit en overige aspecten. Binnen deze groepen is een totaaloordeel gegeven op basis van expert judgement.

Uiteraard zijn de meeste effecten negatief omdat de realisatie van een ontwikkeling dat verkeer genereert eigenlijk altijd negatieve invloed heeft op de omgeving, dit is inherent aan dergelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Opgemerkt moet worden dat de laagste score per aspect (--) niets zegt over de hoogte (absolute omvang) van deze negatieve score, het is alleen de laagste score vergeleken met de scores op de andere alternatieven voor dit aspect.

Tabel 4.1: Totaalbeoordeling per aspect

Aspect	Route B	Route C	Route 1	Route 2	Route 3	Route 4
People						
- Verkeersveiligheid	-	-/--	-	-/--	--	--
- Verkeersgeluid	0/-	-	-/--	-	--	-
- Recreatiewaarde	--	-	0	0	0	0
- Draagvlak	-	--	-	--	--	-
- Totaal People	-	-/--	-	-	-/--	-
Planet						
- Landschap	0/-	-	-	-	0/-	0/-
- Natura 2000	--	0	--	0	--	--
- Ecologie	-	--	0	0	0	0
- Totaal Planet	--	--	--	0/-	--	--
Profit						
- Bereikbaarheid	++	++	+	+	0	0
- Realisatie- en exploitatiekosten	--	-	0	0/-	0	0
- Totaal Profit	--	0/+	0/+	0	0	0
Overige aspecten						
- Afwijking bestemmingsplan	+	--	-	--	-	-
- Benodigde procedures	--	-	--	-	--	--
- Totaal Overige aspecten	--	-/--	--	-/--	--	--

Toelichting totaalscores:

- People: alternatief B heeft gunstiger scores op de meeste aspecten, echter de laagste score op recreatiewaarde. Dit heft de verschillen tussen de alternatieven op zodat de totaalscores per alternatief redelijk in evenwicht zijn (- tot -/--).
- Planet: de alternatieven B, 1, 3 en 4 scoren het laagst op Natura 2000 (negatieve effecten als gevolg van bungalowpark zijn niet uit te sluiten), alternatief C het laagst op ecologie (beschermde soorten) zodat alternatief 2 het hoogste scoort (0/-).
- Profit: alternatief B is volgens de initiatiefnemers niet meer rendabel te exploiteren en krijgt dus de laagste score (--). De verschillen tussen de overige alternatieven zijn gering (0 tot 0/+).

- Overige aspecten: In het totaaloordeel tellen de benodigde procedures zwaar mee.

Bijlage 1
AERIUS berekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

Berekening Autonome situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

Activiteit

Omschrijving

Rutbeek

Datum berekening	Rekenjaar
------------------	-----------

25 april 2017, 17:28

2017

Rekeninstellingen

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1

NOx 14.682,97 kg/j

NH₃ 1.450,50 kg/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
--------------	-----------

Buurserzand & Haaksbergerven

Overijssel

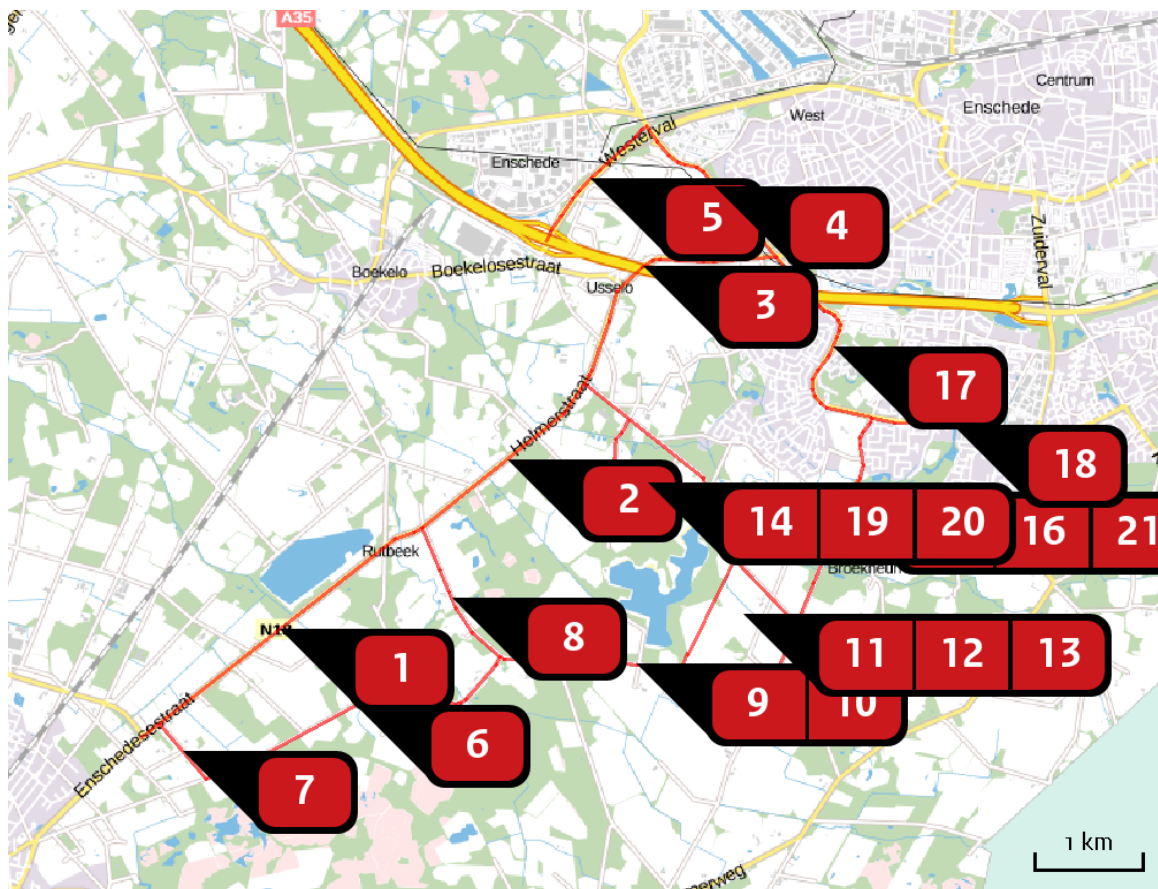
Situatie 1

2,44

Toelichting

Ontsluiting Rutbeek - autonome situatie.

Locatie
Autonome situatie

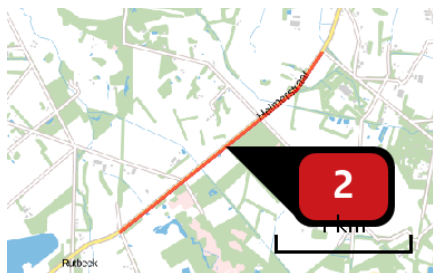


Emissie
(per bron)
Autonome situatie



Naam **Wegvak 1 - N18**
 Locatie (X,Y) **250710, 466170**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **911,75 kg/j**
 NH3 **82,06 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.754,0	NOx NH3	911,75 kg/j 82,06 kg/j



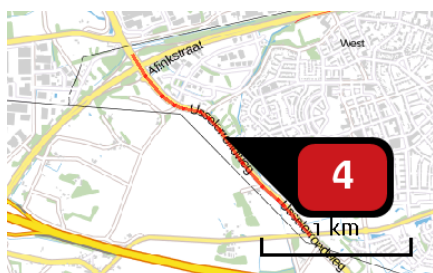
Naam **Wegvak 2 - N18**
 Locatie (X,Y) **252808, 467731**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **636,17 kg/j**
 NH3 **57,26 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.104,0	NOx NH3	636,17 kg/j 57,26 kg/j



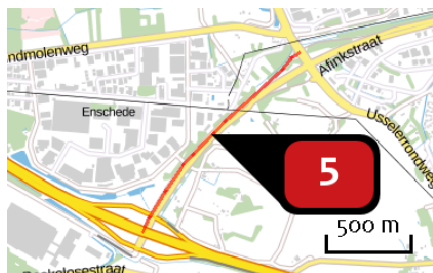
Naam **Wegvak 3 - N18**
 Locatie (X,Y) **254060, 469510**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **748,21 kg/j**
 NH3 **67,34 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.962,0	NOx NH3	748,21 kg/j 67,34 kg/j



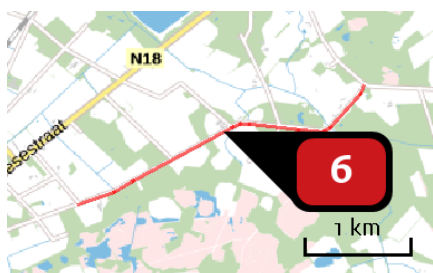
Naam **Wegvak 4 - Usselerrondweg**
 Locatie (X,Y) **254714, 470248**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **2.693,46 kg/j**
 NH3 **242,41 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.272,0	NOx NH3	2.693,46 kg/j 242,41 kg/j



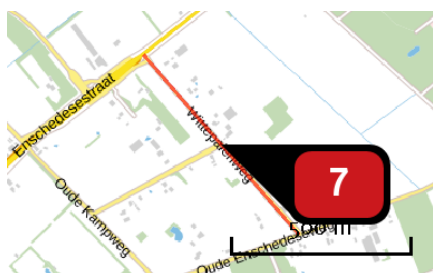
Naam **Wegvak 5 - Westerval**
 Locatie (X,Y) **253572, 470316**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **5.692,22 kg/j**
 NH3 **678,09 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.810,0	NOx NH3	5.692,22 kg/j 678,09 kg/j



Naam **Wegvak 6 - Oude Haaksbergerdijk**
 Locatie (X,Y) **251404, 465470**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **191,65 kg/j**
 NH3 **17,25 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	607,0	NOx NH3	191,65 kg/j 17,25 kg/j



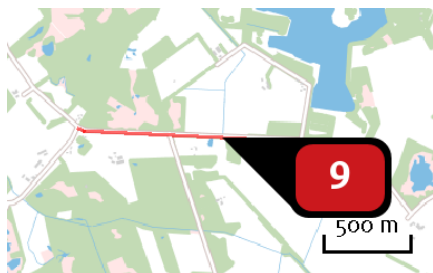
Naam **Wegvak 7 - Wittepalenweg**
 Locatie (X,Y) **249812, 465042**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **12,77 kg/j**
 NH3 **1,15 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	190,0	NOx NH3	12,77 kg/j 1,15 kg/j



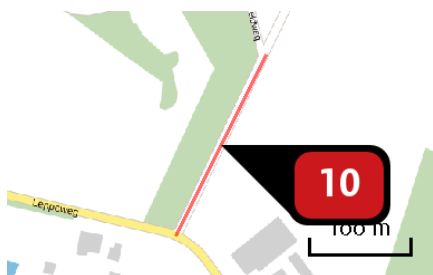
Naam **Wegvak 8 - Zonnebeekweg**
 Locatie (X,Y) **252295, 466450**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **13,46 kg/j**
 NH3 **1,21 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	94,0	NOx NH3	13,46 kg/j 1,21 kg/j



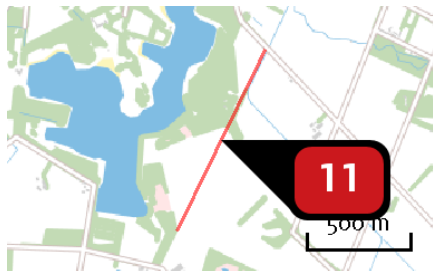
Naam **Wegvak 9 - Leppeweg**
 Locatie (X,Y) **253563, 465861**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **118,03 kg/j**
 NH3 **10,62 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	701,0	NOx NH3	118,03 kg/j 10,62 kg/j



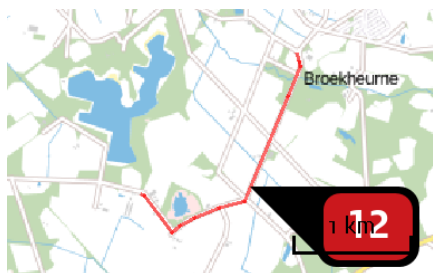
Naam **Wegvak 10 - Hegebeekweg (zuid)**
 Locatie (X,Y) **254424, 465844**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



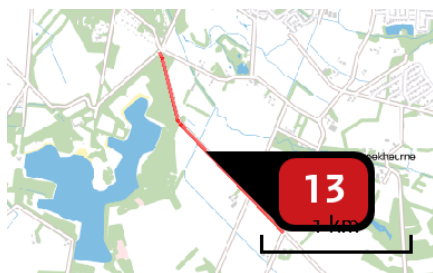
Naam **Wegvak 11 - Hegebeekweg (noord)**
 Locatie (X,Y) **254682, 466371**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



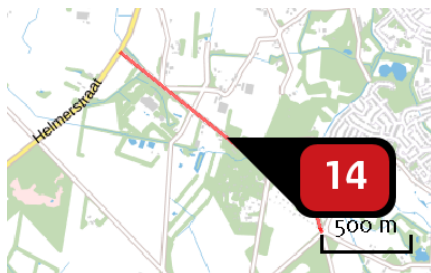
Naam **Wegvak 12 - Riethermsteeg**
 Locatie (X,Y) **255310, 465814**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **176,24 kg/j**
 NH3 **15,86 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	701,0	NOx NH3	176,24 kg/j 15,86 kg/j



Naam **Wegvak 13 - Usselerveenweg (oost)**
 Locatie (X,Y) **254955, 466750**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **15,37 kg/j**
 NH3 **1,38 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	101,0	NOx NH3	15,37 kg/j 1,38 kg/j



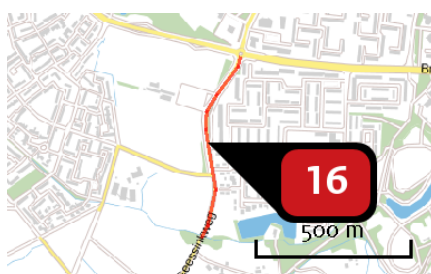
Naam **Wegvak 14 - Usselerveenweg (west)**
 Locatie (X,Y) **254123, 467948**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **234,85 kg/j**
 NH3 **21,14 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.510,0	NOx NH3	234,85 kg/j 21,14 kg/j



Naam **Wegvak 15a - Geessinkweg (buiten bk)**
 Locatie (X,Y) **255923, 467214**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **230,28 kg/j**
 NH3 **20,73 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.371,0	NOx NH3	230,28 kg/j 20,73 kg/j



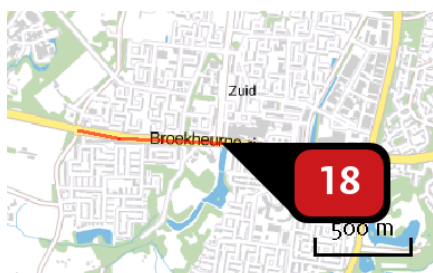
Naam **Wegvak 15b - Geessinkweg (binnen bk)**
 Locatie (X,Y) **256059, 467825**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **247,77 kg/j**
 NH3 **18,90 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.371,0	NOx NH3	247,77 kg/j 18,90 kg/j



Naam **Wegvak 16 - Broekheurnering**
 Locatie (X,Y) **255810, 468772**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **1.656,36 kg/j**
 NH3 **126,32 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.433,0	NOx NH3	1.656,36 kg/j 126,32 kg/j



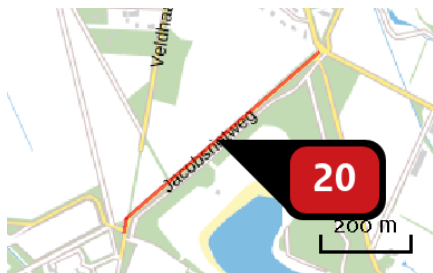
Naam **Wegvak 17 - Broekheurnering**
 Locatie (X,Y) **256918, 468047**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **772,46 kg/j**
 NH3 **58,91 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.290,0	NOx NH3	772,46 kg/j 58,91 kg/j



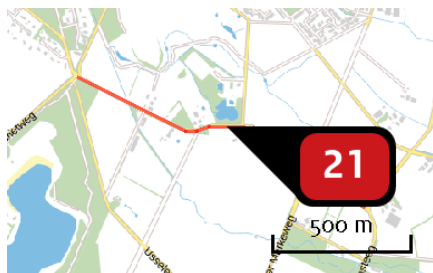
Naam **Wegvak 18 - Slagersmatenweg**
 Locatie (X,Y) **253766, 467378**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **69,08 kg/j**
 NH3 **6,22 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	445,0	NOx NH3	69,08 kg/j 6,22 kg/j



Naam **Wegvak 19 - Jacobsrietweg**
 Locatie (X,Y) **254428, 467229**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **13,35 kg/j**
 NH3 **1,20 kg/j**

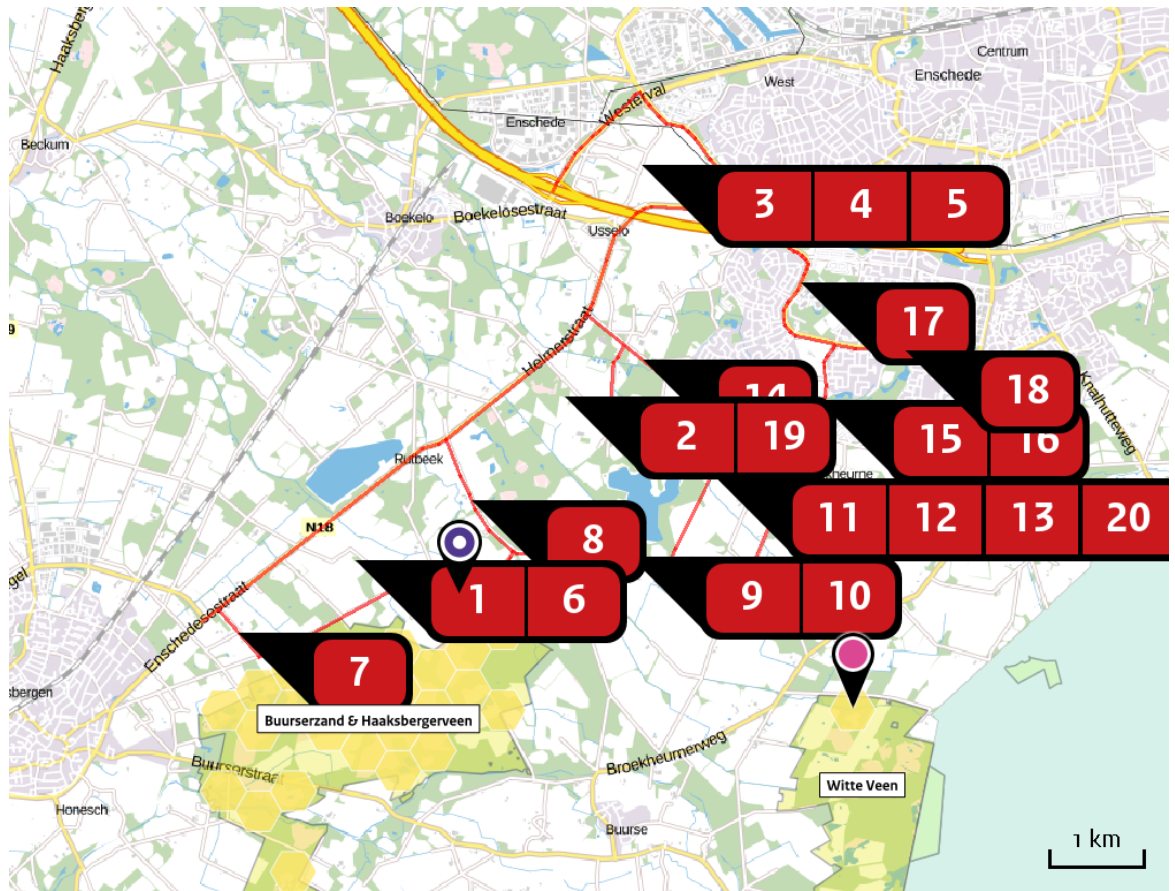
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	222,0	NOx NH3	13,35 kg/j 1,20 kg/j



Naam **Wegvak 20 - Voshaarweg**
 Locatie (X,Y) **255201, 467241**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **249,38 kg/j**
 NH3 **22,44 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.073,0	NOx NH3	249,38 kg/j 22,44 kg/j

Depositie natuurgebieden



 Hoogste projectbijdrage (Buurserzand & Haaksbergerveen)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Buuserzand & Haaksbergerveen	2,44	●	2,44	✓
Witte Veen	0,07	●	0,07	✓

Geen overschrijding*

Wel overschrijding

Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitatype

Buuserzand & Haaksbergerveen

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,44	●	2,44	✓
H4030 Droge heiden	2,44	●	2,44	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,56	●	1,54	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,98	●	0,98	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,60	●	0,60	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,30	●	0,30	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,15	●	0,15	✓

Witte Veen

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	0,07	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

Berekening Route 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

-

-

Activiteit

Omschrijving

Rutbeek

Datum berekening

Rekenjaar

25 april 2017, 17:36

2017

Rekeninstellingen

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1

NOx 15.322,43 kg/j

NH₃ 1.507,33 kg/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied

Provincie

Buurserzand & Haaksbergerven

Overijssel

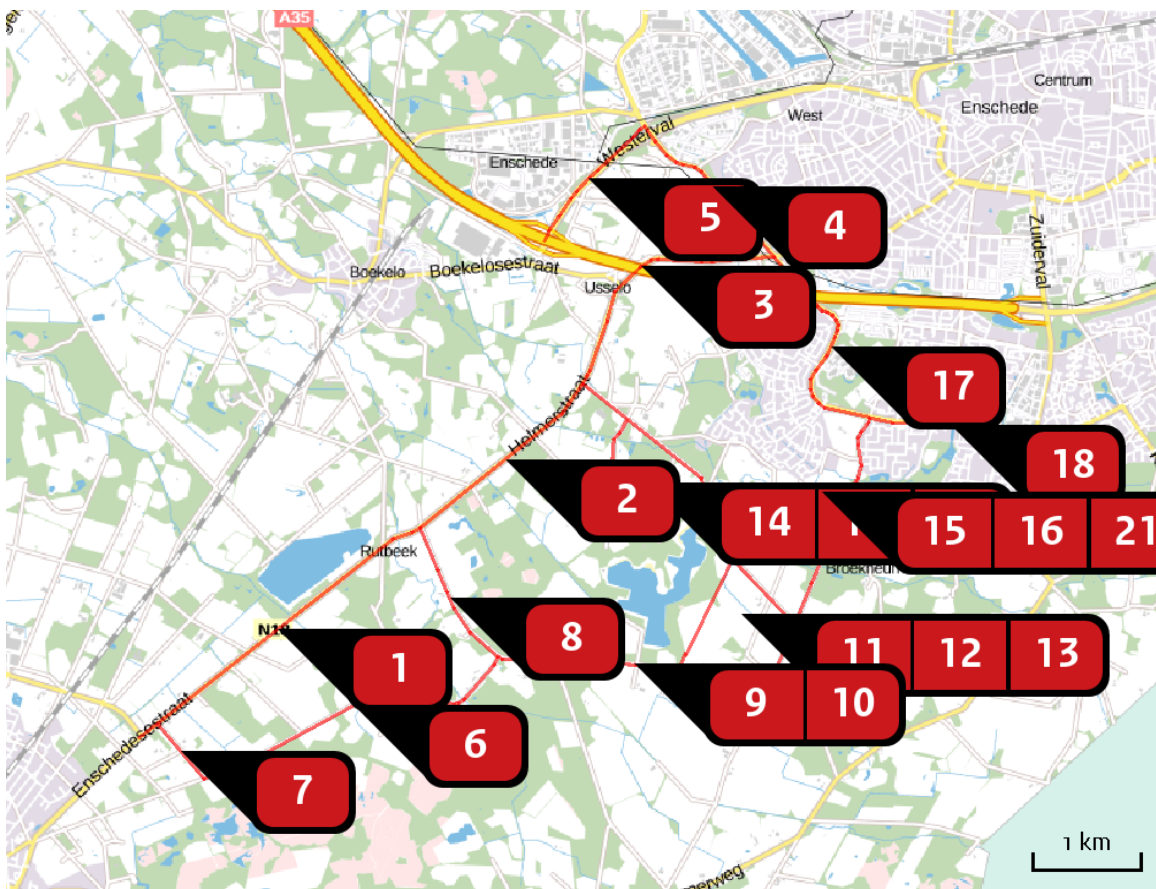
Situatie 1

2,76

Toelichting

Ontsluiting Rutbeek - route 1.

Locatie
Route 1

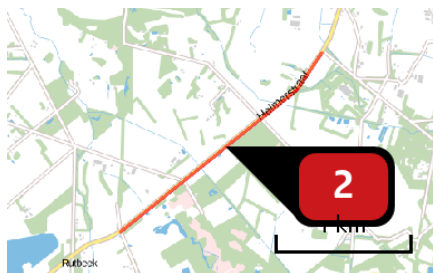


Emissie
(per bron)
Route 1



Naam **Wegvak 1 - N18**
 Locatie (X,Y) **250710, 466170**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **935,59 kg/j**
 NH3 **84,20 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.826,0	NOx NH3	935,59 kg/j 84,20 kg/j



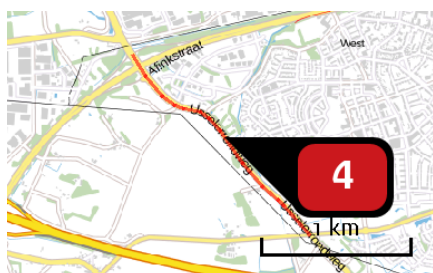
Naam **Wegvak 2 - N18**
 Locatie (X,Y) **252808, 467731**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **691,10 kg/j**
 NH3 **62,20 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.372,0	NOx NH3	691,10 kg/j 62,20 kg/j



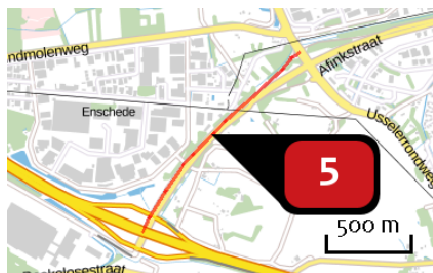
Naam **Wegvak 3 - N18**
 Locatie (X,Y) **254060, 469510**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **815,91 kg/j**
 NH3 **73,43 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.230,0	NOx NH3	815,91 kg/j 73,43 kg/j



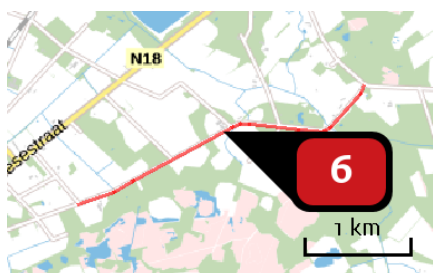
Naam **Wegvak 4 - Usselerrondweg**
 Locatie (X,Y) **254714, 470248**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **2.718,15 kg/j**
 NH3 **244,63 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.412,0	NOx NH3	2.718,15 kg/j 244,63 kg/j



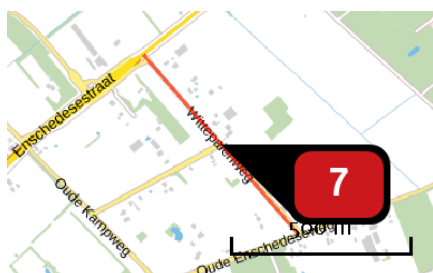
Naam **Wegvak 5 - Westerval**
 Locatie (X,Y) **253572, 470316**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **5.713,87 kg/j**
 NH3 **680,67 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.950,0	NOx NH3	5.713,87 kg/j 680,67 kg/j



Naam **Wegvak 6 - Oude Haaksbergerdijk**
 Locatie (X,Y) **251404, 465470**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **214,38 kg/j**
 NH3 **19,29 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	679,0	NOx NH3	214,38 kg/j 19,29 kg/j



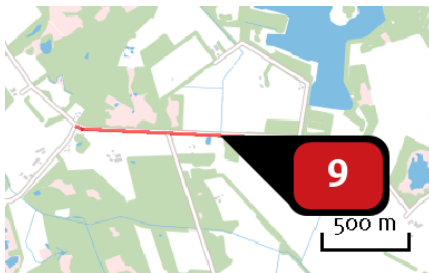
Naam **Wegvak 7 - Wittepalenweg**
 Locatie (X,Y) **249812, 465042**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **17,60 kg/j**
 NH3 **1,58 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	262,0	NOx NH3	17,60 kg/j 1,58 kg/j



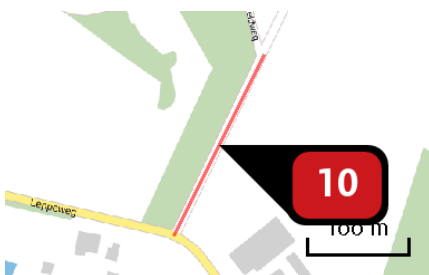
Naam **Wegvak 8 - Zonnebeekweg**
 Locatie (X,Y) **252295, 466450**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **62,14 kg/j**
 NH3 **5,59 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	434,0	NOx NH3	62,14 kg/j 5,59 kg/j



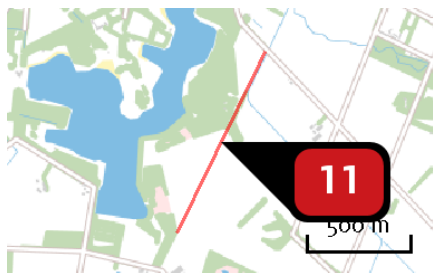
Naam **Wegvak 9 - Leppeweg**
 Locatie (X,Y) **253563, 465861**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **187,40 kg/j**
 NH3 **16,87 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.113,0	NOx NH3	187,40 kg/j 16,87 kg/j



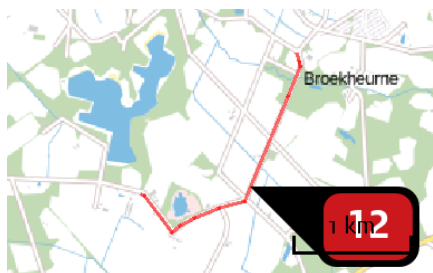
Naam **Wegvak 10 - Hegebeekweg (zuid)**
 Locatie (X,Y) **254424, 465844**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



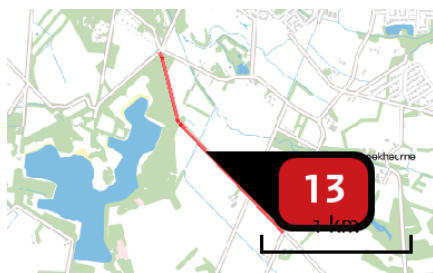
Naam **Wegvak 11 - Hegebeekweg (noord)**
 Locatie (X,Y) **254682, 466371**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **78,69 kg/j**
 NH3 **7,08 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0	NOx NH3	78,69 kg/j 7,08 kg/j



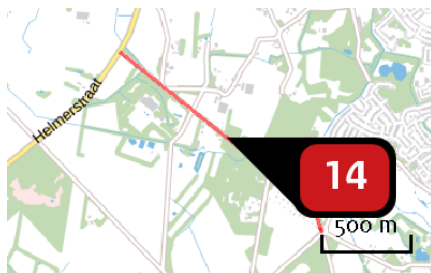
Naam **Wegvak 12 - Riethermsteeg**
 Locatie (X,Y) **255310, 465814**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **273,79 kg/j**
 NH3 **24,64 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.089,0	NOx NH3	273,79 kg/j 24,64 kg/j



Naam **Wegvak 13 - Usselerveenweg (oost)**
 Locatie (X,Y) **254955, 466750**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **15,37 kg/j**
 NH3 **1,38 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	101,0	NOx NH3	15,37 kg/j 1,38 kg/j



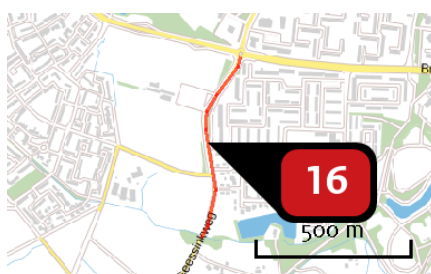
Naam **Wegvak 14 - Usselerveenweg (west)**
 Locatie (X,Y) **254123, 467948**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **234,85 kg/j**
 NH3 **21,14 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.510,0	NOx NH3	234,85 kg/j 21,14 kg/j



Naam **Wegvak 15a - Geessinkweg (buiten bk)**
 Locatie (X,Y) **255923, 467214**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **256,79 kg/j**
 NH3 **23,11 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.759,0	NOx NH3	256,79 kg/j 23,11 kg/j



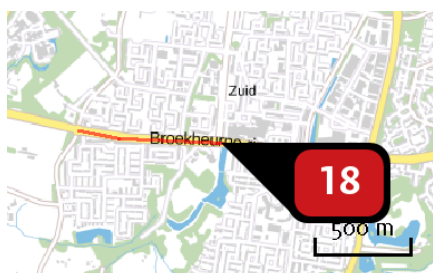
Naam **Wegvak 15b - Geessinkweg (binnen bk)**
 Locatie (X,Y) **256059, 467825**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **276,29 kg/j**
 NH3 **21,07 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.759,0	NOx NH3	276,29 kg/j 21,07 kg/j



Naam **Wegvak 16 - Broekheurnering**
 Locatie (X,Y) **255810, 468772**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **1.656,36 kg/j**
 NH3 **126,32 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.433,0	NOx NH3	1.656,36 kg/j 126,32 kg/j



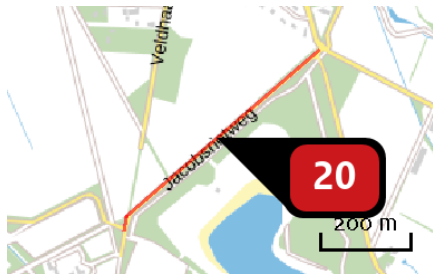
Naam **Wegvak 17 - Broekheurnering**
 Locatie (X,Y) **256918, 468047**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **842,32 kg/j**
 NH3 **64,24 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.678,0	NOx NH3	842,32 kg/j 64,24 kg/j



Naam **Wegvak 18 - Slagersmatenweg**
 Locatie (X,Y) **253766, 467378**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **69,08 kg/j**
 NH3 **6,22 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	445,0	NOx NH3	69,08 kg/j 6,22 kg/j



Naam **Wegvak 19 - Jacobsrietweg**
 Locatie (X,Y) **254428, 467229**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **13,35 kg/j**
 NH3 **1,20 kg/j**

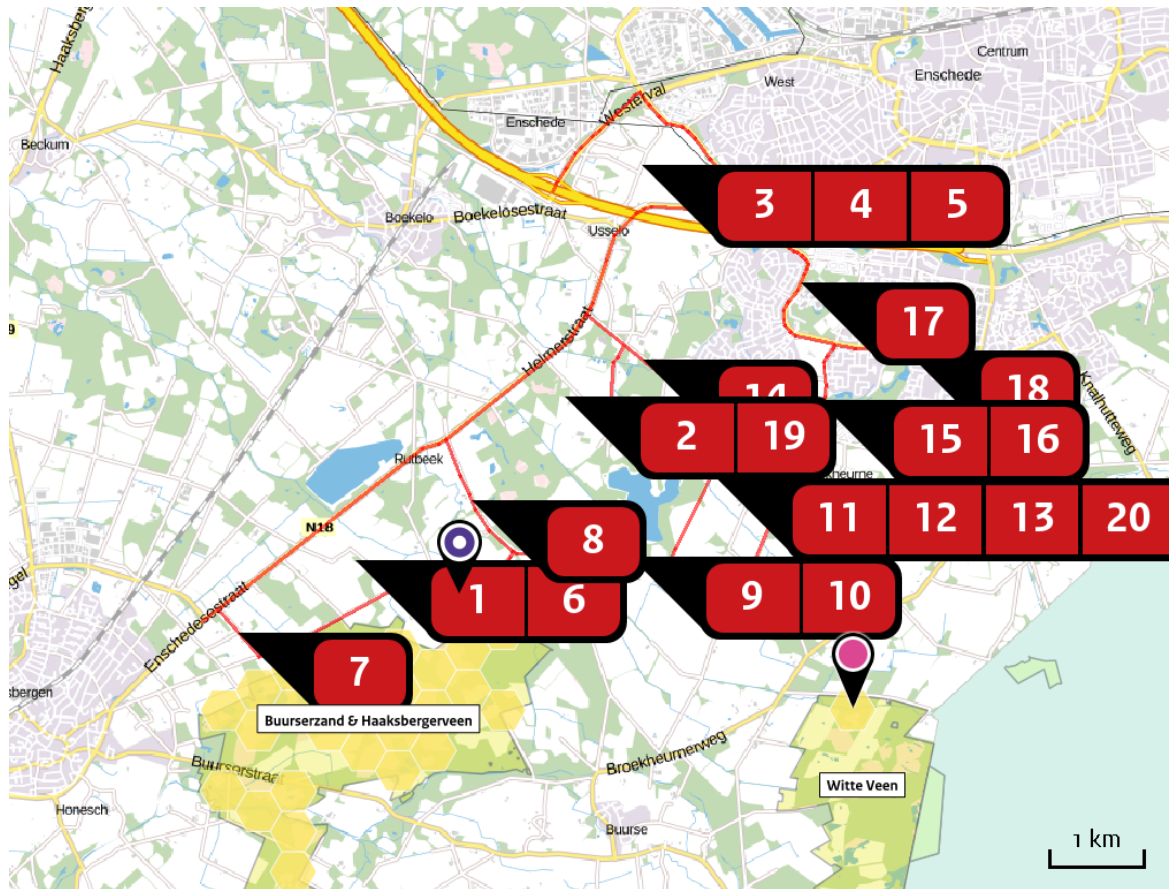
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	222,0	NOx NH3	13,35 kg/j 1,20 kg/j



Naam **Wegvak 20 - Voshaarweg**
 Locatie (X,Y) **255201, 467241**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **249,38 kg/j**
 NH3 **22,44 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.073,0	NOx NH3	249,38 kg/j 22,44 kg/j

Deposities natuurgebieden



 Hoogste projectbijdrage (Buurserzand & Haaksbergerveen)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Buuserzand & Haaksbergerveen	2,76	●	2,76	✓
Witte Veen	0,10	●	0,10	✓

Geen overschrijding*

Wel overschrijding

Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Buuserzand & Haaksbergerveen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,76	●	2,76	✓
H4030 Droge heiden	2,76	●	2,76	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,78	●	1,77	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,12	●	1,12	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,66	●	0,66	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,35	●	0,35	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,17	●	0,17	✓

Witte Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	●	0,10	✓
H4030 Droge heiden	0,06	●	0,06	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

Berekening Route 2

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon Inrichtingslocatie

-

-

Activiteit

Omschrijving

Rutbeek

Datum berekening

Rekenjaar

25 april 2017, 17:41

2017

Rekeninstellingen

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1

NOx 15.138,29 kg/j

NH₃ 1.490,76 kg/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied

Provincie

Buurserzand & Haaksbergerveen

Overijssel

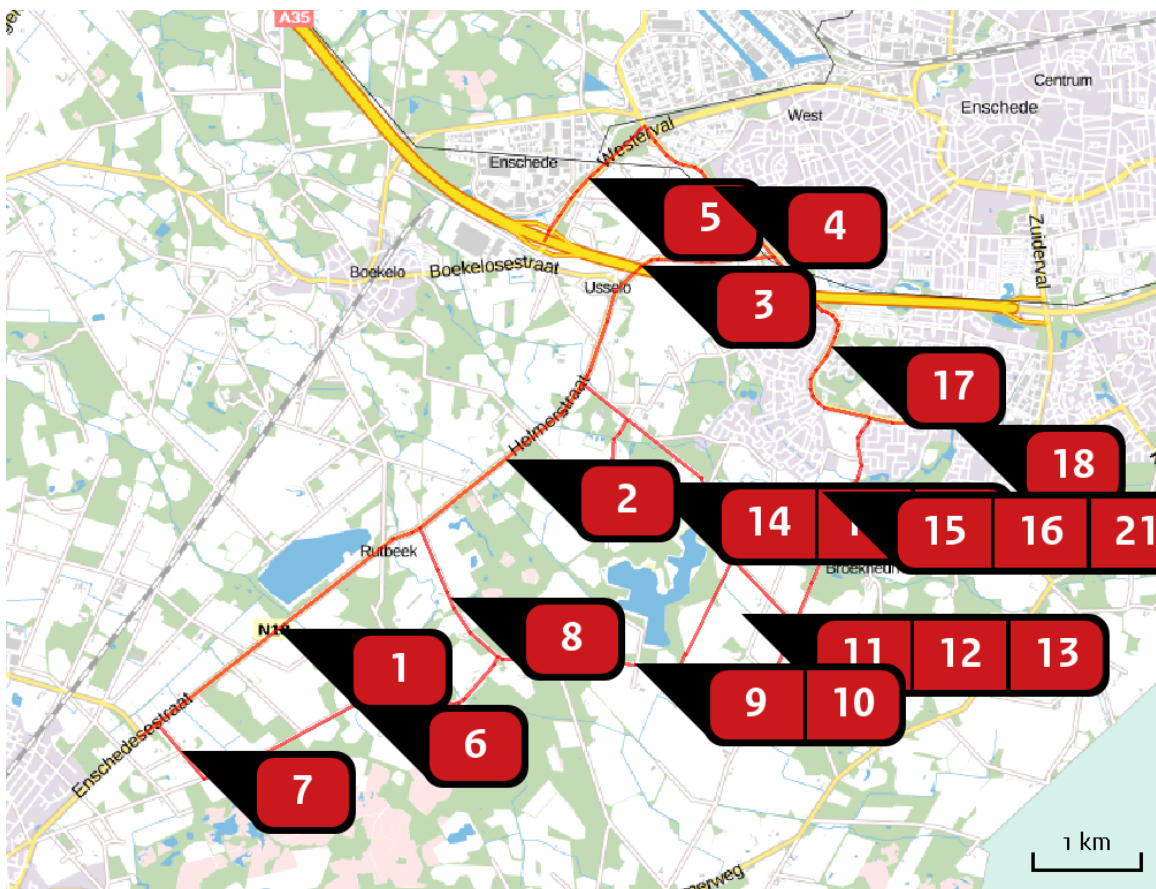
Situatie 1

2,47

Toelichting

Ontsluiting Rutbeek - route 2.

Locatie
Route 2

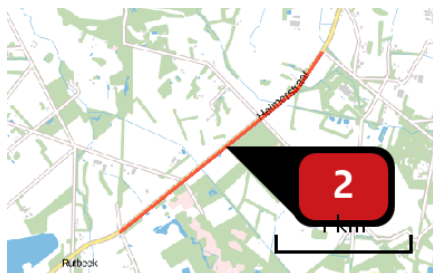


Emissie
(per bron)
Route 2



Naam **Wegvak 1 - N18**
 Locatie (X,Y) **250710, 466170**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **959,43 kg/j**
 NH3 **86,35 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.898,0	NOx NH3	959,43 kg/j 86,35 kg/j



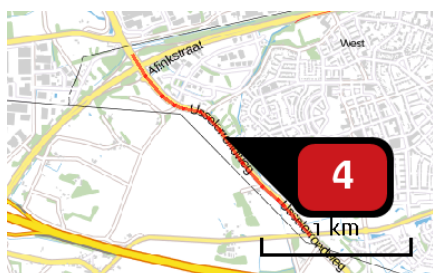
Naam **Wegvak 2 - N18**
 Locatie (X,Y) **252808, 467731**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **665,68 kg/j**
 NH3 **59,91 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.248,0	NOx NH3	665,68 kg/j 59,91 kg/j



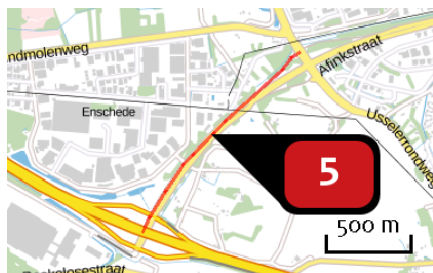
Naam **Wegvak 3 - N18**
 Locatie (X,Y) **254060, 469510**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **815,91 kg/j**
 NH3 **73,43 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.230,0	NOx NH3	815,91 kg/j 73,43 kg/j



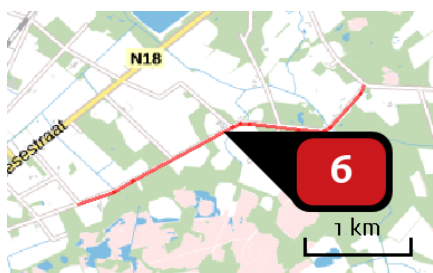
Naam **Wegvak 4 - Usselerrondweg**
 Locatie (X,Y) **254714, 470248**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **2.718,15 kg/j**
 NH3 **244,63 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.412,0	NOx NH3	2.718,15 kg/j 244,63 kg/j



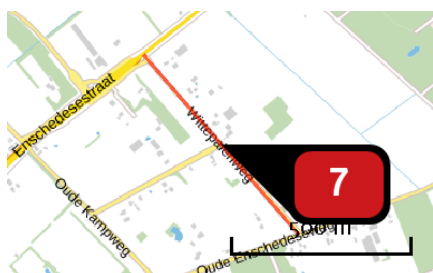
Naam **Wegvak 5 - Westerval**
 Locatie (X,Y) **253572, 470316**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **5.713,87 kg/j**
 NH3 **680,67 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.950,0	NOx NH3	5.713,87 kg/j 680,67 kg/j



Naam **Wegvak 6 - Oude Haaksbergerdijk**
 Locatie (X,Y) **251404, 465470**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **191,65 kg/j**
 NH3 **17,25 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	607,0	NOx NH3	191,65 kg/j 17,25 kg/j



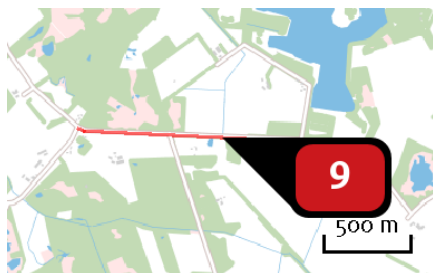
Naam **Wegvak 7 - Wittepalenweg**
 Locatie (X,Y) **249812, 465042**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **12,77 kg/j**
 NH3 **1,15 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	190,0	NOx NH3	12,77 kg/j 1,15 kg/j



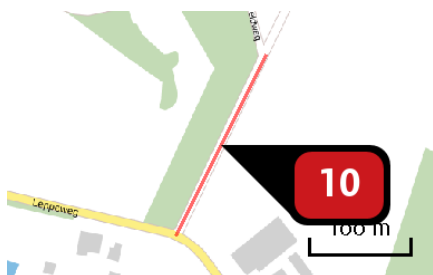
Naam **Wegvak 8 - Zonnebeekweg**
 Locatie (X,Y) **252295, 466450**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **13,46 kg/j**
 NH3 **1,21 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	94,0	NOx NH3	13,46 kg/j 1,21 kg/j



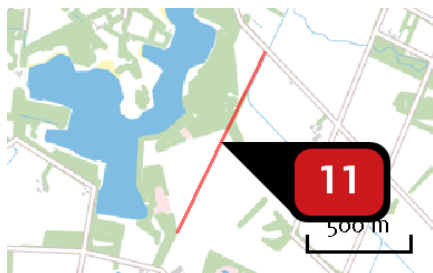
Naam **Wegvak 9 - Leppeweg**
 Locatie (X,Y) **253563, 465861**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **118,03 kg/j**
 NH3 **10,62 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	701,0	NOx NH3	118,03 kg/j 10,62 kg/j



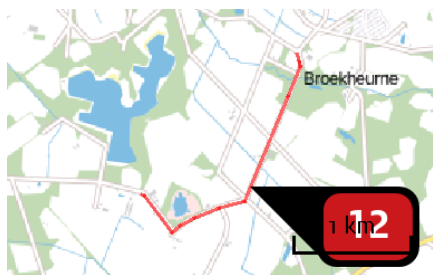
Naam **Wegvak 10 - Hegebeekweg (zuid)**
 Locatie (X,Y) **254424, 465844**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **16,09 kg/j**
 NH3 **1,45 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0	NOx NH3	16,09 kg/j 1,45 kg/j



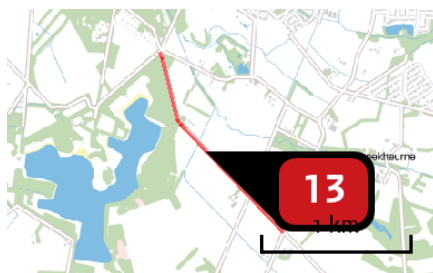
Naam **Wegvak 11 - Hegebeekweg (noord)**
 Locatie (X,Y) **254682, 466371**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



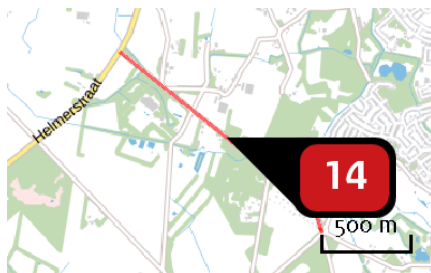
Naam **Wegvak 12 - Riethermsteeg**
 Locatie (X,Y) **255310, 465814**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **176,24 kg/j**
 NH3 **15,86 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	701,0	NOx NH3	176,24 kg/j 15,86 kg/j



Naam **Wegvak 13 - Usselerveenweg (oost)**
 Locatie (X,Y) **254955, 466750**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **74,42 kg/j**
 NH3 **6,70 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	489,0	NOx NH3	74,42 kg/j 6,70 kg/j



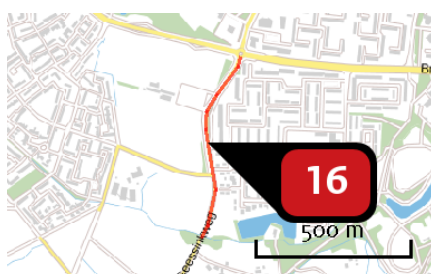
Naam **Wegvak 14 - Usselerveenweg (west)**
 Locatie (X,Y) **254123, 467948**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **298,93 kg/j**
 NH3 **26,90 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.922,0	NOx NH3	298,93 kg/j 26,90 kg/j



Naam **Wegvak 15a - Geessinkweg (buiten bk)**
 Locatie (X,Y) **255923, 467214**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **256,79 kg/j**
 NH3 **23,11 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.759,0	NOx NH3	256,79 kg/j 23,11 kg/j



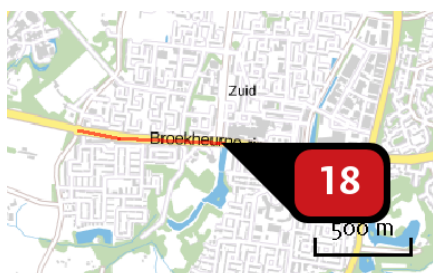
Naam **Wegvak 15b - Geessinkweg (binnen bk)**
 Locatie (X,Y) **256059, 467825**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **276,29 kg/j**
 NH3 **21,07 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.759,0	NOx NH3	276,29 kg/j 21,07 kg/j



Naam **Wegvak 16 - Broekheurnering**
 Locatie (X,Y) **255810, 468772**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **1.656,36 kg/j**
 NH3 **126,32 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.433,0	NOx NH3	1.656,36 kg/j 126,32 kg/j



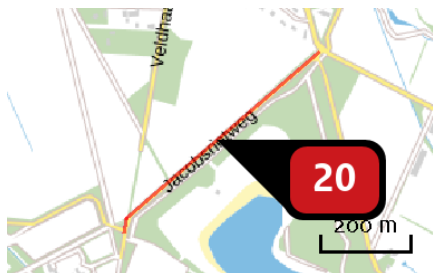
Naam **Wegvak 17 - Broekheurnering**
 Locatie (X,Y) **256918, 468047**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **842,32 kg/j**
 NH3 **64,24 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.678,0	NOx NH3	842,32 kg/j 64,24 kg/j



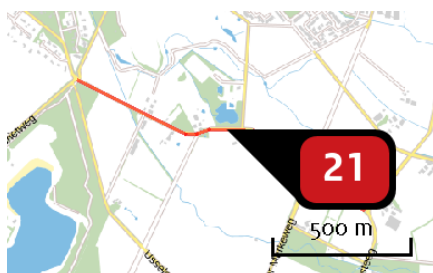
Naam **Wegvak 18 - Slagersmatenweg**
 Locatie (X,Y) **253766, 467378**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **69,08 kg/j**
 NH3 **6,22 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	445,0	NOx NH3	69,08 kg/j 6,22 kg/j



Naam **Wegvak 19 - Jacobsrietweg**
 Locatie (X,Y) **254428, 467229**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **13,35 kg/j**
 NH3 **1,20 kg/j**

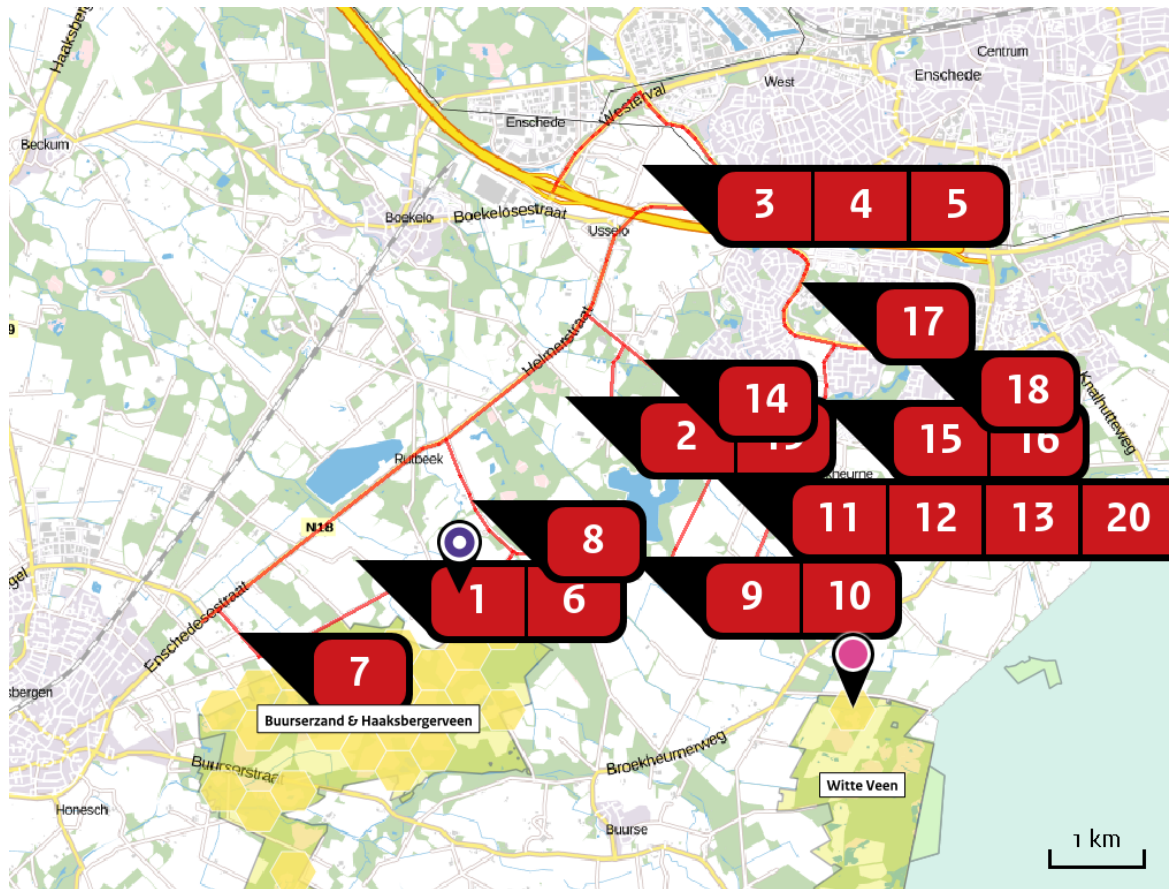
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	222,0	NOx NH3	13,35 kg/j 1,20 kg/j



Naam **Wegvak 20 - Voshaarweg**
 Locatie (X,Y) **255201, 467241**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **249,38 kg/j**
 NH3 **22,44 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.073,0	NOx NH3	249,38 kg/j 22,44 kg/j

Deposities natuurgebieden



 Hoogste projectbijdrage (Buurserstrand & Haaksbergerveen)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Buurserzand & Haaksbergerveen	2,47	●	2,47	✓
Witte Veen	0,08	●	0,08	✓

Geen overschrijding*

Wel overschrijding

Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype **Buuserzand & Haaksbergerveen**

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,47	●	2,47	✓
H4030 Droge heiden	2,47	●	2,47	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,58	●	1,56	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,00	●	1,00	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,61	●	0,61	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,31	●	0,31	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,16	●	0,16	✓

Witte Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	●	0,08	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

Berekening Route 3

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon Inrichtingslocatie

-

-

Activiteit

Omschrijving

Rutbeek

Datum berekening

Rekenjaar

25 april 2017, 17:46

2017

Rekeninstellingen

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1

NOx 15.333,85 kg/j

NH₃ 1.508,36 kg/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied

Provincie

Buurserzand & Haaksbergerveen

Overijssel

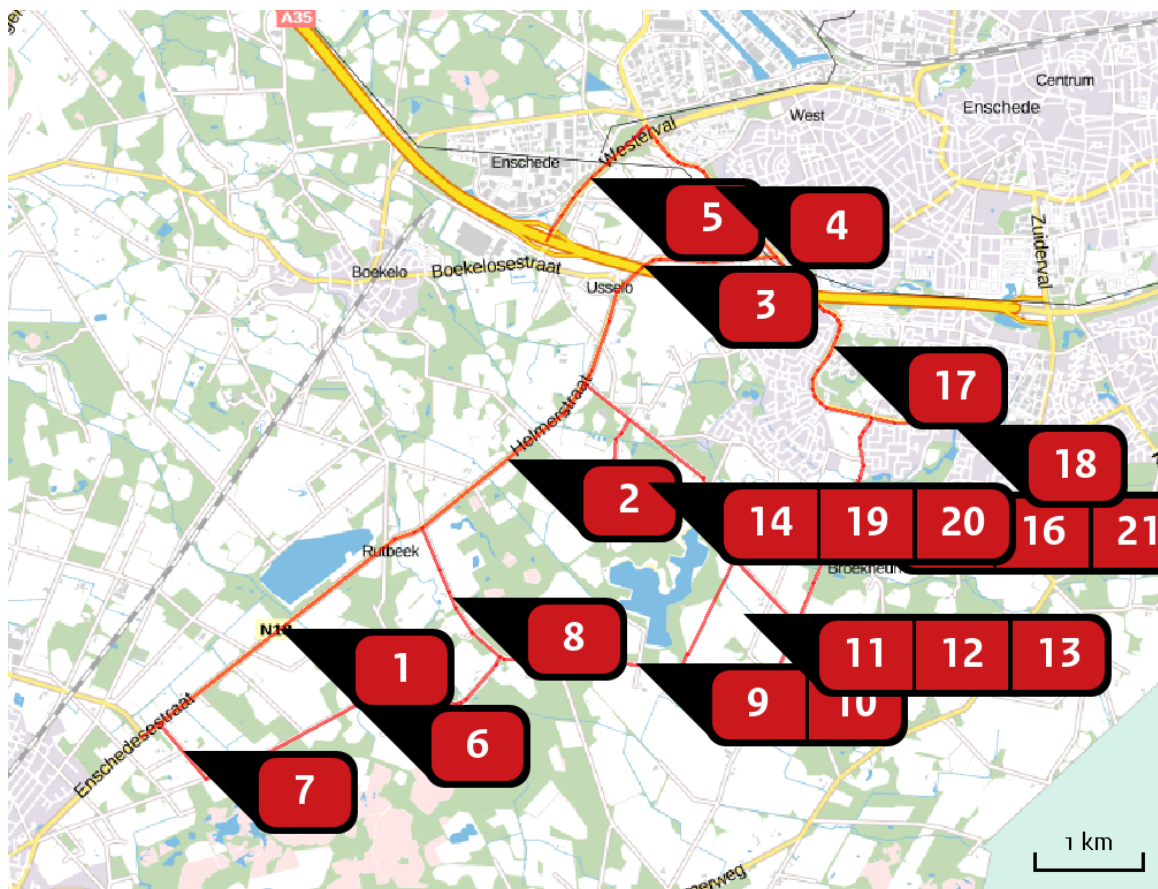
Situatie 1

2,73

Toelichting

Ontsluiting Rutbeek - route 3.

Locatie
Route 3



Emissie
(per bron)
Route 3



Naam **Wegvak 1 - N18**
 Locatie (X,Y) **250710, 466170**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **935,59 kg/j**
 NH3 **84,20 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.826,0	NOx NH3	935,59 kg/j 84,20 kg/j



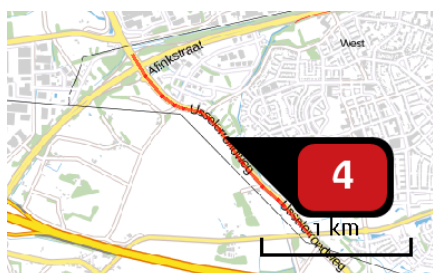
Naam **Wegvak 2 - N18**
 Locatie (X,Y) **252808, 467731**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **636,17 kg/j**
 NH3 **57,26 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.104,0	NOx NH3	636,17 kg/j 57,26 kg/j



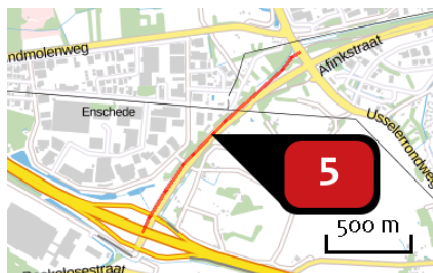
Naam **Wegvak 3 - N18**
 Locatie (X,Y) **254060, 469510**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **815,91 kg/j**
 NH3 **73,43 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.230,0	NOx NH3	815,91 kg/j 73,43 kg/j



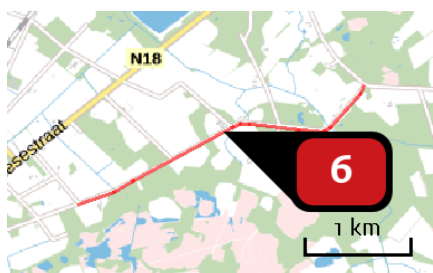
Naam **Wegvak 4 - Usselerrondweg**
 Locatie (X,Y) **254714, 470248**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **2.718,15 kg/j**
 NH3 **244,63 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.412,0	NOx NH3	2.718,15 kg/j 244,63 kg/j



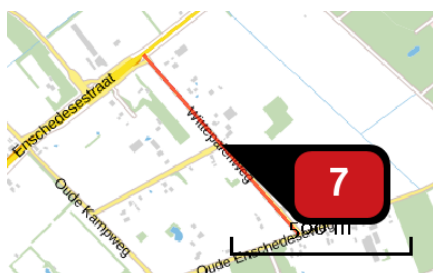
Naam **Wegvak 5 - Westerval**
 Locatie (X,Y) **253572, 470316**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **5.713,87 kg/j**
 NH3 **680,67 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.950,0	NOx NH3	5.713,87 kg/j 680,67 kg/j



Naam **Wegvak 6 - Oude Haaksbergerdijk**
 Locatie (X,Y) **251404, 465470**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **214,38 kg/j**
 NH3 **19,29 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	679,0	NOx NH3	214,38 kg/j 19,29 kg/j



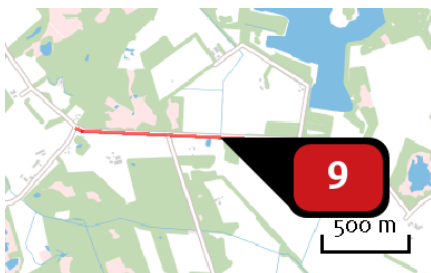
Naam **Wegvak 7 - Wittepalenweg**
 Locatie (X,Y) **249812, 465042**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **17,60 kg/j**
 NH3 **1,58 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	262,0	NOx NH3	17,60 kg/j 1,58 kg/j



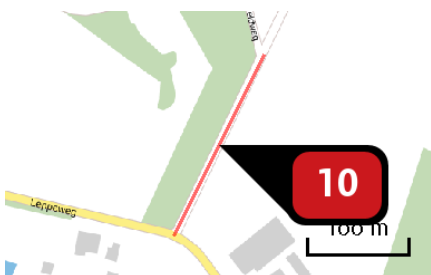
Naam **Wegvak 8 - Zonnebeekweg**
 Locatie (X,Y) **252295, 466450**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **23,77 kg/j**
 NH3 **2,14 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	166,0	NOx NH3	23,77 kg/j 2,14 kg/j



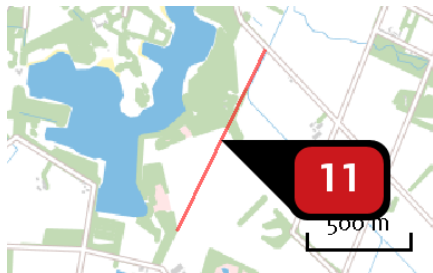
Naam **Wegvak 9 - Leppeweg**
 Locatie (X,Y) **253563, 465861**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **142,27 kg/j**
 NH3 **12,80 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	845,0	NOx NH3	142,27 kg/j 12,80 kg/j



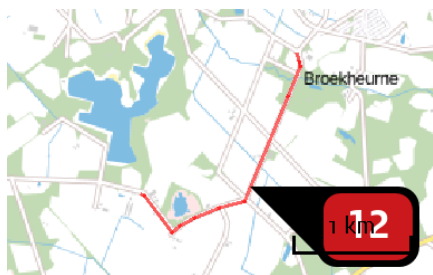
Naam **Wegvak 10 - Hegebeekweg (zuid)**
 Locatie (X,Y) **254424, 465844**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



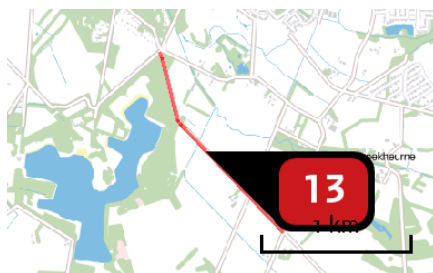
Naam **Wegvak 11 - Hegebeekweg (noord)**
 Locatie (X,Y) **254682, 466371**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **78,69 kg/j**
 NH3 **7,08 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0	NOx NH3	78,69 kg/j 7,08 kg/j



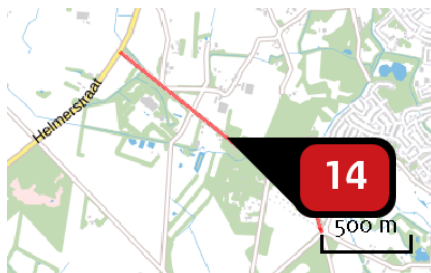
Naam **Wegvak 12 - Riethermsteeg**
 Locatie (X,Y) **255310, 465814**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **341,16 kg/j**
 NH3 **30,70 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.357,0	NOx NH3	341,16 kg/j 30,70 kg/j



Naam **Wegvak 13 - Usselerveenweg (oost)**
 Locatie (X,Y) **254955, 466750**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **56,16 kg/j**
 NH3 **5,05 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	369,0	NOx NH3	56,16 kg/j 5,05 kg/j



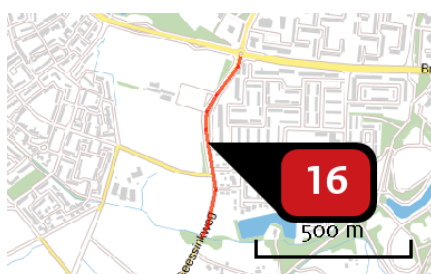
Naam **Wegvak 14 - Usselerveenweg (west)**
 Locatie (X,Y) **254123, 467948**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **276,53 kg/j**
 NH3 **24,89 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.778,0	NOx NH3	276,53 kg/j 24,89 kg/j



Naam **Wegvak 15a - Geessinkweg (buiten bk)**
 Locatie (X,Y) **255923, 467214**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **256,79 kg/j**
 NH3 **23,11 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.759,0	NOx NH3	256,79 kg/j 23,11 kg/j



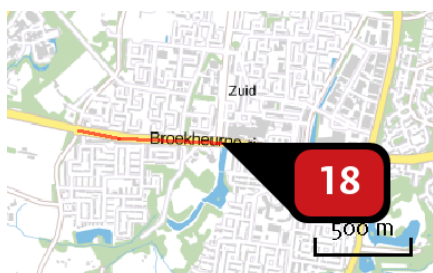
Naam **Wegvak 15b - Geessinkweg (binnen bk)**
 Locatie (X,Y) **256059, 467825**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **276,29 kg/j**
 NH3 **21,07 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.759,0	NOx NH3	276,29 kg/j 21,07 kg/j



Naam **Wegvak 16 - Broekheurnering**
 Locatie (X,Y) **255810, 468772**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **1.656,36 kg/j**
 NH3 **126,32 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.433,0	NOx NH3	1.656,36 kg/j 126,32 kg/j



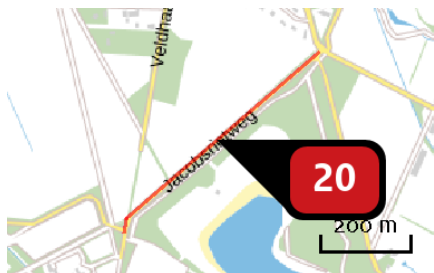
Naam **Wegvak 17 - Broekheurnering**
 Locatie (X,Y) **256918, 468047**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **842,32 kg/j**
 NH3 **64,24 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.678,0	NOx NH3	842,32 kg/j 64,24 kg/j



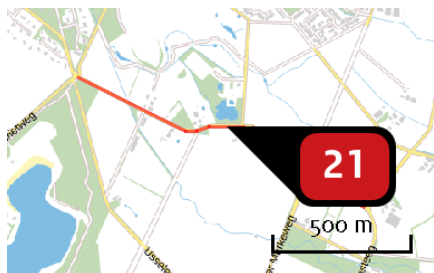
Naam **Wegvak 18 - Slagersmatenweg**
 Locatie (X,Y) **253766, 467378**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **69,08 kg/j**
 NH3 **6,22 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	445,0	NOx NH3	69,08 kg/j 6,22 kg/j



Naam **Wegvak 19 - Jacobsrietweg**
 Locatie (X,Y) **254428, 467229**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **13,35 kg/j**
 NH₃ **1,20 kg/j**

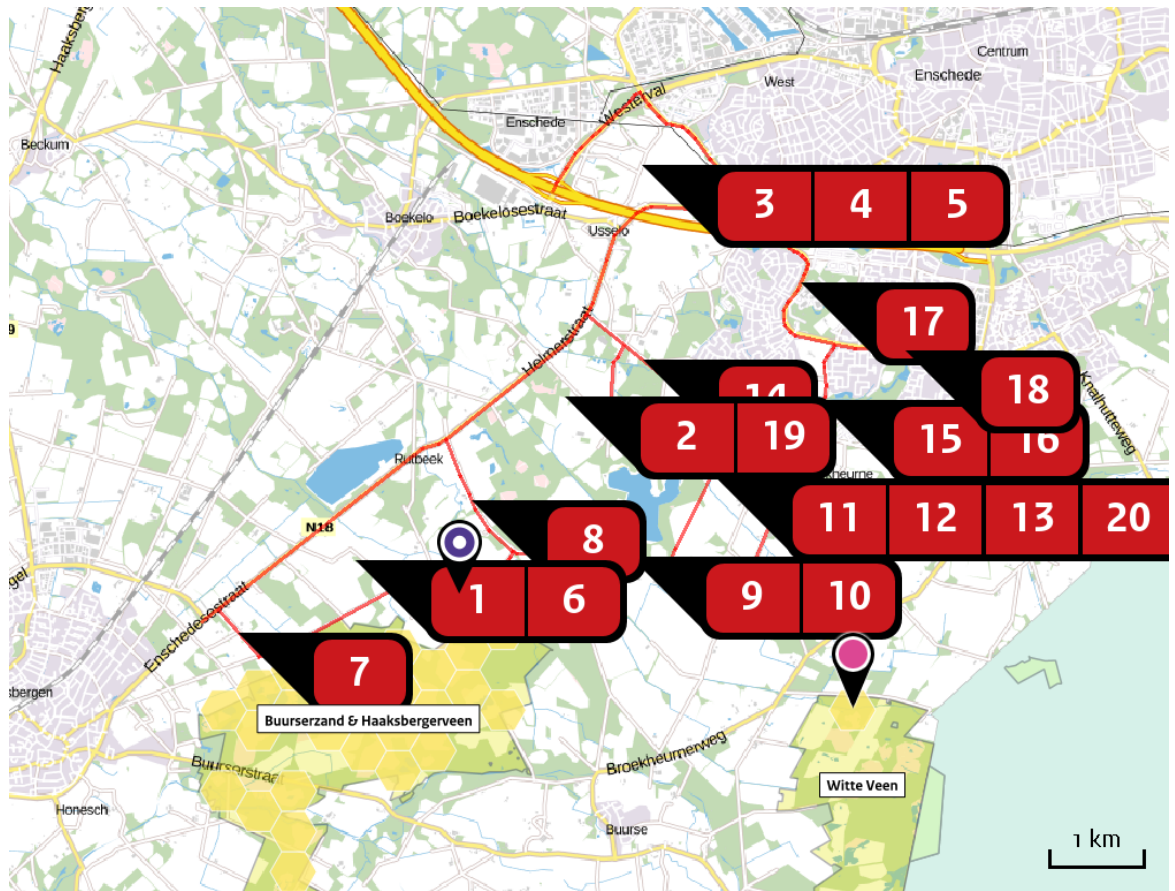
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	222,0	NOx NH ₃	13,35 kg/j 1,20 kg/j



Naam **Wegvak 20 - Voshaarweg**
 Locatie (X,Y) **255201, 467241**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **249,38 kg/j**
 NH₃ **22,44 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.073,0	NOx NH ₃	249,38 kg/j 22,44 kg/j

Deposities natuurgebieden



 Hoogste projectbijdrage (Buurserzand & Haaksbergerveen)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Buurserzand & Haaksbergerveen	2,73	●	2,73	✓
Witte Veen	0,11	●	0,11	✓

Geen overschrijding*

Wel overschrijding

Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype **Buuserzand & Haaksbergerveen**

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
H4030 Droge heiden	2,73	●	2,73	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,73	●	2,73	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,75	●	1,73	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,10	●	1,10	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,66	●	0,66	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,34	●	0,34	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,17	●	0,17	✓

Witte Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	0,11	✓
H4030 Droge heiden	0,07	●	0,07	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonalen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonalen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

Berekening Route 4

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon Inrichtingslocatie

-

-

Activiteit

Omschrijving

Rutbeek

Datum berekening

Rekenjaar

25 april 2017, 17:50

2017

Rekeninstellingen

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1

NOx 15.358,39 kg/j

NH₃ 1.509,35 kg/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied

Provincie

Buurserzand & Haaksbergerven

Overijssel

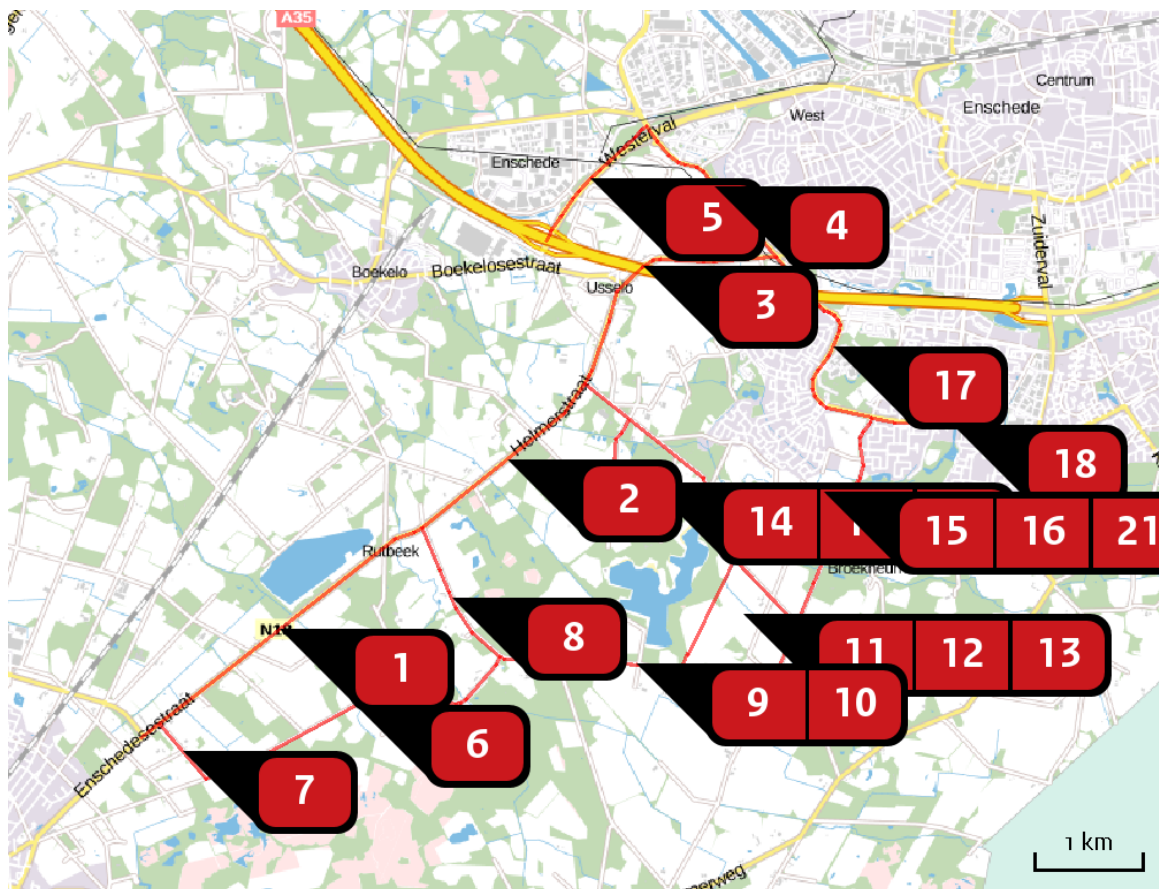
Situatie 1

2,73

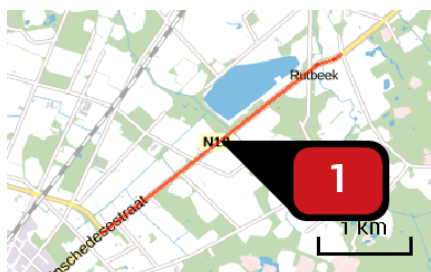
Toelichting

Ontsluiting Rutbeek - route 4.

Locatie
Route 4



Emissie
(per bron)
Route 4



Naam **Wegvak 1 - N18**
 Locatie (X,Y) **250710, 466170**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **935,59 kg/j**
 NH3 **84,20 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.826,0	NOx NH3	935,59 kg/j 84,20 kg/j



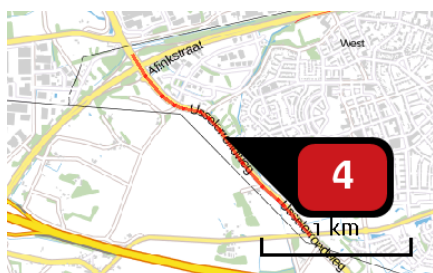
Naam **Wegvak 2 - N18**
 Locatie (X,Y) **252808, 467731**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **636,17 kg/j**
 NH3 **57,26 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.104,0	NOx NH3	636,17 kg/j 57,26 kg/j



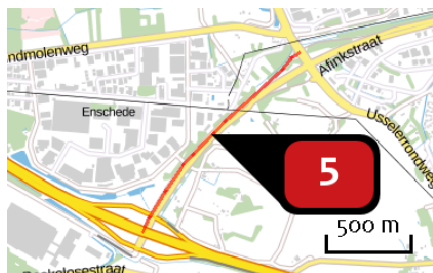
Naam **Wegvak 3 - N18**
 Locatie (X,Y) **254060, 469510**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **815,91 kg/j**
 NH3 **73,43 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.230,0	NOx NH3	815,91 kg/j 73,43 kg/j



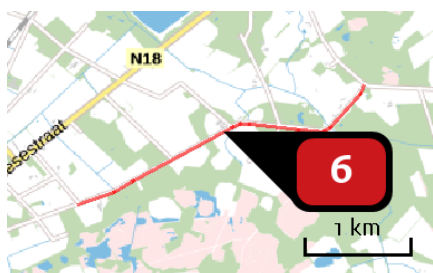
Naam **Wegvak 4 - Usselerrondweg**
 Locatie (X,Y) **254714, 470248**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **2.718,15 kg/j**
 NH3 **244,63 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.412,0	NOx NH3	2.718,15 kg/j 244,63 kg/j



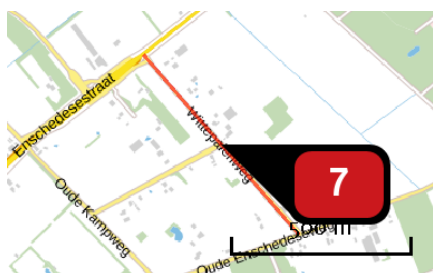
Naam **Wegvak 5 - Westerval**
 Locatie (X,Y) **253572, 470316**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **5.713,87 kg/j**
 NH3 **680,67 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.950,0	NOx NH3	5.713,87 kg/j 680,67 kg/j



Naam **Wegvak 6 - Oude Haaksbergerdijk**
 Locatie (X,Y) **251404, 465470**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **214,38 kg/j**
 NH3 **19,29 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	679,0	NOx NH3	214,38 kg/j 19,29 kg/j



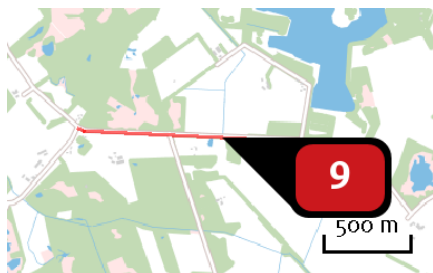
Naam **Wegvak 7 - Wittepalenweg**
 Locatie (X,Y) **249812, 465042**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **17,60 kg/j**
 NH3 **1,58 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	262,0	NOx NH3	17,60 kg/j 1,58 kg/j



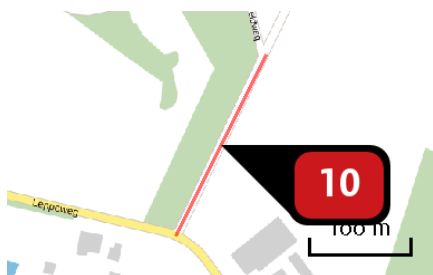
Naam **Wegvak 8 - Zonnebeekweg**
 Locatie (X,Y) **252295, 466450**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **23,77 kg/j**
 NH3 **2,14 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	166,0	NOx NH3	23,77 kg/j 2,14 kg/j



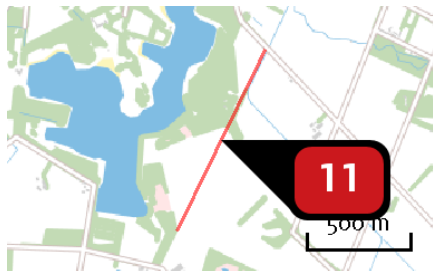
Naam **Wegvak 9 - Leppeweg**
 Locatie (X,Y) **253563, 465861**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **142,27 kg/j**
 NH3 **12,80 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	845,0	NOx NH3	142,27 kg/j 12,80 kg/j



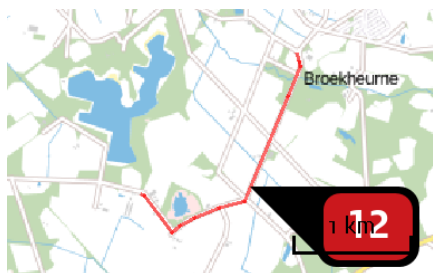
Naam **Wegvak 10 - Hegebeekweg (zuid)**
 Locatie (X,Y) **254424, 465844**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



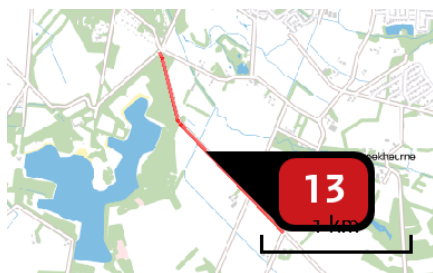
Naam **Wegvak 11 - Hegebeekweg (noord)**
 Locatie (X,Y) **254682, 466371**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **78,69 kg/j**
 NH3 **7,08 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0	NOx NH3	78,69 kg/j 7,08 kg/j



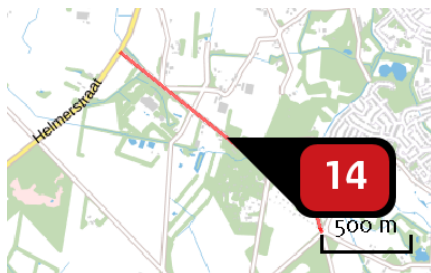
Naam **Wegvak 12 - Riethermsteeg**
 Locatie (X,Y) **255310, 465814**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **341,16 kg/j**
 NH3 **30,70 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.357,0	NOx NH3	341,16 kg/j 30,70 kg/j



Naam **Wegvak 13 - Usselerveenweg (oost)**
 Locatie (X,Y) **254955, 466750**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **15,37 kg/j**
 NH3 **1,38 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	101,0	NOx NH3	15,37 kg/j 1,38 kg/j



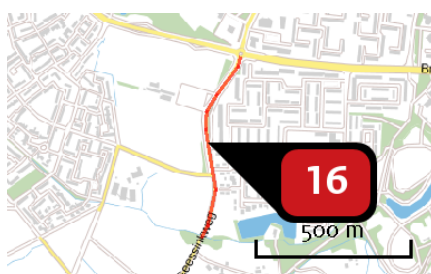
Naam **Wegvak 14 - Usselerveenweg (west)**
 Locatie (X,Y) **254123, 467948**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **234,85 kg/j**
 NH3 **21,14 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.510,0	NOx NH3	234,85 kg/j 21,14 kg/j



Naam **Wegvak 15a - Geessinkweg (buiten bk)**
 Locatie (X,Y) **255923, 467214**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **275,10 kg/j**
 NH3 **24,76 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.027,0	NOx NH3	275,10 kg/j 24,76 kg/j



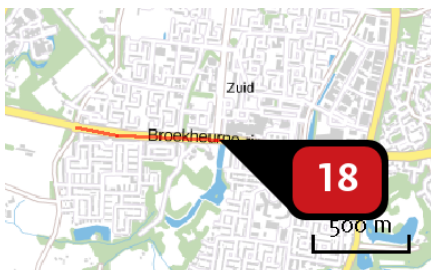
Naam **Wegvak 15b - Geessinkweg (binnen bk)**
 Locatie (X,Y) **256059, 467825**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **295,98 kg/j**
 NH3 **22,57 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.027,0	NOx NH3	295,98 kg/j 22,57 kg/j



Naam **Wegvak 16 - Broekheurnering**
 Locatie (X,Y) **255810, 468772**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **1.725,36 kg/j**
 NH3 **131,59 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.701,0	NOx NH3	1.725,36 kg/j 131,59 kg/j



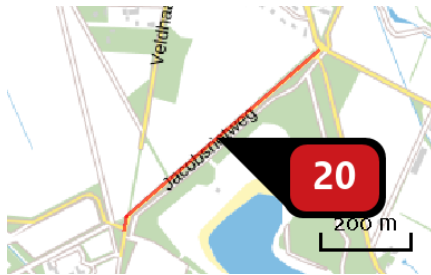
Naam **Wegvak 17 - Broekheurnering**
 Locatie (X,Y) **256918, 468047**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **842,32 kg/j**
 NH3 **64,24 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.678,0	NOx NH3	842,32 kg/j 64,24 kg/j



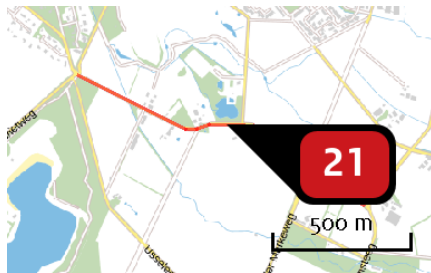
Naam **Wegvak 18 - Slagersmatenweg**
 Locatie (X,Y) **253766, 467378**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **69,08 kg/j**
 NH3 **6,22 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	445,0	NOx NH3	69,08 kg/j 6,22 kg/j



Naam **Wegvak 19 - Jacobsrietweg**
 Locatie (X,Y) **254428, 467229**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **13,35 kg/j**
 NH₃ **1,20 kg/j**

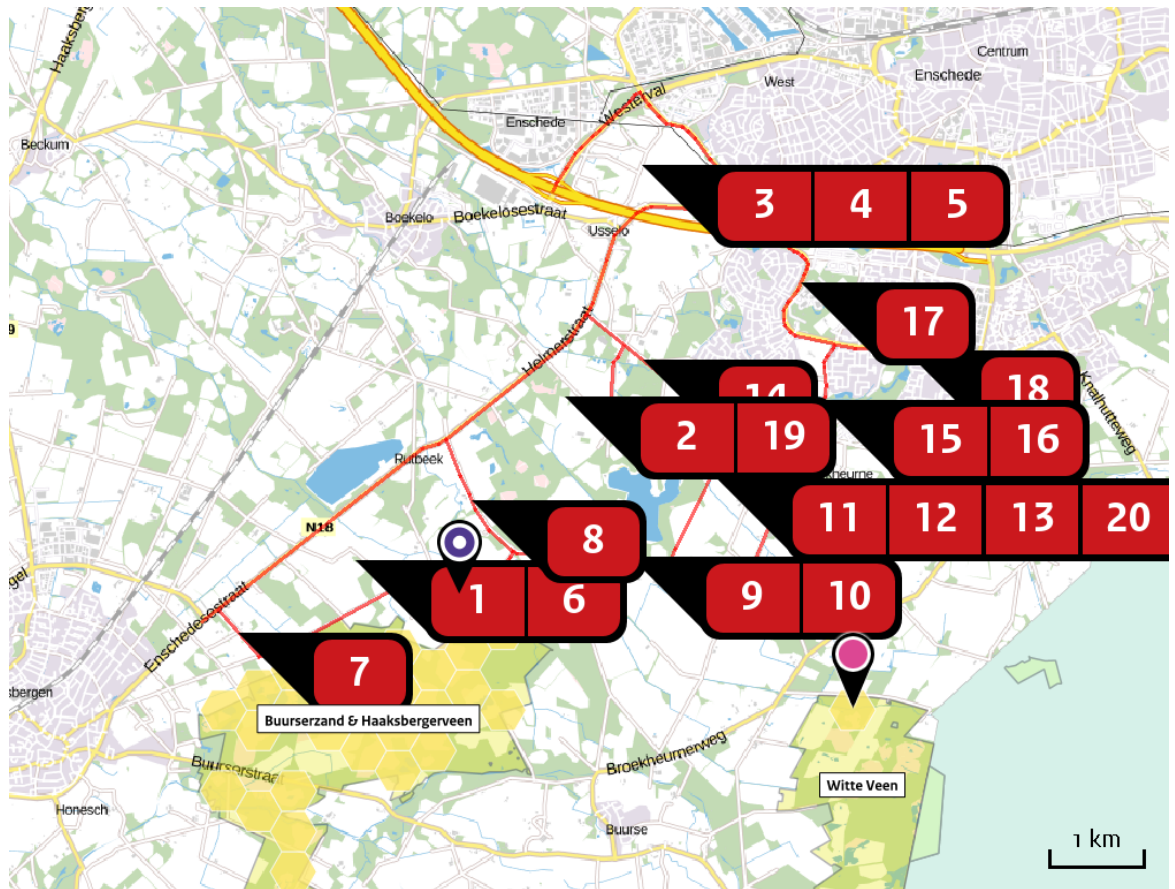
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	222,0	NOx NH ₃	13,35 kg/j 1,20 kg/j



Naam **Wegvak 20 - Voshaarweg**
 Locatie (X,Y) **255201, 467241**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **249,38 kg/j**
 NH₃ **22,44 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.073,0	NOx NH ₃	249,38 kg/j 22,44 kg/j

Depositie natuurgebieden



 Hoogste projectbijdrage (Buurserzand & Haaksbergerveen)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Buurserzand & Haaksbergerveen	2,73	●	2,73	✓
Witte Veen	0,11	●	0,11	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype **Buuserzand & Haaksbergerveen**

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,73	●	2,73	✓
H4030 Droge heiden	2,73	●	2,73	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,75	●	1,73	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,10	●	1,10	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,65	●	0,65	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,34	●	0,34	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,17	●	0,17	✓

Witte Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	●	0,11	✓
H4030 Droge heiden	0,06	●	0,06	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>