

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1	Luchtkwaliteit en stikstofdepositie
Bijlage 2	Quickscan Flora en Fauna
Bijlage 3	Externe Veiligheid
Bijlage 4	Geluidscontour
Bijlage 5	Geluid
Bijlage 6	Nota zienswijzen

Bijlagen

Bijlage 1	Landschappelijke inpassing
Bijlage 2	Nota Parkeernormen 2020
Bijlage 3	Lijst Kleinschalige bedrijfsactiviteiten
Bijlage 4	Staat van Bedrijfsactiviteiten



Helihaven De Kruif Machines BV te Stroe

Onderzoek naar luchtkwaliteit en stikstofdepositie



Helihaven De Kruif Machines BV te Stroe

Onderzoek naar luchtkwaliteit en stikstofdepositie

opdrachtgever De Kruif Machines B.V.
rapportnummer DA 2722-1-RA-002
datum 5 juni 2020
referentie EB/JHa/KS/DA 2722-1-RA-002
verantwoordelijke ir. H. Buikema
opsteller drs. ing. J.V. Harbers
 +31 858228673
 j.harbers@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, mook@peutz.nl, www.peutz.nl

kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Gegevens	5
2.2	Beschrijving van de inrichting	5
2.3	Luchtkwaliteit	6
2.4	Achtergrondconcentraties	7
2.4.1	PM _{2,5} - emissies industriële activiteiten	7
2.5	Emissies vanwege activiteiten op het terrein van De Kruif	7
2.5.1	Helikopterbewegingen	7
2.5.2	Vervoersbeweging met de rescue-quad	9
2.5.3	Verkeer van en naar de inrichtingen	9
3	Grenswaarden en wettelijke aspecten	10
3.1	Luchtkwaliteit	10
3.1.1	Wet milieubeheer	10
3.1.2	Beoordelingsposities	11
3.1.3	Niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)	11
3.2	Stikstofdepositie	11
4	Berekeningen luchtkwaliteit	14
4.1	Rekenmethode	14
4.2	Rekenresultaten en beoordeling	14
5	Berekening stikstofdepositie	15
5.1	Rekenmethode	15
5.2	Rekenresultaten en beoordeling	15
6	Conclusies	17

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van VanWestreenen B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit en stikstofdepositie als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van de helihaven van De Kruif aan de Stroeërweg 46 te Stroe (verder genoemd: De Kruif). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de planologische inpassing van de helihaven.

In het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek zijn de naar verwachting optredende immissieconcentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof ($\text{PM}_{10}/\text{PM}_{2,5}$) berekend ten gevolge van zowel het verkeer van en naar De Kruif als ten gevolge van de activiteiten op de helihaven van De Kruif. Voor de berekening van de luchtkwaliteit is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie v2020. Met dit rekenmodel is de invloed van de emissies op het terrein van De Kruif vastgesteld, alsmede de invloed van het verkeer van en naar De Kruif en de achtergrondconcentratie ter plaatse. Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit in het beschouwde gebied is het cumulatieve effect van deze deelbijdragen beschouwd. De resultaten van de berekeningen zijn getoetst aan de luchtkwaliteitseisen in de Wet milieubeheer.

Uit het onderzoek voor luchtkwaliteit wordt geconcludeerd dat de bedrijfsactiviteiten van de Kruif niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit en ook geen van de in de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) gestelde grenswaarden worden overschreden.

In het stikstofdepositie onderzoek is met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator 2019A de stikstofdepositie ter plaatse van nabijgelegen Natura-2000 gebieden bepaald als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van de Kruif. Hieruit volgt dat de stikstofdepositie als gevolg van de helihaven maximaal 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt ter plaatse van de Veluwe, waarbij sprake is van een afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Er is derhalve geen sprake van een effect op stikstofgevoelige habitats. Inzake stikstofdepositie is dan ook geen sprake van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Derhalve zijn er inzake luchtkwaliteit en stikstofdepositie geen belemmeringen voor de beoogde bedrijfsactiviteiten van de helihaven van De Kruif Machines aan de Stroeërweg 46 te Stroe.

2 Uitgangspunten

2.1 Gegevens

Voor onderhavig onderzoek is o.a. gebruik gemaakt van de navolgende gegevens:

1. Generieke invoergegevens luchtkwaliteit, versie maart 2020, zoals gepubliceerd door het Ministerie van IenW;
2. Guidance on the Determination of Helicopter Emissions, maart 2009, Bundesamt für Zivilluftfahrt, Eidgenössischen Department für Umwelt, Verkehr Energie und Kommunikation, Zwitserland.

2.2 Beschrijving van de inrichting

De Kruif verzorgt met behulp van helikopters onder andere rondvluchten, reclamevluchten en chartervluchten door heel West-Europa. De thuishaven van De Kruif bevindt zich aan de Stroeërweg 46 te Stroe.

De meest nabijgelegen woningen betreffen enkele woningen aan de Stoeërweg alsook woningen op de Broekweg en Dunenkamperweg, zoals weergegeven in figuur 2.1.

f2.1 Situering De Kruif te Stroe met de dichtstbij gelegen woningen



Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft het gebied de Veluwe op ca. 2 km ten oosten van De Kruif. In figuur 2.2 is de situering van De Kruif ten opzichte van dit gebied weergegeven.

f2.2 Natura-2000 gebieden in de omgeving van de Kruif



2.3 Luchtkwaliteit

In het kader van de planologische procedure zijn de luchtkwaliteitseisen in de Wet milieubeheer van toepassing. Doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is het in kaart brengen van de gevolgen van de gewenste bedrijfsvoering (beoogde bedrijfsactiviteiten) op de optredende immissieconcentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$) in de directe omgeving van De Kruif.

Overige luchtverontreinigende componenten als bv. CO (koolstofmonoxide) en benzeen (C_6H_6) zullen in onderhavige situatie naar verwachting niet leiden tot overschrijdingen van grenswaarden en zijn derhalve niet beschouwd.

Ten aanzien van de luchtkwaliteit in de omgeving van De Kruif zijn een aantal deelbijdragen van belang:

- de achtergrondconcentratie ten gevolge van natuurlijke en ver weg gelegen bronnen;
- de bijdrage van de activiteiten op het terrein van De Kruif;
- de bijdrage van het verkeer van en naar De Kruif;

2.4 Achtergrondconcentraties

Jaargemiddelde achtergrondconcentraties in Nederland worden per kilometervak jaarlijks verstrekt door het Ministerie van IenW in het kader van de RBL 2007 ([1], zie paragraaf 2.1). De jaargemiddelde achtergrondconcentraties ter plaatse van De Kruif zijn weergegeven in tabel 2.1.

t2.1 Achtergrondconcentraties ter plaatse van de geprojecteerde inrichting van De Kruif ($x=174895$ $y=465246$).

Jaar	NO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM ₁₀ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM _{2,5} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
2020	14,7	19,1	11,8
2025	12,6	17,6	10,5
2030	10,7	16,4	9,3

2.4.1 PM_{2,5}- emissies industriële activiteiten

Omdat er in dit onderzoek uit is gegaan van een worst case scenario, is er voor de berekeningen met de PM_{2,5} emissie gebruik gemaakt van de emissie getallen van PM₁₀.

2.5 Emissies vanwege activiteiten op het terrein van De Kruif

Op het terrein van de inrichting van De Kruif vinden de volgende mogelijk voor luchtkwaliteit relevante activiteiten plaats:

- helikopterbewegingen
- vervoersbewegingen met de rescue-quad
- transportbewegingen van personenvoertuigen

2.5.1 Helikopterbewegingen

Bij de helihaven van De kruif vinden maximaal 1000 helikopterbewegingen per jaar plaats. Deze bewegingen zijn opgedeeld in vier verschillende stadia, namelijk:

- ground idle 1 en 2: draaien van motor voor opstijgen en na landen
- take off: opstijgen van de grond naar kruishoogte
- cruise: vliegen op kruissnelheid en kruishoogte
- approach: landen vanaf kruishoogte tot de grond

Vliegroutes

Er wordt een 5-tal routes onderscheiden. De verdeling van het verkeer over de routes is:

1. west 59% starts 32% landingen
2. oost 32% starts 59 % landingen
3. noord 4,5% starts 4,5% landingen
4. zuid 4,5% starts 4,5% landingen
5. luchttaxi 100%

De westelijke en oostelijke routes zijn de preferente routes voor zowel het starten als de landingen. In verband met voorkeur voor neuswind en overheersende westenwind wordt

voor het merendeel naar het westen gestart en vanuit het oosten geland. De lucht taxi bewegingen behoren officieel niet tot de start- en landingsfasen, maar zijn voor de volledigheid mee beschouwd en meegenomen in de toetsing. Op de lucht taxi route vinden evenveel bewegingen plaats als op de routes 1 t/m 4 tezamen te weten 100%

Helikoptertype

De kruif is voornemens maximaal 1000 helikopter bewegingen per jaar uit te voeren (500 starts en 500 landingen). Hierbij zal het uitsluitend gaan om appendices categorie 11 helikopters. Waarvan het voornamelijk gaat om het helikopter type Robinson R-44 en Eurocopter EC 120, met een verhouding van gebruik voor de R-44 en de EC120 van respectievelijk 90% en 10% (opgave De Kruif). In tabel 2.2 en 2.3 zijn de parameters weergegeven voor het brandstofverbruik, emissies en tijdsduur van de verschillende vluchtstadia voor de R-44 en EC120 ([2] zie paragraaf 2.1.)

t2.2 *Brandstofverbruik en emissies voor verschillende vluchtstadia R44*

Mode	Ground idle 1	Take Off	Cruise	Approach	Ground idle 2
Tijd (min)	4	1	variabel	1	4
Power (%)	20	95	90	60	20
Brandstof (kg/s)	0,0031	0,017	0,0158	0,0098	0,0031
NO _x (g/kg)	1	1	2	4	1
PM ₁₀ (g/kg)	0,05	0,1	0,07	0,04	0,05

t2.3 *Brandstofverbruik en emissies voor verschillende vluchtstadia EC120*

Mode	Ground idle 1	Take Off	Cruise	Approach	Ground idle 2
Tijd (min)	4	1	Variabel	1	1
Power (%)	15	87	80	46	7
Brandstof (kg/s)	0,016	0,0333	0,0317	0,0252	0,0109
NO _x (g/kg)	2,3	6,1	5,8	4,3	1,5
PM ₁₀ (g/kg)	0,12	0,19	0,18	0,15	0,11

Op basis van bovenstaande emissie-gegevens is de totale jaarvracht NO_x en PM₁₀ berekend voor een helihaven met 1000 vliegbewegingen per jaar, voor wat de landing takeoff-cyclus (LTO) betreft. In tabel 2.4 is deze jaarvracht weergegeven.

t2.4 Emissie LTO-cyclus R44 en EC120

	Ground idle 1		Take Off		Approach		Ground idle 2	
Type helikopter (aantal)	NO _x	PM ₁₀	NO _x	PM ₁₀	NO _x	PM ₁₀	NO _x	PM ₁₀
R-44 (900 x)	0,74g	0,04 g	1,02 g	0,1 g	2,35 g	0,02 g	0,74 g	0,04 g
EC120 (100 x)	8,65g	0,46 g	12,21 g	0,38 g	6,45 g	0,23 g	0,95 g	0,07 g
Totale NO _x emissie per jaar	1531 g		2139 g		2760 g		761 g	
Totale PM ₁₀ emissie per jaar		82 g		128 g		41 g		43 g

Op basis van de emissiegegevens zoals weergegeven in tabel 2.4 bedraagt de totale emissie als gevolg van de LTO-cyclus als volgt:

- NO_x: 7,19 kg/jaar
- PM₁₀: 0,3 kg/jaar

Voor de emissies tijdens kruisvlucht kunnen de volgende gegevens gehanteerd worden:

- R44: 0,53 g NO_x per km en 0,02 g PM₁₀ per km.
- EC 120: 3,08 g NO_x per km en 0,10 g PM₁₀ per km.

De kruishoogte van dit type helikopters bedraagt minimaal 500 voet (ongeveer 153 meter).

Gemiddeld (uitgaande van een verhouding van 90% en 10% voor de verschillende types helikopter) bedraagt de emissie per afgelegde kilometer tijdens kruisvlucht daarmee ca. 0,79 g NO_x per km en ca. 0,03 g PM₁₀ per km. Voor iedere 2km kruisvlucht met 1000 vliegbewegingen per jaar bedraagt de emissie dan als volgt:

- NO_x: 1,58 kg/jaar
- PM₁₀: 0,06 kg/jaar

2.5.2 Vervoersbeweging met de rescue-quad

De Kruif beschikt over één diesel aangedreven rescue-quad met een vermogen van 15 kW. Deze rescue-quad wordt enkel ingezet op de dagen dat er met de helikopters wordt gevlogen. In verband met de gemiddelde inzet per etmaal en het relatief lage vermogen van de rescue-quad is de bijdrage van de rescue-quad op jaarbasis als verwaarloosbaar te beschouwen.

2.5.3 Verkeer van en naar de inrichtingen

Het verkeer van en naar de helihaven van De Kruif bestaat gemiddeld uit drie bezoekende personenauto's per etmaal (6 bewegingen). Daarnaast wordt er één keer per drie maanden een vrachtwagen met kerosine geleverd. De bijdrage van dit vrachtverkeer als is op jaarbasis als verwaarloosbaar te beschouwen.

De te hanteren emissiefactor voor personenvoertuigen is gebaseerd op de opgave dienaangaande van het Ministerie van IenW, welke zijn verwerkt in het rekenmodel Geomilieu (Stacks) en rekenmodel AERIUS.

3 Grenswaarden en wettelijke aspecten

3.1 Luchtkwaliteit

Het belangrijkste toetsingskader voor omgevingsvergunningen wordt voor luchtkwaliteit gevormd door de Wet milieubeheer.

3.1.1 Wet milieubeheer

Artikel 5.16 van de Wet milieubeheer bepaalt dat bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit kunnen uitoefenen, indien:

- a) uitoefening niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden, of
- b) 1) bij uitoefening de concentratie in de buitenlucht van de betreffende stof per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of
2) bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof bij uitoefening, door een met die uitoefening samenhangende maatregel de luchtkwaliteit per saldo verbetert, of
- c) uitoefening niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht, of
- d) uitoefening is genoemd in een vastgesteld programma (Nationaal Samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit, NSL) dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden.

In artikel 5.19 lid 2 is opgenomen dat op de volgende locaties geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats vindt met betrekking tot de luchtkwaliteitseisen:

- locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen gelden;
- de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor onder andere de concentraties stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), fijn stof (PM_{2,5}), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO) en lood in de buitenlucht.

In geval van inrichtingen met emissies die met name betrekking hebben op verbrandingsgassen en stof, zijn vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof van belang.

Voor overige componenten als zwaveldioxide, koolstofmonoxide en benzeen worden doorgaans geen overschrijdingen van grenswaarden uit de Wet milieubeheer aangetroffen. Deze componenten worden derhalve in onderhavig onderzoek niet beschouwd.

In tabel 3.1 zijn de grenswaarden weergegeven voor stikstofdioxide en fijn stof.

t3.1 *Grenswaarden concentraties luchtverontreinigende stoffen conform de Wet milieubeheer.*

Stof	Tijdgemiddelde	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
Stikstofdioxide (NO ₂)	Uurgemiddelde concentratie	18 uur meer dan 200 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	Daggemiddelde concentratie	35 dagen meer dan 50 µg/m ³
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

3.1.2 Beoordelingsposities

Op grond van artikel 5.19 lid 2 van de Wm worden rekenposities op terreinen van inrichtingen buiten beschouwing gelaten, omdat aldaar de bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen gelden. Ook rekenposities boven de rijbaan van de wegen worden op grond van dit artikel buiten beschouwing gelaten (het 'toepasbaarheidsbeginsel').

Op grond van artikel 22 van de Regeling beoordeling (en bijbehorende toelichtingen) worden luchtkwaliteitseisen beschouwd voor zover personen in de betreffende positie worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende luchtkwaliteitseis significant is (het 'blootstellingscriterium').

3.1.3 Niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)

Op grond van het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) geldt als NIBM een grens van 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Concreet betekent dit dat een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging indien de concentratiebijdrage van NO₂ en PM₁₀ minder dan 1,2 µg/m³ betreft. Dergelijke gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

3.2 Stikstofdepositie

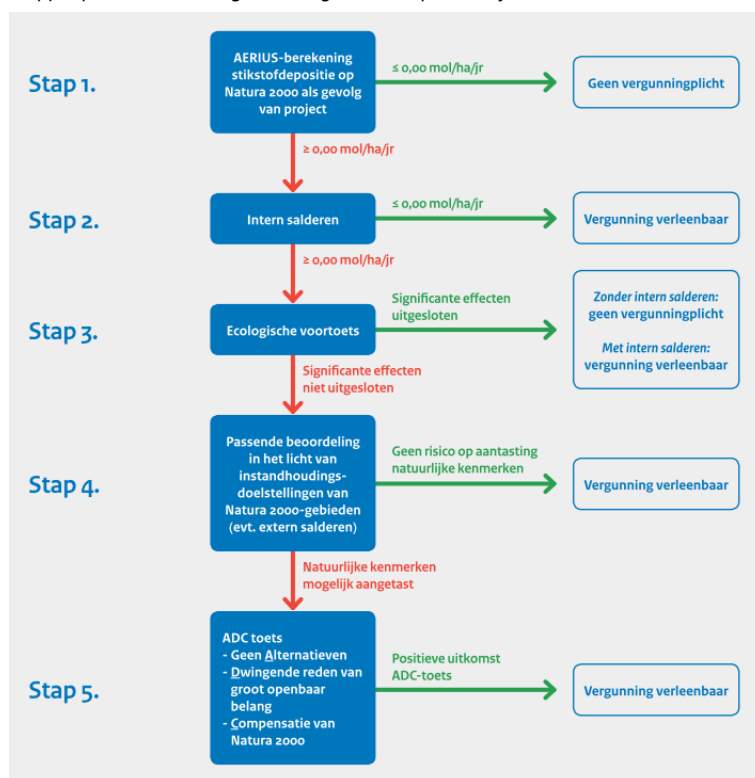
Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming (verder genoemd Wnb) in werking getreden. De Wnb biedt de juridische basis voor de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. In het kader van een toets aan de Wnb wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen is de storende factor "vermesting" en "verzuring" mogelijk relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met met name stikstof en fosfaat, verzuring van bodem of water is een gevolg van de emissie van vervuilende gasen. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Diverse habitattypen in de Veluwe zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitatype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie.

Voor concrete stikstofemitterende activiteiten heeft de Rijksoverheid -tegen de achtergrond van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, waarbij geoordeeld is dat de systematiek van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet als basis voor toestemming mag worden gebruikt- een stappenplan gepubliceerd¹ (zie figuur 3.1), teneinde aan te geven op welke wijze tot een vergunbare situatie in het kader van de Wet natuurbescherming gekomen kan worden, danwel onder welke voorwaarden geen vergunning benodigd is.

f3.1 Stappenplan toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten



¹ Beslisboom: Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten, d.d. 12-10-2019 via www.rijksoverheid.nl

Uit dit stappenschema volgt in principe dat elke toename in stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op een overbelast stikstofgevoelig instandhoudingsdoel (habitattype of leefgebied) in potentie een significant effect is. Een dergelijke toename in stikstofdepositie betekent daardoor dat het project niet zonder meer vergunbaar is onder de Wet natuurbescherming.

Als uit de berekening van de beoogde situatie (stap 1) blijkt dat sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan een verschilberekening gemaakt worden (stap 2, intern salderen). Intern salderen houdt in dat de activiteit niet tot een toename van stikstofdepositie leidt ten opzichte van de huidige activiteit op die locatie. De verschilberekening bestaat dan uit een berekening van de referentiesituatie en de nieuwe situatie. Als uit deze verschilberekening volgt dat sprake is van een afname van stikstofdepositie in de nieuwe situatie t.o.v. de referentiesituatie, kan geoordeeld worden dat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie en kan de natuurvergunning in principe worden verleend. Daarnaast kan middels een ecologische voortoets mogelijk op voorhand worden vastgesteld dat significante effecten zijn uitgesloten (stap 3).

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet met stap 1 t/m 3 kunnen worden uitgesloten, moet middels een passende beoordeling worden getoetst of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden (stap 4). Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning worden verleend. Als aantasting van de natuurwaarden niet kan worden voorkomen, kan voor sommige projecten mogelijk de ADC-toets (stap 5) uitkomst bieden.

4 Berekeningen luchtkwaliteit

4.1 Rekenmethode

Voor de berekening van de luchtkwaliteit in de omgeving van De Kruif is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu (versie v2020). Dit programma maakt gebruik van KEMA STACKS+ versie 2020.1 en preSRM versie 2.002 en is door het Ministerie van IenW goedgekeurd voor het bepalen van de gevolgen van plannen en projecten voor de luchtkwaliteit.

In dit rekenmodel zijn de diverse emissies opgenomen, zoals beschreven in paragraaf 2.5. De situering van de bronnen in het rekenmodel is weergegeven in bijlage 1. In het rekenmodel zijn de emissies vanwege de helikopters gemodelleerd middels een puntbron. Hierbij is naast emissiebron voor de LTO-cyclus (bronhoogte worst-case 2 meter) tevens een emissiebron opgenomen voor de eerste 2 kilometer van de kruisvlucht (bronhoogte 153 meter). Emissies vanwege transportbewegingen met personenauto's zijn gemodelleerd middels een lijnbron.

Rekenpunten zijn gesitueerd ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen in de omgeving van De Kruif en op het trottoir van de Stroeeërweg.

Alle invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in bijlage 1.

4.2 Rekenresultaten en beoordeling

In bijlage 2 zijn de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} weergegeven ter plaatse van de nabijgelegen woningen en andere beoordelingsposities. De hoogst jaargemiddelde concentratiebijdrage is tevens weergegeven in tabel 4.1.

t4.1 Hoogst concentratiebijdrage en beoordeling

Positie	NO ₂ – bijdrage in µg/m ³	PM ₁₀ -bijdrage in µg/m ³	PM _{2,5} -bijdrage in µg/m ³
Hoogste bijdrage	0,0	0,0	0,0
NIBM-grens	1,2	1,2	nvt

Uit deze tabel volgt dat de jaargemiddelde concentratiebijdragen NO₂ en PM₁₀ vanwege de bedrijfsactiviteiten maximaal 0,0 µg/m³ bedraagt. De NIBM-grens van 1,2 µg/m³ wordt derhalve niet overschreden.

5 Berekening stikstofdepositie

5.1 Rekenmethode

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator.

In AERIUS is een rekenmodel opgesteld van de beoogde bedrijfssituatie. In dit rekenmodel is de emissies vanwege de helikopter gemodelleerd middels een puntbron. Hierbij zijn naast de emissiebron voor de LTO-cyclus tevens in totaal 38 emissiebronnen opgenomen voor de kruisvlucht, waarbij elke bron representatief is voor 500 meter kruisvlucht. In totaal is derhalve rekening gehouden met 19 kilometer kruisvlucht, gemodelleerd als één vliegroute vanuit en naar het oosten, direct over de Veluwe. In werkelijkheid is sprake van een meerdere routes (overwegend west en oost, zie paragraaf 2.5.1), zodat de gemodelleerde kruisvlucht als 'worst-case' representatief kan worden beschouwd. De diverse transportbewegingen van personenauto's zijn gemodelleerd middels een lijnbron.

De in- en uitvoergegevens van de berekeningen met AERIUS Calculator zijn opgenomen in bijlage 3.

5.2 Rekenresultaten en beoordeling

Uit de rekenresultaten zoals weergegeven in bijlage 3 volgt dat de 'worst-case' depositiebijdrage van de helihaven ter plaatse van de Veluwe reeds maximaal 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt bij een NO_x-emissie van maximaal 23 kg/jaar. Significante negatieve effecten inzake stikstof kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten. Inzake stikstofdepositie is dan ook geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Aanvullend kan ten aanzien van de referentiesituatie (bestaande recht) het volgende nog worden opgemerkt:

- voor een aantal helikoptervluchten is reeds een provinciale vergunning verleend;
- een aantal helikoptervluchten is overgenomen van de locatie aan de Wesselseweg te Kootwijkerbroek (Bosch Beton);
- op de betreffende locatie aan de Stroeërweg 46 was reeds vóór de referentiedatum van 24 maart 2000 vergunning verleend voor het houden van 149 vleeskalveren (RAV A4.100). De actueel vergunde emissie bedraagt 3,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar en derhalve totaal 522 kg NH₃/jaar, zie tevens figuur 5.1.

f5.1 Actueel vergunde emissie Stroeërweg 46 (bron: Web-BVB provincie Gelderland)

3776 MJ, Stroeërweg 46, STROE, BARNEVELD

Beschikingsdatum: 21-10-2009

RAV-tabelversie: RAV 2011-2

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	HVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
A4	vleeskalveren van 0 tot 8 maanden	A4.100				bedrijf	3.5	149	522	149	22	5304,40	5
Totale								149	522	149	22	5304,40	5

Ten opzichte van het bestaand recht (o.a. NH₃-emissie van 522 kg/jaar) zullen de beoogde bedrijfsactiviteiten met een NO_x-emissie van maximaal 23 kg/jaar bovendien dus leiden tot een afname van de stikstofdepositie in de Veluwe.

6 Conclusies

In opdracht van VanWestreenen B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit en stikstofdepositie als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van de helihaven van De Kruif aan de Stroeërweg 46 te Stroe.

Op basis van dit onderzoek kan met betrekking tot de beoogde bedrijfsactiviteiten geconcludeerd worden dat:

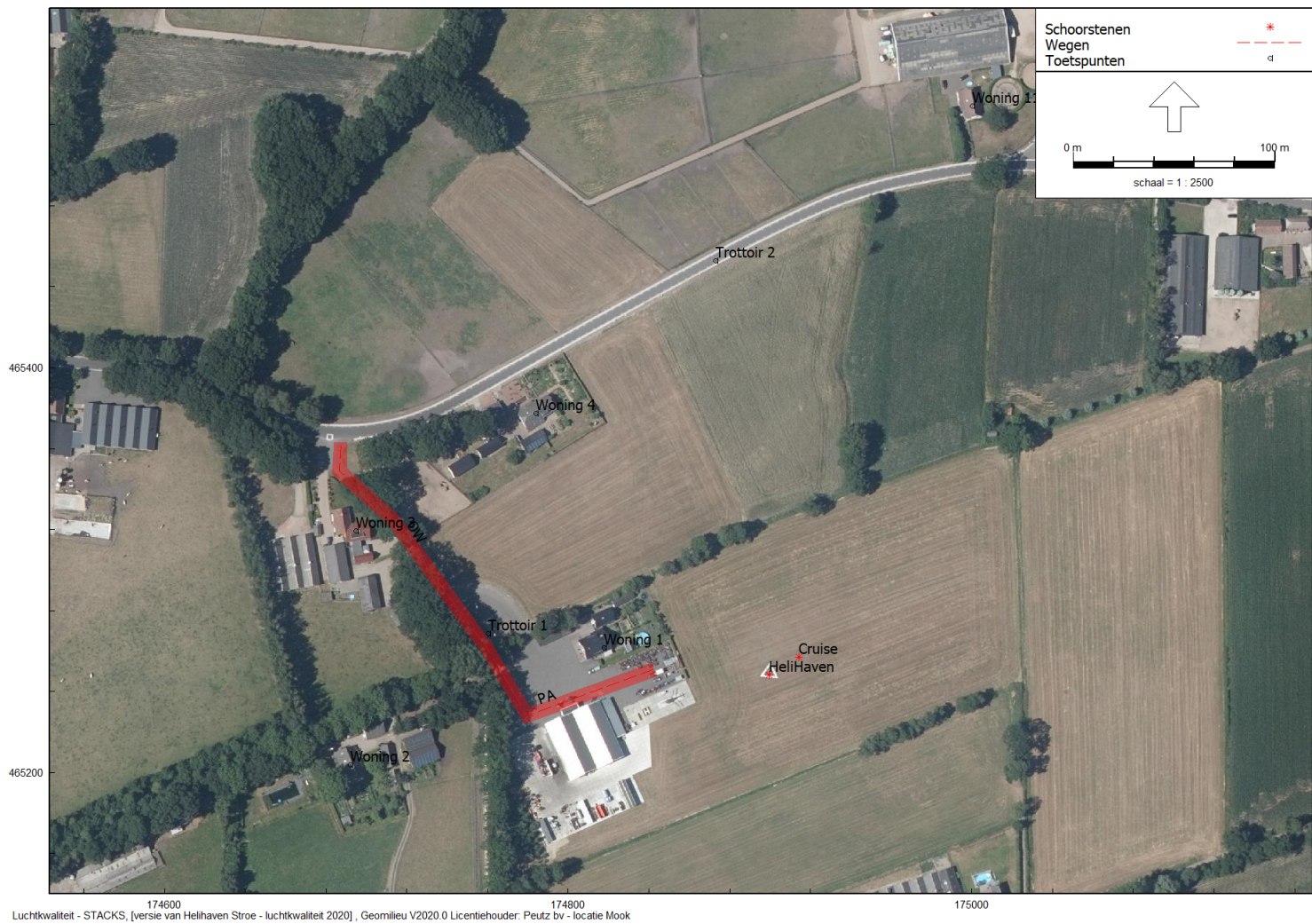
- de activiteiten van de helihaven niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit;
- de stikstofdepositie in de Veluwe als gevolg van de helihaven maximaal 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt, waarbij tevens sprake is van een afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Er is derhalve geen sprake van een effect op stikstofgevoelige habitats. Inzake stikstofdepositie is dan ook geen sprake van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Derhalve zijn er inzake luchtkwaliteit en stikstofdepositie geen belemmeringen voor de beoogde bedrijfsactiviteiten van de helihaven van De Kruif aan de Stroeërweg 46 te Stroe.

Dit rapport bevat 17 pagina's en 3 bijlagen.

Mook,







puntbronnen

Model: luchtkwaliteit 2020 Groep: (hoofdgroep) Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS								
Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	Bedr. uren
HeliHaven	Helihaven	174899,50	465248,35	2,00	0,00000023	0,00000001	0,00000001	8760,00
Cruise	kruisvlucht	174914,20	465256,89	153,00	0,00000005	0,00000000	0,00000000	8760,00



wegen

Model: luchtkwaliteit 2020
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Totaal aantal	Lengte	V	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)
PA	Personen Auto's	6,00	109,52	10	100,00	--	--
OW	Openbare weg personen Auto's	6,00	124,46	10	100,00	--	--



toetspunten

Model: luchtkwaliteit 2020				
Groep: (hoofdgroep)				
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS				
Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte
Woning 1	Woning Stroeërweg 46	174817,63	465261,45	1,50
Woning 2	Stroeërweg 42 stroe	174692,23	465203,88	1,50
Woning 3	Stroeërweg 34 stroe	174694,87	465319,19	1,50
Woning 4	Stroeërweg 48 stroe	174783,85	465377,64	1,50
Woning 5	Broekweg 14 Stroe	175010,97	465132,73	1,50
Woning 6	Broekweg 10 Stroe	175240,74	465220,08	1,50
Woning 7	Stroeërweg 52 A Stroe	175194,74	465368,31	1,50
Woning 8	Stroeërweg 52 Stroe	175170,77	465453,33	1,50
Woning 9	Ravenweg 15 Stroe	175266,22	465462,87	1,50
Woning 10	Stroeërweg 39 Stroe	175061,11	465532,80	1,50
Woning 11	Stroeërweg 37 Stroe	175000,29	465529,25	1,50
Trottoir 2	Trottoir	174873,19	465452,90	1,50
Trottoir 1	Trottoir	174760,24	465268,63	1,50

NO2

Rapport: Resultatentabel
 Model: luchtkwaliteit 2020
 Resultaten voor model: luchtkwaliteit 2020
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
Woning 1	Woning Stroeërweg 46	174817,63	465261,45	14,7	0,0	0
Woning 2	Stroeërweg 42 stroe	174692,23	465203,88	14,7	0,0	0
Woning 3	Stroeërweg 34 stroe	174694,87	465319,19	14,7	0,0	0
Woning 4	Stroeërweg 48 stroe	174783,85	465377,64	14,7	0,0	0
Woning 5	Broekweg 14 Stroe	175010,97	465132,73	14,2	0,0	0
Woning 6	Broekweg 10 Stroe	175240,74	465220,08	14,2	0,0	0
Woning 7	Stroeërweg 52 A Stroe	175194,74	465368,31	14,2	0,0	0
Woning 8	Stroeërweg 52 Stroe	175170,77	465453,33	14,2	0,0	0
Woning 9	Ravenweg 15 Stroe	175266,22	465462,87	14,2	0,0	0
Woning 10	Stroeërweg 39 Stroe	175061,11	465532,80	14,2	0,0	0
Woning 11	Stroeërweg 37 Stroe	175000,29	465529,25	14,2	0,0	0
Trottoir 2	Trottoir	174873,19	465452,90	14,7	0,0	0
Trottoir 1	Trottoir	174760,24	465268,63	14,7	0,0	0



PM10

Rapport:		Resultatentabel					
Model:		luchtkwaliteit 2020					
Resultaten voor model:		luchtkwaliteit 2020					
Stof:		PM10 - Fijnstof					
Zeezoutcorrectie:		Nee					
Referentiejaar:		2020					
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]	
Woning 1	Woning Stroeërweg 46	174817,63	465261,45	19,1	0,0	7	
Woning 2	Stroeërweg 42 stroe	174692,23	465203,88	19,1	0,0	7	
Woning 3	Stroeërweg 34 stroe	174694,87	465319,19	19,1	0,0	7	
Woning 4	Stroeërweg 48 stroe	174783,85	465377,64	19,1	0,0	7	
Woning 5	Broekweg 14 Stroe	175010,97	465132,73	18,5	0,0	7	
Woning 6	Broekweg 10 Stroe	175240,74	465220,08	18,5	0,0	7	
Woning 7	Stroeërweg 52 A Stroe	175194,74	465368,31	18,5	0,0	7	
Woning 8	Stroeërweg 52 Stroe	175170,77	465453,33	18,5	0,0	7	
Woning 9	Ravenweg 15 Stroe	175266,22	465462,87	18,5	0,0	7	
Woning 10	Stroeërweg 39 Stroe	175061,11	465532,80	18,5	0,0	7	
Woning 11	Stroeërweg 37 Stroe	175000,29	465529,25	18,5	0,0	7	
Trottoir 2	Trottoir	174873,19	465452,90	19,1	0,0	7	
Trottoir 1	Trottoir	174760,24	465268,63	19,1	0,0	7	

PM2,5

Rapport: Resultatentabel
 Model: luchtkwaliteit 2020
 Resultaten voor model: luchtkwaliteit 2020
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
Woning 1	Woning Stroeërweg 46	174817,63	465261,45	11,8	0,0
Woning 2	Stroeërweg 42 stroe	174692,23	465203,88	11,8	0,0
Woning 3	Stroeërweg 34 stroe	174694,87	465319,19	11,8	0,0
Woning 4	Stroeërweg 48 stroe	174783,85	465377,64	11,8	0,0
Woning 5	Broekweg 14 Stroe	175010,97	465132,73	11,6	0,0
Woning 6	Broekweg 10 Stroe	175240,74	465220,08	11,6	0,0
Woning 7	Stroeërweg 52 A Stroe	175194,74	465368,31	11,6	0,0
Woning 8	Stroeërweg 52 Stroe	175170,77	465453,33	11,6	0,0
Woning 9	Ravenweg 15 Stroe	175266,22	465462,87	11,6	0,0
Woning 10	Stroeërweg 39 Stroe	175061,11	465532,80	11,6	0,0
Woning 11	Stroeërweg 37 Stroe	175000,29	465529,25	11,6	0,0
Trottoir 2	Trottoir	174873,19	465452,90	11,8	0,0
Trottoir 1	Trottoir	174760,24	465268,63	11,8	0,0



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

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

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

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

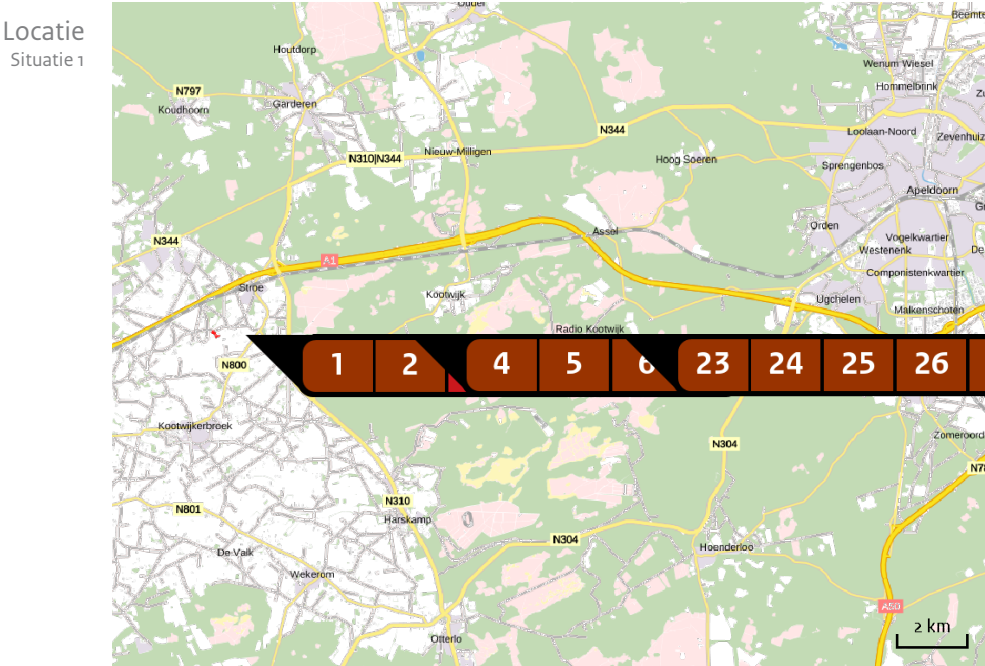
Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

RU5Tg17mMEGf (05 juni 2020)
pagina 1/15

Resultaten

AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon		Inrichtingslocatie		
	Peutz b.v.		,		
Activiteit	Omschrijving		AERIUS kenmerk		
	DA 2722 Helihaven de Kruif		RU5Tg17mMEGf		
	Datum berekening		Rekenjaar		
	05 juni 2020, 13:40		2020		
		Rekenconfiguratie		Berekend voor natuurgebieden	
Totale emissie	Situatie 1				
	NOx		22,52 kg/j		
	NH3		< 1 kg/j		
Resultaten	Natuurgebied				
	Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.				
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)					
Toelichting	berekening gebruiksfase				



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	LTO Luchtverkeer Bronnen luchthaventerrein	-	7,20 kg/j
2	kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
3	verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
5	kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
6	kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
8	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
9	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
10	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
11	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
12	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
13	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
14	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
15	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
16	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
17	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
18	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
19	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
20		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
21		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
22		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
23		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
24		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
25		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
26		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
27		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
28		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
29		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
30		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
31		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
32		kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j

Resultaten

Situatie 1

RU5Tg17mMEGf (05 juni 2020)
pagina 5/15

AERIUS CALCULATOR

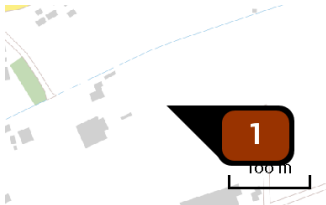
Resultaten

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
33	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
34	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
35	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
36	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
37	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
38	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
39	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j
40	 kruisvlucht Luchtverkeer Stijgen	-	< 1 kg/j

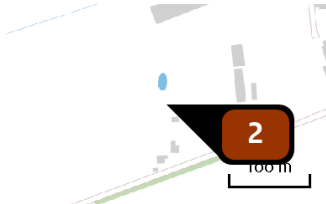
AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam LTO
Locatie (X,Y) 174900, 465249
Uitstoothoogte 2,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 7,20 kg/j

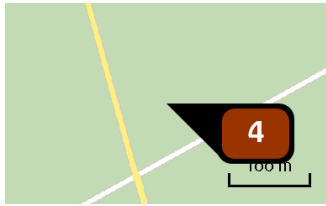


Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 175250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j

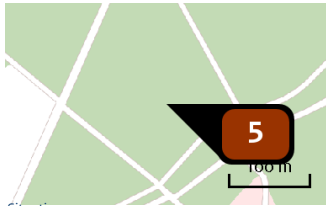


Naam verkeer
Locatie (X,Y) 174749, 465275
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 180250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 180750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j

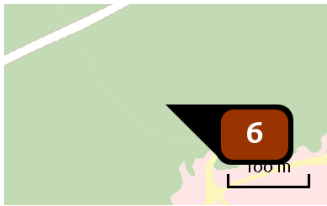
Resultaten

Situatie 1

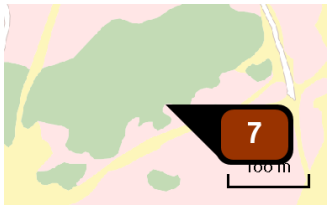
RU5Tg17mMEGf (05 juni 2020)
pagina 7/15

AERIUS CALCULATOR

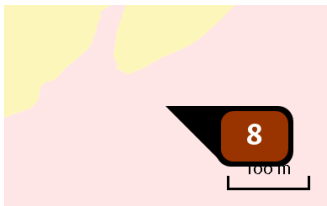
Resultaten



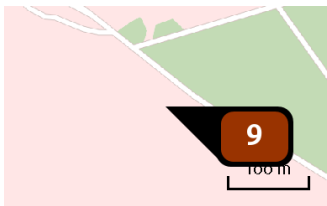
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 181250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



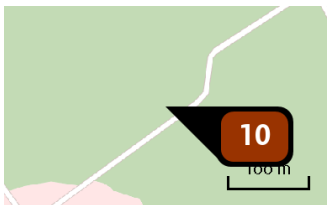
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 181750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 182250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



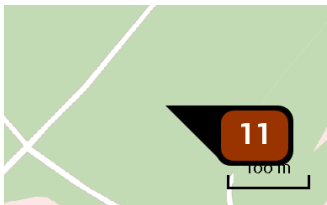
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 182750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



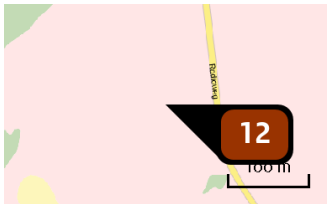
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 183250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

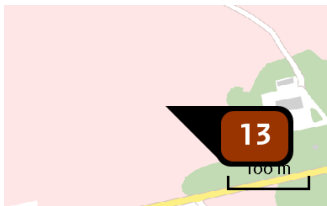
Resultaten



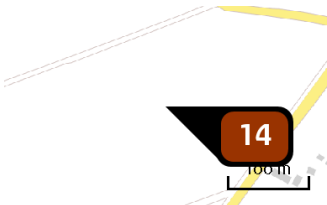
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 183750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



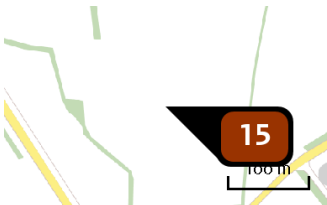
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 184250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 184750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



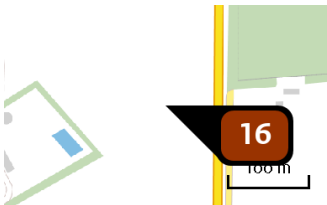
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 175750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



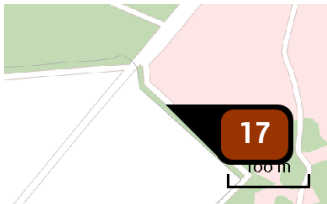
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 176250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

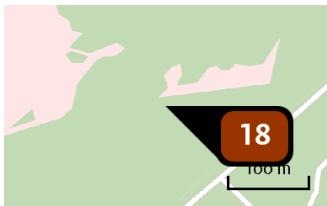
Resultaten



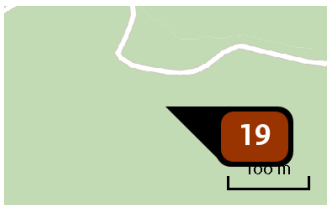
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 176750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



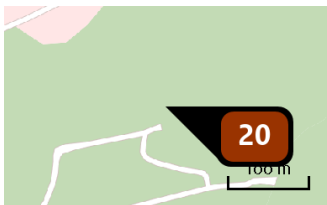
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 177250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 177750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



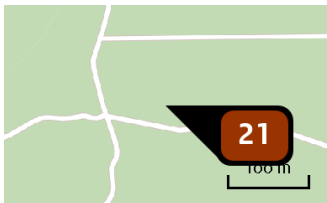
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 178250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



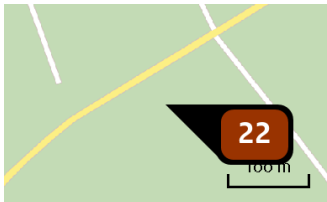
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 178750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

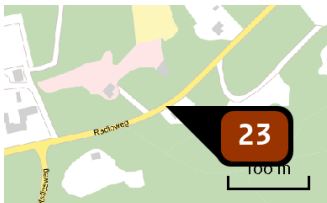
Resultaten



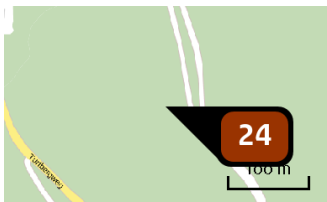
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 179250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



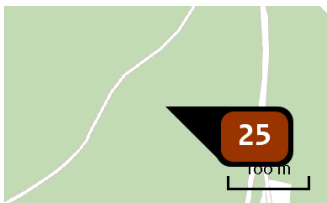
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 179750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 185250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



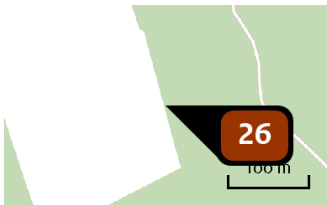
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 185750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



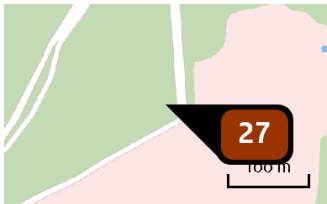
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 186250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

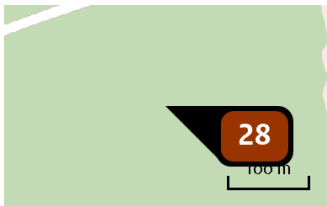
Resultaten



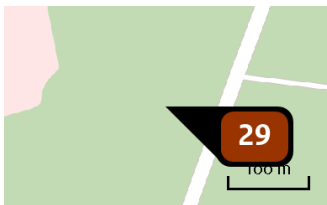
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 186750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



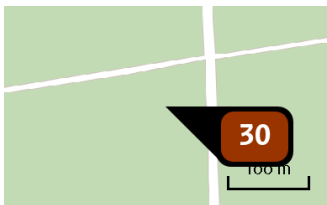
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 187250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 187750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



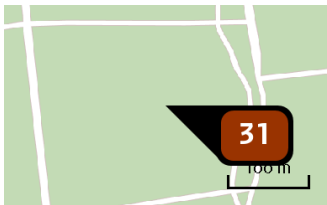
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 188250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



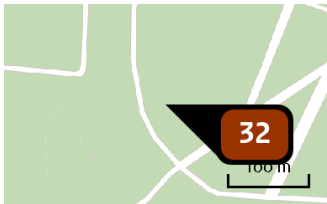
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 188750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

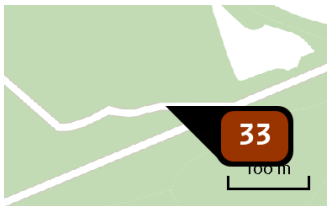
Resultaten



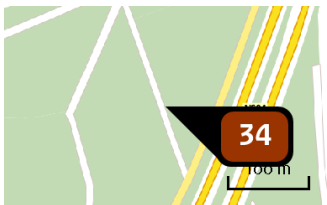
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 189250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



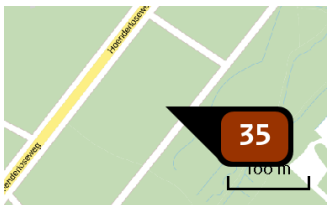
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 189750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 190250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



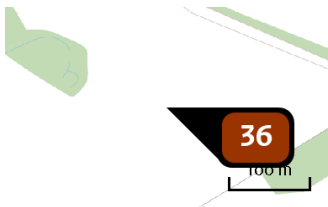
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 190750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 191250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

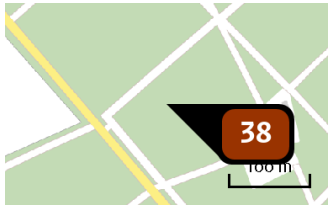
Resultaten



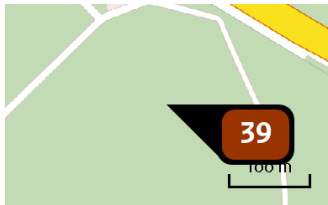
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 191750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



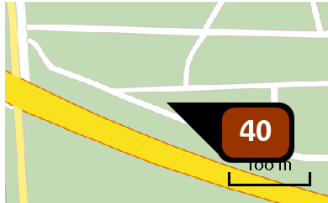
Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 192250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 192750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 193250, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j



Naam kruisvlucht
Locatie (X,Y) 193750, 465289
Uitstoothoogte 153,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



Stroeërweg 46 te Stroe

- Quickscan flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming – Actualisatierapport

Opdrachtgever	VanWestreenen BV
Datum veldbezoek	23 augustus 2019
Kenmerk rapport	Q2019.102- Quickscan Stroeërweg 46 te Stroe
Datum rapport	4 september 2019
Auteur	ing. J.M. de Wever

EcoTierra-ecologisch adviesbureau

Postadres: Margijnenenk 12, 7415 JZ Deventer

Bezoekadres: Loods570- Oostzeestraat 2, 7411 MD Deventer

www.ecotierra.nl

info@ecotierra.nl

0570-597418

Draagvlak voor natuur is de basis voor natuurbescherming

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven. EcoTierra- ecologisch adviesbureau is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van EcoTierra- ecologisch adviesbureau; opdrachtgever vrijwaart EcoTierra- ecologisch adviesbureau voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1 INLEIDING	6
1.1 AANLEIDING	6
1.2 DOELSTELLING	6
1.3 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK	6
1.4 GELDIGHEIDSDUUR RAPPORT	7
2 ONDERZOEKSOPZET	8
2.1 BRONNENONDERZOEK	8
2.2 VELDBEZOEK	8
3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN	9
3.1 PLANGEBIED	9
3.2 GEWENSTE TOEKOMSTIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN INGREPEN	11
4 BEVINDINGEN ONDERZOEK	12
4.1 BEVINDINGEN BRONNENONDERZOEK	12
4.2 BEVINDINGEN VELDONDERZOEK	13
5 EFFECTENBEOORDELING	15
5.1 EFFECTEN BESCHERMDE GEBIEDEN/ HOUTOPSTANDEN	15
5.2 EFFECTEN SOORTEN	15
6 CONCLUSIE	18

BIJLAGEN

1. Wettelijk kader
2. Lijst beschermde soorten
3. Jaarrond beschermde nesten
4. Literatuurlijst

SAMENVATTING

In opdracht van VanWestreenen BV heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau aan de Stroeërweg 46 te Stroe (gemeente Barneveld) een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Onderhavige quickscan betreft een actualisatie van de rapportage die in het kader van dit project in 2010 is opgesteld (Rapport: Natuureffect helihaven Stroe, Ecologisch adviesbureau Henk Baptist, november 2010). Deze rapportage geldt als basis. Er zal worden gekeken of de conclusies uit die rapportage nog vigerend zijn in de huidige situatie. De uitgangspunten (o.a. vliegprocedure, vlieghoogtes, sterkte van schoefwinden, vliegroutes, genoemde bevindingen uit literatuur en dergelijke) die in deze rapportage worden genoemd gelden ook als uitgangspunt voor onderhavige rapportage.

Onderhavige quickscan is uitgevoerd in het kader van een planologische inpassing van de helihaven. Er zullen geen fysieke ingrepen plaatsvinden. De huidige situatie, die al meer dan 10 jaar zo is, zal worden gehandhaafd.

De quickscan is gebaseerd op een bronnenonderzoek en een veldbezoek. Het veldbezoek heeft op 23 augustus 2019 plaatsgevonden.

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Stroe en betreft een helihaven, bestaande uit kort gemaaid gras, stelconplaten en een hangaar. Deze helihaven is gelegen op het terrein van De Kruif Machines BV.

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het GNN, de Nee-tenzij toets is derhalve niet aan de orde. Het plangebied betreft tevens geen weidevogelgebied of een ander gebied dat is beschermd overeenkomstig het provinciale natuurbeleid. Dergelijk beschermd gebied zal derhalve niet verloren gaan of aangetast worden.

Op circa 2.000 meter afstand ligt het Natura2000-gebied 'Veluwe'. De verwachting is dat er geen rechtstreekse aantasting (veroorzaakt door bijvoorbeeld licht, trillingen, geluid of menselijke aanwezigheid) plaatsvinden op soorten die voor dat Natura2000-gebied zijn aangewezen. De voornaamste verstoring van de helikopters wordt veroorzaakt door het opstijgen en het landen. Tevens zullen er geen worden uitgevoerd binnen 1.000 meter van het Natura2000-gebied.

Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is in onderhavige situatie niet van toepassing, er worden geen bomen gekapt.

Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof/ PAS) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna. Aangaande stikstof zal een separate rapportage worden opgesteld.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde planten, jaarrond beschermde nesten van vogels of beschermde verblijfplaatsen van Habitatrichtlijnsoorten of niet vrijgestelde soorten waargenomen. Tevens zijn er geen exemplaren van dergelijke soorten waargenomen. Het plangebied betreft geen significant foerageergebied voor vleermuizen of vogels. Mogelijk vindt er verstoring van algemeen voorkomende soorten voor. De aanwezige exemplaren zullen echter gewend zijn aan de aanwezigheid van helikopters en zich daaraan hebben aangepast. De verstoring is daarmee niet significant.

De conclusies in de rapportage van Ecologisch adviesbureau Henk Baptist kunnen worden aangehouden.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er aangaande de Wnb en het GNN in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn te verwachten m.b.t. het planologisch vergunnen van de helihaven.

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- Een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is niet noodzakelijk;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

1 INLEIDING

In opdracht van VanWestreenen BV heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau aan de Stroeërweg 46 te Stroe (gemeente Barneveld) een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Onderhavige quickscan betreft een actualisatie van de rapportage die in het kader van dit project in 2010 is opgesteld (Rapport: Natuureffect helihaven Stroe, Ecologisch adviesbureau Henk Baptist, november 2010). Deze rapportage geldt als basis. Er zal worden gekeken of de conclusies uit die rapportage nog vigerend zijn in de huidige situatie. De uitgangspunten (o.a. vliegprocedure, vlieghoogtes, sterkte van schoefwinden, vliegroutes, genoemde bevindingen uit literatuur en dergelijke) die in deze rapportage worden gelden ook als uitgangspunt voor onderhavige rapportage.

1.1 Aanleiding

Onderhavige quickscan is uitgevoerd in het kader van een planologische inpassing van de helihaven. Er zullen geen fysieke ingrepen plaatsvinden. De huidige situatie, die al meer dan 10 jaar zo is, zal worden gehandhaafd.

In verband met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb) op 1 januari 2017 is het noodzakelijk om voorafgaande aan ruimtelijke ingrepen en inrichting te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden.

1.2 Doelstelling

Het doel van onderhavige quickscan is inzicht geven of de voorgenomen activiteiten een overtreding van de vigerende natuurwetgeving tot gevolg hebben.

Om dit inzicht te verkrijgen worden de volgende vragen beantwoord;

- zijn er binnen het plangebied beschermde dier- en plantsoorten aangetroffen en/of worden deze verwacht?
- wat is de juridische status van deze soorten?
- hebben de voorgenomen activiteiten een (significant) negatief effect op deze soorten?
- ligt het plangebied in of nabij beschermde natuurgebieden, zoals het GNN/ de GO of Natura2000-gebieden?
- wat zijn de gevolgen en dienen er (mitigerende) maatregelen genomen te worden?
- dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden?
- dient er een ontheffing aangevraagd te worden?

1.3 Volledigheid onderzoek

Een quickscan is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de aan- of afwezigheid van soorten. Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek. Aan de hand expert-judgement en bekende ecologische principes zal een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten. Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

1.4 Geldigheidsduur rapport

Afhankelijk van de aangetroffen soorten is de rapportage drie of vijf jaar geldig. Voor Habitatrichtlijnsoorten en vogels met een jaarrond beschermd dient maximaal drie jaar als geldigheidsduur te worden gehanteerd met als voorwaarde dat er weinig (fysieke) veranderingen hebben plaatsgevonden in het plangebied.

2 ONDERZOEKSOPZET

In onderhavige quickscan is de locatie gescreend op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Er is gestart met een bronnenonderzoek en vervolgens is de locatie bezocht.

2.1 Bronnenonderzoek

De rapportage 'Natuureffect helihaven Stroe' van Ecologisch adviesbureau Henk Baptist uit november 2010 dient als basis voor onderhavig onderzoek. Er zal met name gekeken worden of er veranderingen hebben plaatsgevonden in de wetgeving (o.a. overgang Flora- en faunawet naar Wet natuurbescherming in 2017), maar ook of er fysieke veranderingen zijn ter plaatse van en nabij het plangebied. De uitgangspunten die in deze rapportage worden gelden ook als uitgangspunt voor onderhavige rapportage (de uitgangspunten worden in onderhavige rapportage niet vermeld, hiervoor dient de rapportage van Ecologisch adviesbureau Henk Baptist te worden geraadpleegd).

Diverse kaarten (waaronder kernkwaliteiten GNN en GO, Natura2000 en natuurbeheerplan) van de provinciale site gelderland.nl zijn geraadpleegd in augustus/ september 2019.

2.2 Veldbezoek

Het veldbezoek heeft op 23 augustus 2019 plaatsgevonden. Tijdens het veldbezoek was het zonnig bij een temperatuur van rond de 25°C.

Het gehele plangebied was ten tijde van het veldbezoek toegankelijk. De directe omgeving van het plangebied is tijdens het veldbezoek eveneens bekeken.

Tijdens het veldonderzoek is de initiatiefnemer geïnterviewd.

Tijdens het veldonderzoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, graafsporen, nesten, holen, uitwerpselen, haren en dergelijke).

Tevens is er een proefvlucht gemaakt met een helikopter. Hierdoor was het mogelijk om met eigen ogen en oren de verstoring op de omgeving te kunnen waarnemen.

Het onderzoek is uitgevoerd door een ecooloog (J.M. de Wever) met een relevante HBO-opleiding en ruime ervaring met het uitvoeren van quickscans. Tevens worden door de ecooloog diverse relevante cursussen gevolgd, symposia en congressen bezocht en diverse vakbladen en nieuwsbrieven gelezen om de laatste ontwikkelingen te volgen. De onderzoeker is in het bezit van diverse certificaten, waaronder 'Zorgvuldig handelen Flora- en faunawet, ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, niveau 4. IPC Groene Ruimte (door Stadswerk erkend certificaat)'.

3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN

In dit hoofdstuk zijn de onderzoekslocatie en de voorgenomen activiteiten beschreven. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven waarbinnen de activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden.

3.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Stroe en betreft een helihaven, bestaande uit kort gemaaid gras, stelconplaten en een hangaar (rode kader, afbeelding 1). Deze helihaven is gelegen op het terrein van De Kruif Machines BV. Tijdens het veldbezoek is ook de omgeving, blauwe kader op afbeelding 1, bekeken.



Afbeelding 1: Situering plangebied (bron: Atlas Gelderland, luchtfoto 2018).



Foto's: Indrukken plangebied



Foto's: Indrukken plangebied.



Foto's: Indrukken plangebied.



Foto's: Plangebied vanuit helikopter gezien.



Foto's: Indrukken directe omgeving. Schapen in weide westzijde, agrarische opstallen ten zuiden van plangebied.



Foto's: Indrukken directe omgeving. Groenstructuren en maisland aan noordzijde en oostzijde.

3.2 Gewenste toekomstige situatie en voorgenomen ingrepen

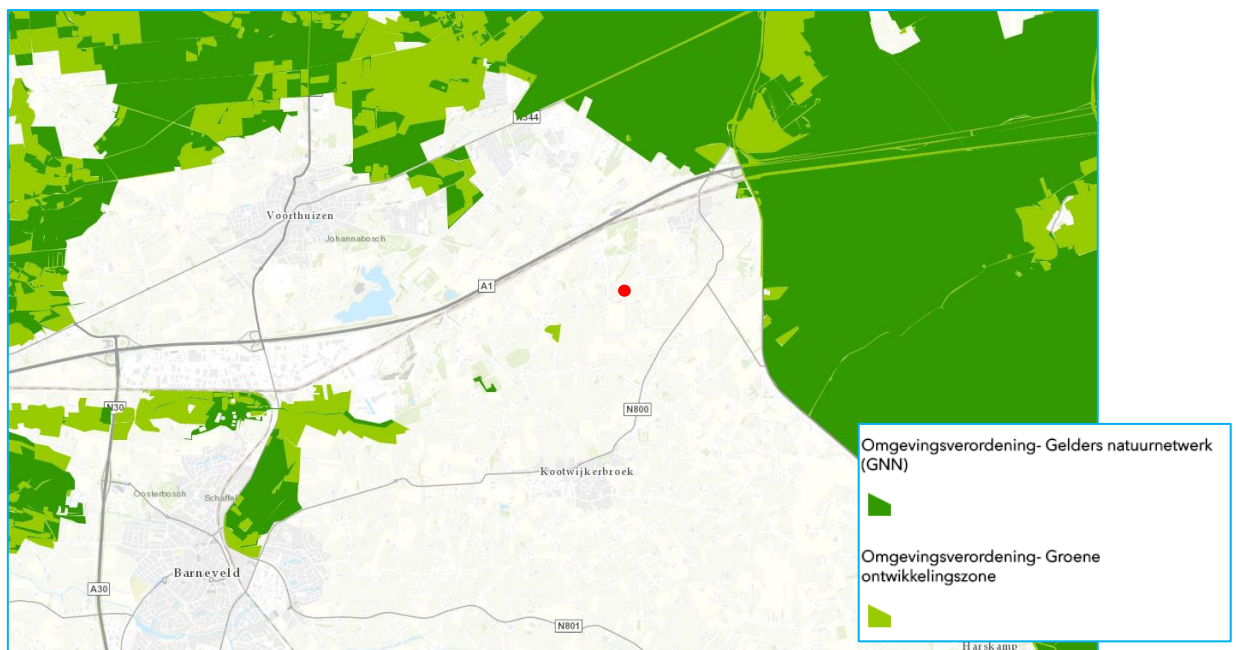
Onderhavige quickscan is uitgevoerd in het kader van een planologische inpassing van de heli haven. Er zullen geen fysieke ingrepen plaatsvinden. De huidige situatie, die al meer dan 10 jaar zo is, zal worden gehandhaafd.

4 BEVINDINGEN ONDERZOEK

Hieronder worden de bevindingen van het bronnenonderzoek en vervolgens de bevindingen van het veldonderzoek besproken.

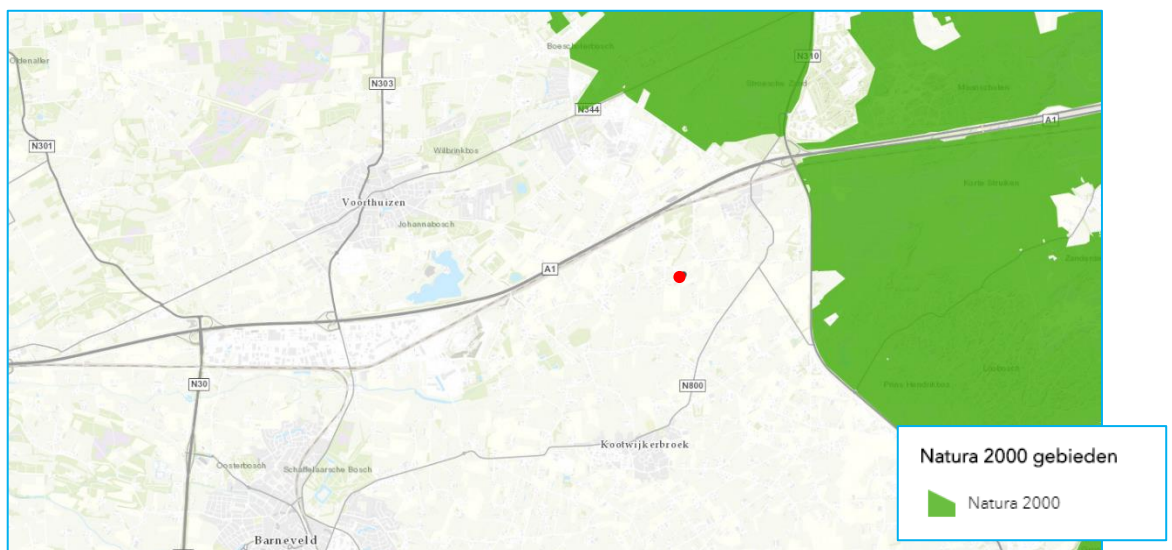
4.1 Bevindingen bronnenonderzoek

In de databases van de provincie is af te lezen dat het plangebied niet is gelegen in het Gelders Natuurnetwerk (meest nabije GNN ligt op circa 2.000 meter) en geen natuurbeheertypen heeft meegekregen in het vigerende Natuurbeheerplan. Het plangebied betreft geen weidevogelgebied of een ander bij de provincie beschermd gebied.



Afbeelding 3: Ligging plangebied t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk (bron: Atlas Gelderland).

Het meest nabije Natura2000-gebied, Veluwe, ligt ook op circa 2.000 meter afstand.



Afbeelding 4: Ligging plangebied t.o.v. Natura2000-gebied 'Veluwe' (bron: Atlas Gelderland).

De rapportage uit 2010 is bestudeerd. De conclusie van deze rapportage is dat er geen belemmeringen zijn aangaande toen vigerende natuurwetgeving.

- Op bijna 2000 meter afstand en meer bevindt zich het Natura2000 gebied Veluwe. Bezien is of het aannemelijk is dat de helikoptervluchten (significante) invloed kunnen uitoefenen op dit gebied. De Veluwe wordt niet overvlogen, slechts op een afstand van circa 1000 meter gepasseerd. Significante effecten worden uitgesloten.

Een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 is derhalve niet nodig.

In de directe beïnvloedingszone van de landingsplaats kunnen weliswaar beschermde vogels voorkomen, maar leven geen strikt beschermde, overdag actieve, andere diersoorten. Er zullen geen overtredingen van de Flora en Faunawet, zoals doden of verwonden, plaatsvinden. De sterkte van de schroefwind op de omringende bosschages (60 meter) is vergelijkbaar met frequent voorkomende harde winden, waardoor nesten van vogels of zoogdieren op deze afstand niet worden verstoord. Voor de verstoring van nachttactieve diersoorten hoeft niet te worden gevreesd omdat alleen overdag mag worden gevlogen.

In de discussie is gemotiveerd dat het ontbreken van literatuur over de verstoringgevoeligheid van bos- en struweelfauna indiceert dat deze fauna niet gevoelig is.

Voor het gebruik van de haven is geen ontheffing van de Flora en Faunawet vereist.

In de omgeving is geen gebied aangeduid als vallend onder de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Derhalve kan geen EHS worden aangetast en bestaan er ook geen compensatieverplichtingen.

Er zijn vanwege de natuurbeschermingswetgeving geen beletselen om medewerking te verlenen aan het gebruik van de helihaven.-

4.2 Bevindingen veldonderzoek

Flora

Beschermde flora is niet aangetroffen in het plangebied. Het plangebied is verhard en bestaat voor het overige deel uit kort gemaaid gras.

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het daadwerkelijke plangebied geen vogels waargenomen. In de groenstructuren aan de rand van het perceel is een houtduif waargenomen. Er zijn geen nesten van deze soort in de bomen aangetroffen. Op het bebouwde deel van het perceel, inclusief woning, broedt huiszwaluw.

Het daadwerkelijke plangebied heeft geen bomen of geschikte opstallen waardoor jaarrond beschermde nesten van holtebroeders (zoals gierzwaluwen en huismussen), uilen (zoals ransuil en steen- en kerkuil) en roofvogels (zoals buizerd, sperwer, havik) niet te verwachten zijn. In de bomen rondom de helihaven zijn eveneens geen nesten van roofvogels aangetroffen. Wel is er een veer van een buizerd in het weiland gevonden. Een buizerd vloog ook boven de weilanden.

Het broedseizoen van weidevogels was ten tijde van het veldbezoek al afgelopen, er zijn dan ook geen weidevogels waargenomen.

Mogelijk gebruiken roofvogels en uilen het weiland en de groenstructuren rondom om te foerageren.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen exemplaren of voortplantings- en/ of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Er zijn geen opstallen, bosschages of andere elementen aanwezig waarin soorten

als das, eekhoorn, steenmarter en boommarter kunnen verblijven.

Tijdens het veldbezoek vluchtte een haas weg uit de groenstrook aan de zuidzijde.

Mogelijk komen ook andere algemeen voorkomende soorten zoals konijn en veldmuis voor binnen en nabij het plangebied.

Vleermuizen

Er zijn geen opstallen of bomen aanwezig binnen het daadwerkelijke plangebied, aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen is derhalve uitgesloten. Ook de bomen langs de perceelsgrens zijn beperkt geschikt bevonden voor boombewonende vleermuissoorten. Zo hebben de bomen in de meeste gevallen geen holtes, loszittende schors of scheuren. Een dode boom bij de zuidgrens lijkt een holte te hebben. Of deze holte geschikt is voor vleermuizen was vanaf de grond niet te bepalen.

De verwachting is dat er weinig tot niet gefoerageerd zal worden door vleermuizen binnen het daadwerkelijke plangebied (rode kader). Mogelijk wordt er wel gefoerageerd bij de groenstructuren.

Er zijn geen vliegroutes aanwezig binnen het daadwerkelijke plangebied.

Amfibieën, reptielen en vissen

Er is geen oppervlaktewater aanwezig binnen het daadwerkelijke plangebied. De aanwezigheid van vissen en voortplantingswater van amfibieën kan derhalve worden uitgesloten. Het daadwerkelijke plangebied betreft ook geen geschikt landhabitat voor soorten.

Het plangebied is niet geschikt voor reptielen door het ontbreken van water, voortplantings- en schuilplekken.

Ongewervelden/ overige soorten

Het ontbreken van specifieke habitats zoals heide en (laag)veen, grote rivieren en oude, rottende eiken maakt dat de veelal veeleisende Habitatrichtlijnsoorten en exemplaren van de nationaal beschermde soorten van ongewervelden en overige soorten niet te verwachten. Die soorten hebben vaak specifieke ecologische eisen die in dergelijke plangebieden beperkt aanwezig zijn. De Veluwe nabij heeft voor dergelijke soorten een hogere potentie.

5 EFFECTENBEOORDELING

Hieronder zijn de effecten van de voorgenomen ingrepen op eventueel aanwezige beschermde gebieden en de aanwezige flora en fauna getoetst aan de Wet natuurbescherming.

In de rapportage van Ecologisch adviesbureau Henk Baptist wordt nog gesproken over de Flora- en faunawet. Deze wet is in 2017 opgegaan in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Ff-wet is zogenaamd beleidsarm overgegaan in de Wnb. Dit houdt in dat er zo min mogelijk veranderingen zijn doorgevoerd. Wel is de beschermingsstatus van enkele soorten veranderd (strikt of minder beschermd). Ook de Natuurbeschermingswet 1998 die in de rapportage wordt genoemd is opgegaan in de Wnb. De benaming voor de Ecologische hoofdstructuur (EHS) is veranderd in Natuurnetwerk Nederland (NNN) en in Gelderland specifiek in het Gelders Natuurnetwerk (GNN).

5.1 Effecten beschermde gebieden/ houtopstanden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het GNN, de Nee-tenzij toets is derhalve niet aan de orde.

Het plangebied betreft tevens geen weidevogelgebied of een ander gebied dat is beschermd overeenkomstig het provinciale natuurbeleid. Dergelijk beschermd gebied zal derhalve niet verloren gaan of aangetast worden.

Op circa 2.000 meter afstand ligt het Natura2000-gebied. De verwachting is dat er geen rechtstreekse aantasting (veroorzaakt door bijvoorbeeld licht, trillingen, geluid of menselijke aanwezigheid) plaatsvinden op soorten die voor dat Natura2000-gebied zijn aangewezen. De voornaamste verstoring van de helikopters wordt veroorzaakt door het opstijgen en het landen. Tevens zullen er geen worden uitgevoerd binnen 1.000 meter van het Natura2000-gebied.

Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is in onderhavige situatie niet van toepassing, er worden geen bomen gekapt.

De conclusies uit de rapportage van Henk Baptist kunnen worden gehandhaafd, namelijk dat er geen significante aantasting te verwachten is op het GNN en Natura2000-gebieden. Vervolg onderzoek/ vervolg acties of een ontheffing/ vergunning worden derhalve niet noodzakelijk geacht.

Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof/ PAS) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.

Aangaande stikstof zal een separate rapportage worden opgesteld.

5.2 Effecten soorten

Er wordt in het kader van de vigerende wetgeving nagegaan of beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen door het project opzettelijk worden aangetast (vernield, beschadigd of ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

Flora

Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het plangebied geen beschermde wilde vaatplanten aangetroffen.

Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroep.

Vogels

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig binnen het plangebied.

Er kan in de groenstructuren en gebouwen nabij worden gebroed door algemeen voorkomende soorten. Nabij kunnen ook weidevogels broeden. Echter, de huidige situatie bestaat al ruim 10 jaar en zal niet worden geïntensiveerd. De aanwezige soorten zullen zich al volledig hebben aangepast aan de situatie en niet gaan broeden in de groenstructuren wanneer de verstoring te groot is. Ook kan de weide met de groenstructuren rondom dienen als foerageergebied voor roofvogels en uilen. Er worden per dag hoogstens 1 of 2 vluchten uitgevoerd, op sommige dagen geen. Roofvogels kunnen derhalve de weide gewoon gebruiken als foerageergebied. De meeste uilen zijn nachtactief, in de nacht wordt niet gevlogen waardoor er dan zeker geen sprake is van verstoring. Tevens is er voldoende foerageergebied aanwezig in de directe omgeving.

Er zijn geen negatieve effecten op vogels te verwachten.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen soorten waargenomen die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of niet zijn vrijgesteld door de provincie vastgesteld.

Algemeen voorkomende soorten kunnen gebruik maken van de huidige situatie. De aanwezige soorten zullen zich al volledig hebben aangepast aan de situatie. De aanwezige schapen in de oostelijke weide reageren wel op de voorbij vliegende helikopter, maar in slechts beperkte mate. Ook deze dieren hebben zich al aangepast aan de aanwezigheid van overvliegende helikopters. Veel zoogdieren zijn nachtactief. Zoals reeds vermeld wordt er in de nachtelijke uren niet gevlogen. Derhalve zal er op deze soorten geen verstoring optreden.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen

Er zijn door het ontbreken van geschikte gebouwen en bomen geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen te verwachten binnen het plangebied.

Mogelijk wordt gefoerageerd binnen en nabij het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. In onderhavige situatie zal dit zeker niet aan de orde zijn, er is veel foerageergebied in de directe omgeving aanwezig. Tevens vinden de helikoptervluchten overdag plaats, waardoor de nachtactieve vleermuizen niet verstoord zullen worden.

Er zijn geen vliegroutes aanwezig binnen het daadwerkelijke plangebied. De platanen zijn geen onderdeel van het plangebied.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande vleermuizen.

Amfibieën, reptielen en vissen

Binnen het plangebied zijn geen exemplaren waargenomen of vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroepen.

Ongewervelden/ overige soorten

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of voorkomen op de 'nationale lijst'.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande overige soorten.

Ook de conclusie aangaande soorten in de rapportage van Henk Baptist kan worden gehandhaafd, namelijk dat er geen significante verstoring, doding of verwonding plaatsvindt van beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming zijn deels andere soorten beschermd dan in de voormalige Flora- en faunawet. Voor onderhavige situatie maakt dat geen verschil, de toegevoegde soorten in de Wnb zijn eveneens niet te verwachten binnen het plangebied.

De zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden zijn niet voor alle verschillende soortgroepen gelijk. Als "veilige" periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van oktober tot eind november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Bovendien zijn de houtduiven uit het laatste legsel dan waarschijnlijk ook al uitgevlogen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten.

6 CONCLUSIE

Op basis van onderhavige quickscan is beoordeeld of er procedurele gevolgen zijn betreffende de vigerende (natuur)wetgeving.

Voor toelichting bij de conclusie dient hoofdstuk vijf geraadpleegd te worden.

Conclusie	
GNN/ GO Natura2000/ houtopstanden Soortgroepen Rapportage Henk Baptist	Het plangebied is niet gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk. → De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het GNN. Extra toetsing wordt niet noodzakelijk geacht. Het plangebied ligt op circa 2.000 meter van het Natura2000-gebied 'Veluwe'. → Het project zal geen direct negatief effect hebben op de aangewezen soorten van dit Natura2000-gebied; Er worden in het kader van het project geen bomen gekapt. → Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is niet van toepassing. Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna. → Er zal een separate rapportage opgesteld worden aangaande stikstofdepositie.
	Flora Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen.
	Vogels Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig. Het plangebied betreft geen significant foerageergebied.
	Grondgebonden zoogdieren Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Door de provincie vrijgestelde soorten kunnen voorkomen.
	Vleermuizen Er zijn geen verblijf- en/of voortplantingsplaatsen te verwachten in het plangebied. Tevens betreft het plangebied geen essentieel foerageergebied en er zijn geen significante vliegroutes aanwezig.
	Amfibieën, reptielen en vissen Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.
	Ongewervelden/ overige soorten Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.
	De conclusies weergegeven in de rapportage van Henk Baptist aangaande GNN (voormalig EHS), Natura2000-gebieden en soorten kunnen worden aangehouden. Er hebben geen fysieke ingrepen plaatsgevonden de afgelopen jaar. De natuurwetgeving is veranderd, maar niet relevant m.b.t. onderhavige project.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er aangaande de Wnb en het GNN in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn te verwachten m.b.t. het planologisch vergunnen van de helihaven.

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- Een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is niet noodzakelijk;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

BIJLAGE 1

WETTELIJK KADER

1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Flora- en faunawet is op 1 januari 2017 overgaan in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet dient ter vervanging van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet en heeft als doel te komen tot één integrale en vereenvoudigde regeling van de natuurbescherming. Hierbij is de Europese regelgeving als uitgangspunt genomen. In de wet is nog steeds een deling van bescherming van soorten en gebieden (Natura2000).

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn beschermd (Vogelrichtlijn). Sommige soorten genieten een extra bescherming onder het verdrag van Bern of is het nest ervan jaarrond beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

- Verbodsbepalingen

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Verstoring van vogels is niet verboden indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 4 en lid 5). Het is aan de initiatiefnemer om zich ervan te vergewissen – en waar nodig aan te kunnen tonen – dat de op zich versturende activiteit geen bedreiging vormt voor de vogelsoort en aldus niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort.

Het verbod om dieren opzettelijk te doden of te vangen en het verbod om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen, is niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3).

Opzettelijkheid

In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora- en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora- en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (art 10). Hierdoor was de Flora- en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daarbij is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen⁶⁾: *“Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant...”*.

- Ontheffing of vrijstelling

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn.
- Ten slot mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

De drie criteria op grond waarvan van de verbodsbepalingen afgeweken kan worden, zijn eveneens uit deze twee richtlijnen overgenomen. Dat betekent dat de verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij men een ontheffing kan krijgen (het zogenoemde ‘nee, tenzij-principe’).

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Vrijstellingen kunnen in principe gelden voor alle drie de beschermingsregimes. Vrijstellingen van verbodsbepalingen zoals die gelden voor Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijnsoorten, kunnen alleen verleend worden voor in de Europese Vogelrichtlijn of Europese Habitatrichtlijn genoemde belangen. Om soorten vrij te stellen, zal altijd voldaan moeten zijn aan de vereisten van de wet, met name de afweging dat de vrijstelling geen afbreuk mag doen aan het streven de populatie van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (voor Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten) dan wel dat de vrijstelling niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van vogelsoorten.

Belangen voor ontheffingsverlening of vrijstelling onder de Wet natuurbescherming

Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt,
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor andere, 'nationaal' beschermde soorten kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied,
- in het algemeen belang van de betreffende soort.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening. In de verordening of regeling staat aangegeven voor welke verbodsbepalingen, voor welke handelingen en voor welke soorten de vrijstelling geldt. Onder meer op basis van regionale verschillen in de staat van instandhouding van soorten kunnen de vrijgestelde soorten per provincie verschillen.

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 4 maart 2019

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RIN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>					x1								
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>					x								
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			x		x2								
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>						x							
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>					x3								
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>					x4								
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
wettelijke belangen:														
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x								x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x								x
(geldt alleen voor amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats										x				

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10.3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

(Bron: Website Ecologica, maart 2019).

- Gedragscode

Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als u handelt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Zo is het onder de Wet natuurbescherming mogelijk om via een gedragscode Europees beschermde vogel- en andere dier- en plantensoorten vrij te stellen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, mits er sprake is van een bij respectievelijk Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn genoemd belang. In een gedragscode is beschreven hoe zorgvuldig gewerkt wordt opdat schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt.

Gedragscodes zijn bedoeld voor organisaties die in hun reguliere taken of activiteiten regelmatig met de wet te maken hebben. Elke sector kan een gedragscode opstellen en laten goedkeuren. Wanneer een gedragscode is goedgekeurd, kan eenieder die aantoonbaar in overeenstemming met de betreffende gedragscode handelt, zonder ontheffing de handelingen verrichten. Er kan gecontroleerd worden of er gehandeld wordt volgens de gedragscode. Dat dient aangetoond te worden; de bewijslast dat er correct wordt gehandeld ligt bij de initiatiefnemer.

Gedragscodes worden goedgekeurd door de Minister van EZ, in overleg met de provincies. De goedkeuring geldt voor een periode van maximaal vijf jaar.

- Ecologisch onderzoek laten uitvoeren

Voordat de beoogde ingreep kan plaatsvinden dient inzichtelijk gemaakt te zijn dat er door de ingreep geen overtreding zal plaatsvinden van de Wet natuurbescherming.

Meestal wordt eerst een zogenaamde quickscan (natuurtoets) flora en fauna uitgevoerd. Uit dit onderzoek dient naar voren te komen of er vervolgstappen genomen dienen te worden. De vervolgstappen kunnen bestaan uit een nader onderzoek, het nemen van mitigerende maatregelen en/ of het aanvragen van een ontheffing.

De bepalingen van de Wet natuurbescherming zijn alleen van toepassing als op of rondom de locatie waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden beschermde planten en/of dieren voorkomen of als zich daar hun nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen bevinden.

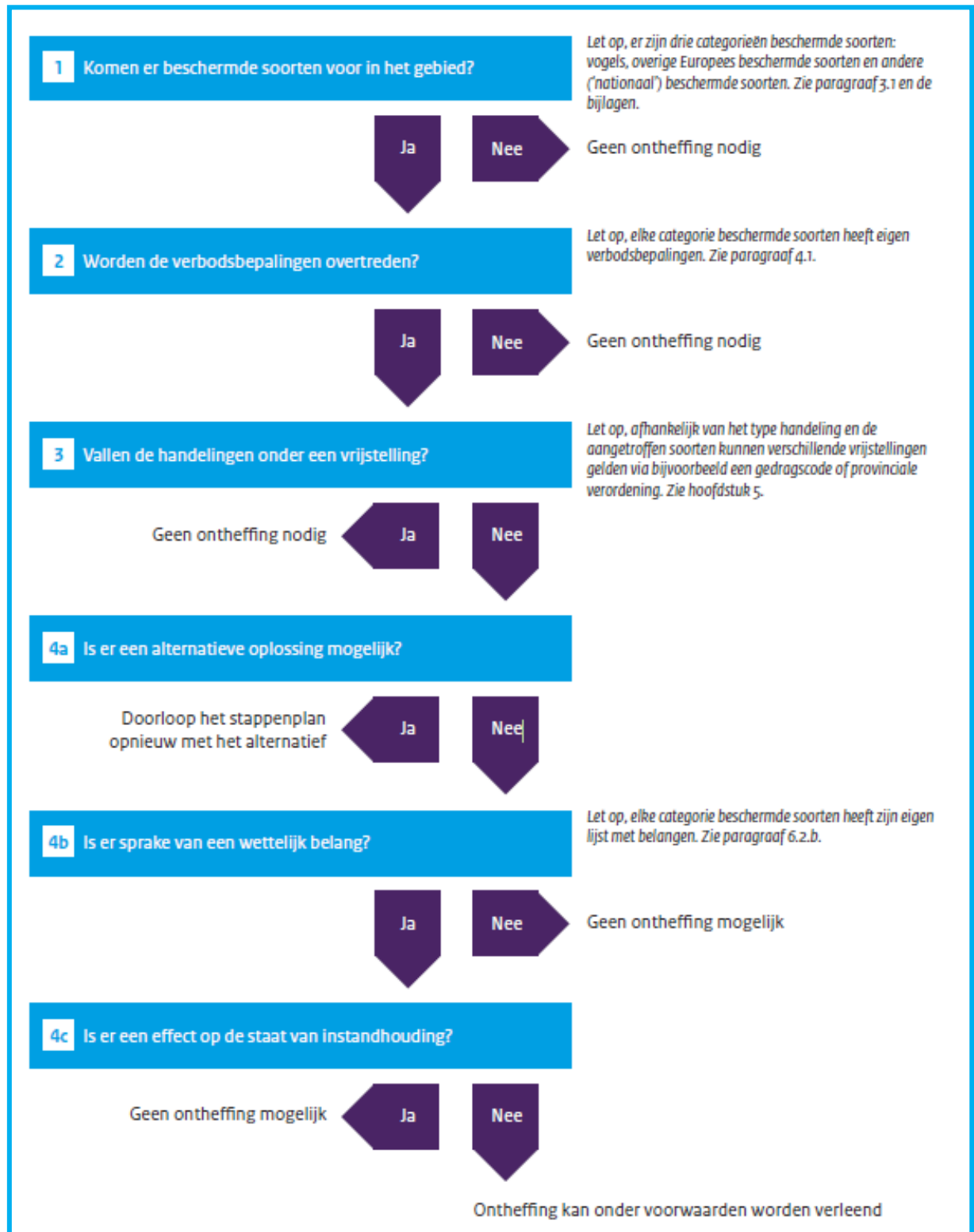
Het plangebied is het gebied waar de daadwerkelijke handeling wordt uitgevoerd. Afhankelijk van de kenmerken van de activiteit kunnen storende factoren ook optreden buiten het plangebied. Denk aan verstoring door geluid, waardoor bijvoorbeeld het verbod om soorten opzettelijk te verstoren wordt overtreden.

Hoe groot het onderzoeksgebied is hangt dan ook af van de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het onderzoeksgebied is vaak groter dan het plangebied.

Andere leefgebieden van een diersoort, zoals foerageergebieden of vaste vliegroutes, worden volgens de uitleg van het Guidance document niet beschermd, tenzij deze samenvallen met de voortplantings- of rustplaatsen. Jurisprudentie maakt echter duidelijk dat in het geval van Habitatrichtlijnsoorten het zodanig verstoren van vaste vliegroutes en/of beschadigen van foerageergebied dat de soort om die reden deze vaste voortplantings- of rustplaatsen (die buiten het plangebied zijn gelegen) zal verlaten, wel onder het verbod van de Habitatrichtlijn valt). De redenering hierbij is dat bij een dergelijke verstoring de ecologische functionaliteit van de voortplantings- of rustplaatsen niet meer gegarandeerd is.

In deze gevallen is dan ook artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

Het ministerie van Economische Zaken heeft een stappenplan opgesteld die door initiatiefnemers doorlopen dient te worden.



Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

Natura2000 (gebiedsbescherming)

Gebieden die bescherming genieten zijn Natura2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden).

Handelingen binnen beschermde gebieden die de wezenlijke kenmerken van het gebied aantasten, zijn in principe verboden en worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Bij ruimtelijke ingrepen in de nabije omgeving van de beschermde gebieden moet worden bepaald in hoeverre de externe werking van de ingreep een effect heeft op het beschermde gebied. Indien er negatieve effecten te verwachten zijn, bijvoorbeeld door een toename van stikstofdepositie, dient er een vervolgonderzoek plaats te vinden. Dit onderzoek vindt plaats in het kader van de PAS (Programma Aanpak Stikstof). Mogelijk dient er een vergunning Wnb aangevraagd te worden.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming.

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd

als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is gevelde, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting.

Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

1.2 Nationaal Natuur Netwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De bescherming van het Nationaal Natuurnetwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN, de voormalige EHS) komt voort uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Het netwerk kan in verschillende provincie andere benamingen hebben, zo heet de NNN in provincie Gelderland het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en in Noord-Brabant Natuurnetwerk Brabant. Dit NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

In het NNN liggen: bestaande natuurgebieden (waaronder Natura2000, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden (beheerd volgens agrarisch natuurbeheer) en ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee.

In het netwerk geldt voor nieuwe ontwikkelingen het 'nee, tenzij'-principe. Ruimtelijke ingrepen zijn niet toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn. Ook moeten de ontwikkelingen een groot openbaar belang hebben. De schadelijke effecten van de activiteit op de natuur moeten bovendien worden gemitigeerd. De kernkwaliteiten en omgevingscondities vormen het toetsingskader. De initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar eventuele significant negatieve effecten die een activiteit kan hebben op het NNN.

1.3 Overige natuurgebieden

Buiten de bescherming van de Wet natuurbescherming en het NNN bevinden zich ook natuurgebieden beschermd middels provinciaal beleid, veelal beschreven in Omgevingsplannen of Streekplannen. In dit provinciale beleid is de bescherming van bijvoorbeeld ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied uitgewerkt.

1.4 Rode Lijst

Rode Lijst soorten zijn soorten die zijn opgenomen op officiële, door het parlement bekrachtigde en in de Staatscourant gepubliceerde, lijsten van soorten die gevoelig of kwetsbaar zijn of zelfs direct in hun voortbestaan bedreigd worden. De bedreigde dier- en plantensoorten op de Rode Lijsten hebben geen juridische status, tenzij ze ook in de wet zijn opgenomen.

De aanwijzing van nationale soorten is mede gebaseerd op de status die de soorten in de rode lijsten hadden ten tijde van het opstellen van de Wnb.

BIJLAGE 2

LIJSTEN BESCHERMDE SOORTEN

Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de
Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)

Nederlandse naam Latijnse naam

Planten (4)

Drijvende water- weegbree	Luronium natans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Aptum repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

Zoogdieren terrestisch (8)

Bever	Castor fiber
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Eurazische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Otter	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *)	Canis lupus

Vleermuizen (22)

Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandes vleermuis	Myotis brandtii
Fransjeest	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus
Gewone dwerg- vleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoor- vleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoor- vleermuis	Plecotus austriacus
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrum- equinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwerg- vleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Laatzvlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwerg- vleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Watervleermuis	Myotis daubentonii

Zoogdieren marien (5)

Bruinvos	Phocoena phocoena
Gewone dolfin	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus alibonatus

Vissen (2)

Houting	Coregonus oxyrinchus
Steur	Acipenser sturio

Amfibieën (8)

Boomkikker	Hyla arborea
Geelbuikvuurpad	Bombina variegata
Hefkikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knoeflookpad	Pelobates fuscus
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreeppad	Bufo calamita
Vroedmeesterpad	Alytes obstetricans

Reptielen (3)

Gladde slang	Coronella asurtica
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis

Vlinders (7)

Donker pimpinel- blauwtje	Maculinea nausithous
Grote vuurvinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoer- vinder *)	Euphydryas aurinta
Pimpinelblauwtje	Maculinea teleus
Teuntsbloempijl- staart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwtje *)	Maculinea arion
Zilverstreephooft- beestje *)	Coenonympha hero

Libellen (8)

Bronslibel *)	Oxygaster curditi
Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
Gevlekte witsnuit- libel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winter- juffer *)	Sympecma paedisca
Ooseltjke witsnuit- libel *)	Leucorrhinia albifrons
Rivierrombout	Gomphus flavipes
Sterltjke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis

Kevers (5)

Brede geelrandwater- roofkever	Dytiscus latissimus
Gestreepte water- roofkever	Graphoderus bilineatus
Heldenbok	Cerambyx cerdo
Jucheleerkever	Osmoderma eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinnabarinus

Overige soorten (2)

Bataafse stroom- mossel	Unio crassus
Platte schijfhoren	Ansis vorticulus

*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die
toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en
3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat

Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de
Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)

Nederlandse naam Latijnse naam

Planten (76)

Akkerboerbloem *)	<i>Ranunculus arvensis</i>
Akkerdoornzaad *)	<i>Tortilis arvensis</i>
Akkerogenroost *)	<i>Odonthus vernus vernus</i>
Bekliende ogenroost *)	<i>Euphrasia rostkoviana</i>
Berggamber *)	<i>Teucrium montanum</i>
Bergnachtsorchis *)	<i>Platanthera chlorantha</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauw guichelheil *)	<i>Anagallis arvensis foemina</i>
Bokkenorchis *)	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Bosboerbloem *)	<i>Ranunculus pol. nemorosus</i>
Bosdravik *)	<i>Bromopsis r. benekenii</i>
Brave hendrik *)	<i>Chenopodium bonus- henricus</i>
Brede wolfsmelk *)	<i>Euphorbia platyphyllos</i>
Breed wollegras *)	<i>Eriophorum latifolium</i>
Bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
Dennenorchis *)	<i>Goodyera repens</i>
Dreps *)	<i>Bromus secalinus</i>
Echte gamander *)	<i>Teucrium cham. germanicum</i>
Franjegendaan	<i>Gentianella ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis *)	<i>Epipactis muelleri</i>
Geplooid	<i>Alchemilla subcrenata</i>
vrouwenmaniet *)	
Geande veldsla *)	<i>Valerianella dentata</i>
Gevlekt zonneroosje *)	<i>Tuberaria guttata</i>
Glad biggenkruid *)	<i>Hypochaeris glabra</i>
Gladde zegge *)	<i>Carex laevigata</i>
Groene nachtorchis	<i>Coeloglossum viride</i>
Groensteel *)	<i>Asplenium viride</i>
Groot spiegelklokje *)	<i>Legousia speculum- venetis</i>
Grote bosaaibet *)	<i>Fragaria moschata</i>
Grote leeuwenklauw *)	<i>Aphanes arvensis</i>
Honingorchis	<i>Hermidium monorchis</i>
Kalkboerbloem *)	<i>Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides</i>
Kalkkruip *)	<i>Centaurea calcitrapa</i>
Karstulzeranjer *)	<i>Dianthus carthusianorum</i>
Karwijnselie *)	<i>Selinum carvifolia</i>
Klein ereprijs *)	<i>Veronica verna</i>
Klein Schorseneer *)	<i>Scorzonera humilis</i>
Klein wolfsmelk *)	<i>Euphorbia exigua</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Knollathyrus *)	<i>Lathyrus linifolius</i>
Knolspirea *)	<i>Filipendula vulgaris</i>
Korensla *)	<i>Amosotis minima</i>
Kranskarwij *)	<i>Carum verticillatum</i>
Kruipdijm *)	<i>Thymus praecox</i>
Lange zonnedaauw	<i>Drosera longifolia</i>
Liggende ereprijs *)	<i>Veronica prostrata</i>
Moerasgamber *)	<i>Teucrium scordium</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Naakte lathyrus *)	<i>Lathyrus aphaca</i>
Naaldenkervel *)	<i>Scandix pecten-venetis</i>
Pijlscheefkalk	<i>Arabis h. sagittata</i>
Roggelelie *)	<i>Lilium bulbiferum croceum</i>
Rood peperboompje *)	<i>Daphne mezereum</i>
Rozenkransje *)	<i>Anemone nemorosa</i>
Ruw parelzaad *)	<i>Lithospermum arvense</i>
Stofzaad *)	<i>Monotropa hypopitys</i>
Scherpkruis *)	<i>Asperugo procumbens</i>
Schubvaren	<i>Ceserach officinarum</i>
Schubzegge *)	<i>Carex leptodocarpa</i>

Smalle raai *)	<i>Galeopsis angustifolia</i>
Spits havigskruis *)	<i>Hieracium lacucella</i>
Steenbraam *)	<i>Rubus saxatilis</i>
Stijve wolfsmelk *)	<i>Euphorbia serotina</i>
Tengere distel *)	<i>Carduus tenuiflorus</i>
Tengere veldmuur *)	<i>Minuartia hybrida</i>
Trosgamber *)	<i>Teucrium botrys</i>
Veenbloembies *)	<i>Scheuchzeria palustris</i>
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
Vroege ereprijs *)	<i>Veronica praecox</i>
Wilde averuit *)	<i>Anemone c. campestris</i>
Wilde ridderspoor *)	<i>Consolida regalis</i>
Wilde weide *)	<i>Melampyrum arvense</i>
Wolfskers *)	<i>Atropa bella-donna</i>
Zandwolfsmelk *)	<i>Euphorbia seguieriana</i>
Zinkvoolleje	<i>Viola lutea calamitaria</i>
Zweedse kornoelje *)	<i>Cornus suecica</i>

Zoogdieren terrestisch (31)

Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Boommarter	<i>Martes martes</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunzing	<i>Mus musculus</i>
Damhert	<i>Dama dama</i>
Das	<i>Meles meles</i>
Dwergmuis	<i>Microtus minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Elkermuis	<i>Elomys quercinus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
Haas	<i>Lepus europaeus</i>
Hermelijn	<i>Mus musculus</i>
Hutspitsmuis	<i>Crocodylus russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Molmuis *)	<i>Arvicola scherman</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Steenarter	<i>Martes foina</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Veldspitsmuis	<i>Crocodylus leucodon</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>
Wezel	<i>Mus musculus</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Zoogdieren marien (2)

Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>

Amfibieën (8)

Alpenwater- salamander	<i>Triturus alpestris</i>
Brutne kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Klein water- salamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Middelse groene kikker	<i>Rana klepton esculenta</i>
Vinpoosalamander	<i>Triturus helveticus</i>
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>

Reptielen (4)

Adder	<i>Vipera berus</i>
-------	---------------------

Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Levendbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>

Vissen (6)

Beekdonderpad	<i>Cottus rhenanus</i>
Beekprijs	<i>Lampetra planeri</i>
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestoppelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
Grote modderkrutper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Kwabaal *)	<i>Lota lota</i>

Vlinders (20)

Aardbeetvlinder *)	<i>Pyrgus malvae</i>
Bosparelmoe- vlinder *)	<i>Melitaea athalia</i>
Bruin dikkopje	<i>Erynnis iages</i>
Brutne erkenpage *)	<i>Sagittaria ilicis</i>
Dulparelmoe- vlinder *)	<i>Argynnis niobe</i>
Gentiaanblauwje *)	<i>Maculinea alcon</i>
Grote parelmoe- vlinder *)	<i>Argynnis aglaja</i>
Grote vos *)	<i>Nymphalis polychloros</i>
Grote weerschijn- vlinder *)	<i>Apatura iris</i>
Iepenpage	<i>Sagittaria w-album</i>
Klein heetvlinder *)	<i>Hipparchia satilinus</i>
Klein tussvogel- vlinder *)	<i>Limenitis camilla</i>
Kommavvlinder *)	<i>Hesperia comma</i>
Sleedoornpage *)	<i>Thecla betulae</i>
Spiegeldikkopje *)	<i>Heptamelis morpheus</i>
Veenbesblauwje *)	<i>Plebejus opule</i>
Veenbesparelmoe- vlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>
Veenhoofbeesje	<i>Coenonympha tullia</i>
Veldparelmoe- vlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
Zilveren maan *)	<i>Boloria selene</i>

Libellen (8)

Beekrombout *)	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
Bosbeekjuffer *)	<i>Calopteryx virgo</i>
Donkere waterjuffer *)	<i>Coenagrion armatum</i>
Gevlekte glanslibel *)	<i>Somatochlora flavomaculata</i>
Gewone bronlibel *)	<i>Cordulegaster boltonii</i>
Hoogveenglanslibel *)	<i>Somatochlora arcata</i>
Kempense heidlibel *)	<i>Symptura depressusculum</i>
Speerwaterjuffer *)	<i>Coenagrion hastulatum</i>

Kevers (1)

Vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
---------------	-----------------------

Overige soorten (1)

Europese rietkreeft	<i>Asiacus asiaticus</i>
---------------------	--------------------------

*) soort die geen wettelijke bescherming had
onder de Flora- en faunawet

BIJLAGE 3

JAARROND BESCHERMDE NESTEN (CATEGORIE 1-4)

Mogelijk dat in de loop der tijd per provincie de lijst met jaarrond beschermde nesten wordt aangepast. Voor een actuele stand van zaken dient altijd de stand van zaken in de desbetreffende provincie bekeken te worden.

Categorie 1-4: jaarrond beschermd

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	4
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	3
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	4
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	2
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>	3
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	3
Ransuil	<i>Asio otus</i>	4
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	2
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	3
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4
Steenuil	<i>Athene noctua</i>	1
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	4
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	4

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

BIJLAGE 4

LITERATUURLIJST

Broekhuizen, S e.a., Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht, 1992
Diepenbeek A, Twisk P, Veldgids diersporen, KNNV, Zeist 2013
IKC Natuurbeheer, Handboek natuurdoeltypen in Nederland, uitgeverij Judels&Brinkman, Delft, 1995
Meesters, G, Natuuratlas van Nederland, uitgeverij Icob b.v. Alphen aan den Rijn, 2001
Olsen L-H, Dier & spoor, KNNV uitgeverij, 2012
Ravon, De amfibieën en reptielen van Nederland, 2009
Sovon Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse Broedvogels, uitgeverij KNNV, Utrecht, 2002
Smit, J.T. & R.F.M. Krekels 2008. Vliegend hert op de Veluwe Beschermingsplan 2009-2013. – EIS-Nederland en Bureau Natuurbalans-Limes Divergens, Leiden – Nijmegen.
Vogelbescherming Nederland, Topografische Inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland, Zeist, 2003.

www.google.nl
minez.nederlandsesoorten.nl/soorten
www.natura2000.nl
www.nederlandsesoorten.nl
www.ravon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.sovon.nl
www.vleermuizenindestad.nl
www.vogelbescherming.nl
www.vogelvisie.nl
www.zoogdiervereniging.nl



Helihaven De Kruif Machines B.V. te Stroe

Onderzoek externe veiligheid



Helihaven De Kruif Machines B.V. te Stroe

Onderzoek externe veiligheid

opdrachtgever	De Kruif Machines B.V.
rapportnummer	DA 2722-3-RA-002
datum	17 maart 2022
referentie	EB/PI//DA 2722-3-RA-002
verantwoordelijke	ir. H. Buikema
opsteller	BSc P. Imminkhuizen +31858228612 p.imminkhuizen@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, mook@peutz.nl, www.peutz.nl

kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Externe veiligheid	5
3	Wet- en regelgeving	6
3.1	Besluit burgerluchthavens	6
3.2	Regeling burgerluchthavens	7
4	Uitgangspunten	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Gehanteerde uitgangspunten	8
5	Rekenresultaten	10
5.1	Plaatsgebonden risico	10
5.2	Totaal Risico Gewicht	11
6	Conclusie	12

1 Inleiding

In opdracht van De Kruif Machines B.V. te Stroe (hierna te noemen De Kruif) is een onderzoek verricht naar de risico's voor de omgeving (externe risico's) ten gevolge van vliegbewegingen van helikopters in de directe omgeving van de helihaven op het terrein van De Kruif te Stroe.

Het Besluit burgerluchthavens stelt dat vaststelling van een luchthavenbesluit vereist is indien de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar of een geluidcontour van 56 dB(A) L_{den} buiten het luchthavengebied valt. Indien deze contouren binnen het luchthavengebied gelegen zijn kan volstaan worden met een luchthavenregeling.

Indien een luchthavenbesluit van toepassing is op een helihaven dient het plaatsgebonden risico (PR) en Totaal Risico Gewicht (TRG) bepaald te worden.

In deze rapportage is met behulp van het rekenpakket GEVER de ligging van de PR-contour van 10^{-6} per jaar bepaald. Geconcludeerd kan worden dat de PR-contour van 10^{-6} per jaar binnen het luchthavengebied is gelegen en derhalve ten aanzien van het aspect 'externe veiligheid' een luchthavenregeling van toepassing is.

2 Externe veiligheid

Met externe veiligheid wordt in dit verband het "beheersen van het risico dat personen lopen in de directe omgeving van de helihaven" bedoeld. Het betreft hierbij het risico dat personen komen te overlijden als direct gevolg van een helikopterongeval in de omgeving van de helihaven. Het risico voor personen op het terrein van de helihaven alsmede de inzittenden van de helikopter welke van of naar de helihaven vliegt wordt hierbij uitgesloten.

Ten behoeve van de bepaling van het externe risico kunnen twee risico-maten worden bepaald, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het Totaal Risico Gewicht (TRG). De definities hiervan zijn:

Plaatsgebonden Risico

De kans per jaar dat een 'denkbeeldig' persoon die zich een jaar lang onbeschermd op een bepaalde locatie bevindt in de omgeving van de helihaven komt te overlijden als een direct gevolg van een helikopterongeval.

Bij het PR is het dus niet van belang of er daadwerkelijk personen op die bepaalde locatie aanwezig zijn.

Totaal Risico Gewicht

Het product van de totale ongevalskans en het maximale startgewicht (MTOW) per beweging, gesommeerd voor alle bewegingen per jaar.

De grenswaarde voor het TRG wordt bepaald op grond van het verkeersscenario dat als basis dient voor het luchthavenbesluit (of de luchthavenregeling).

3 Wet- en regelgeving

3.1 Besluit burgerluchthavens

Het Besluit burgerluchthavens geeft in artikel 10 en artikel 11 de beperkingen voor bebouwing binnen de plaatsgebonden risicocontouren van 10^{-5} en 10^{-6} per jaar aan.

Artikel 10

- 1 In het gebied dat gelegen is op en binnen een 10^{-5} -plaatsgebonden risicocontour:
 - a. worden woningen, niet zijnde bedrijfswoningen, en kwetsbare gebouwen aan hun bestemming onttrokken;
 - b. is nieuwbouw van een gebouw niet toegestaan.
- 2 Beëindiging van bestaand gebruik van een woning gelegen in het gebied, bedoeld in het eerste lid, kan niet worden gegeven.
- 3 Van bestaand gebruik als bedoeld in het tweede lid is sprake indien op de dag voor inwerkingtreding van het luchthavenbesluit:
 - a. een woning rechtmatig aanwezig was en voor bewoning werd gebruikt, of
 - b. een bouwvergunning is verleend voor een woning op de desbetreffende plaats, mits binnen zes maanden na die datum een begin met de werkzaamheden is gemaakt.
- 4 Ten aanzien van degene die op de datum van inwerkingtreding van het luchthavenbesluit rechtmatige gebruiker is van een woning bedoeld in het eerste lid, kan indien sprake is van bestaand gebruik, beëindiging van dit gebruik niet worden gegeven.
- 5 In afwijking van het eerste lid, onderdeel b:
 - a. is vervangende nieuwbouw van bedrijfswoningen toegestaan;
 - b. kan een verklaring van geen bezwaar slechts worden afgegeven voor vervangende nieuwbouw van een beperkt kwetsbaar gebouw en voor nieuwbouw van een overig gebouw.

Artikel 11

- 1 In het gebied dat gelegen is op een 10^{-6} -plaatsgebonden risicocontour en tussen deze contour en de daarbinnen liggende 10^{-5} -plaatsgebonden risicocontour is nieuwbouw van een gebouw, niet zijnde een bedrijfswoning, niet toegestaan.
- 2 In afwijking van het eerste lid kan voor nieuwbouw van een gebouw een verklaring van geen bezwaar worden afgegeven.
- 3 Ten aanzien van een woning en een kwetsbaar gebouw wordt de verklaring, bedoeld in het tweede lid, slechts afgegeven:
 - a. bij nieuwbouw op een open plek in de bestaande bebouwing,
 - b. bij verandering van de bestemming van een gebouw, of
 - c. bij verplaatsing van een woning of een kwetsbaar gebouw naar een minder risicodragende locatie binnen het gebied.
- 4 Het derde lid, aanhef en onder c, wordt niet eerder toegepast dan nadat de oude woning of het oude kwetsbare gebouw aan de bestemming is onttrokken.

In artikel 5 van het Besluit burgerluchthavens wordt gesteld dat vaststelling van een luchthavenbesluit vereist is indien een contour van het plaatsgebonden risico van 10^{-6} of een geluidcontour van 56 dB(A) L_{den} buiten het luchthavengebied valt.

Een luchthavenbesluit moet bepalingen bevatten voor het luchthavenluchtverkeer en voor de ruimtelijke indeling van het gebied rondom de luchthaven. Bij een luchthavenbesluit wordt een luchthavengebied en een beperkingengebied (rondom de luchthaven) aangewezen. De regels voor de ruimtelijke indeling gelden voor het beperkingengebied. Een luchthavenregeling stelt alleen eisen aan het luchtvaartverkeer, dus alleen voor de luchtzijde. Bij een luchthavenregeling wordt alleen een luchthavengebied vastgesteld.

3.2 Regeling burgerluchthavens

In artikel 5 van de Regeling burgerluchthavens wordt het volgende gesteld (in geval van een luchthavenbesluit):

Artikel 5

- 1 De 10^{-5} en 10^{-6} plaatsgebonden risicocontouren en het totaal risicogewicht worden berekend en bepaald overeenkomstig het in [bijlage 2](#) van deze regeling opgenomen voorschrift. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu in beheer zijnde lijst met standaardgegevens voor vliegtuigen en helikopters.

Het rekenpakket GEVERS rekent conform de voorschriften van bijlage 2 van de Regeling burgerluchthavens.

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

De berekening van het risico rond een helihaven kan grofweg in drie stappen worden bepaald. Als eerste dient de kans op het verongelukken van een helikopter ingeschat te worden. Vervolgens wordt een inschatting gemaakt van de locatie waar een helikopter zal neerstorten. Tot slot wordt ingeschat wat de (dodelijke) gevolgen van het ongeval op de betreffende locatie zullen zijn.

4.2 Gehanteerde uitgangspunten

Helikopters

Er worden twee verschillende helikopters gebruikt, namelijk:

- de Eurocopter EC 120 B Colibri: een eenmotorige turbine aangedreven helikopter met een MTOW van 1.720 kg;
- de Robinson R44 Raven: een eenmotorige piston aangedreven helikopter met een MTOW van 1.090 kg.

De gebruiksverhouding is 75% Eurocopter EC 120 en 25% Robinson R44.

Defaultwaarden

In de berekening zijn de defaultwaarden uit GEVERS gehanteerd, te weten:

- ongevalskans voor start: $1,482 \times 10^{-6}$ per beweging;
- ongevalskans voor landing: $1,164 \times 10^{-6}$ per beweging;
- letaliteit: 0,17;
- ongeval gevolggebied: $230 \ln(\text{MTOW}/1000) + 330 = 455 \text{ m}^2$ (voor de Eurocopter EC 120 B Colibri) en 350 m^2 (voor de Robinson R44 Raven);
- grid: $25 \times 25 \text{ m}^2$.

Ligging helihaven

De ligging van de helihaven in de omgeving is weergegeven in figuur 1. De coördinaten van het 'aiming point' in het RD-stelsel zijn: $x = 174895$ en $y = 465246$. Vanuit de opstelplaats van de helihaven wordt getaxied naar het aiming point van waaruit de startfase wordt geïnitieerd, en vice versa voor de landing. Het lucht taxiën is geen onderdeel van de externe veiligheidsberekening (alleen het starten en landen via de vliegroute dient te worden beschouwd).

f1 Overzicht situatie



Aantal bewegingen en verdeling

De Kruif is voornemens maximaal 800 helikopterbewegingen per jaar uit te voeren (400 starts en 400 landingen). Alle bewegingen vinden in de daglichtperiode plaats. Circa 90% van de vluchten vindt plaats in de dagperiode (7.00u tot 17.30u) en circa 10% in de avondperiode.

Een overzicht van de sectorverdeling met betrekking tot het starten en landen is weergegeven in tabel 4.2. Conform opgave van de opdrachtgever is gerekend met een openingshoek van 40 graden (20 graden aan weerszijden) voor de sectoren.

t4.1 Sectorverdeling helihaven De Kruif

Richting	Koers	Uitvliegsector	Invliegsector	Aantal starts	Aantal landingen	Totaal
Oost	80 graden	80 graden	260 graden	150	150	300
Zuid-oost	140 graden	140 graden	320 graden	60	60	120
Zuid-west	220 graden	220 graden	40 graden	150	150	300
Noord	350 graden	350 graden	170 graden	40	40	80
Totaal				400	400	800

De berekeningen zijn uitgevoerd inclusief meteotoeslag van 20% (NB. in het rekenmodel is als "worst-case" aanneme uitgegaan van 1.000 starts en landingen, hetgeen impliciet een meteocorrectie van 25% betekent).

5 Rekenresultaten

5.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is berekend met GEVERS versie 2.2 conform de uitgangspunten zoals gegeven in paragraaf 4.2. Figuur 2 geeft het berekende plaatsgebonden risico weer op basis van de genoemde uitgangspunten.

f2 Ligging plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar



Conform de Wet luchtvaart is het luchthavengebied het gebied dat bestemd is voor gebruik als luchthaven. De volledige inrichting van De Kruif wordt beschouwd als luchthavengebied. De PR-contour van 10^{-6} per jaar is gelegen binnen de grenzen van het luchthavengebied. Er is geen sprake van een PR-contour van 10^{-5} per jaar. Binnen de PR-contour van 10^{-6} per jaar zijn geen kwetsbare gebouwen of bedrijfswoningen van derden gelegen. De maximale afstand van de PR-contour van 10^{-6} per jaar tot het aiming point is circa 80 meter in zowel westelijke als oostelijke richting.

Indien een luchthavenbesluit van toepassing zou zijn dient de PR-contour van 10^{-5} per jaar gebaseerd te zijn op het aantal vliegbewegingen inclusief een meteocorrectie (conform paragraaf 2.7 van bijlage 2 van de Regeling burgerluchthavens). Gezien de ligging van de PR-contour van 10^{-6} per jaar binnen luchthavengebied is er geen noodzaak om de

meteocorrectie toe te passen, aangezien deze contour ook inclusief meteocorrectie binnen het luchthavengebied gelegen zal zijn.

5.2 **Totaal Risico Gewicht**

Het Totaal Risico Gewicht (TRG) voor de helihaven bedraagt voor de doorgerekende sectorverdeling 0,002 ton/jaar, maar is echter alleen relevant indien sprake is van een luchthavenbesluit.

6 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de PR-contour van 10^{-6} per jaar binnen het luchthavengebied is gelegen en derhalve ten aanzien van het aspect externe veiligheid een luchthavenregeling van toepassing is.

Dit rapport bevat 12 pagina's.


Mol,



Helihaven De Kruif Machines BV te Stroe

Geluidonderzoek



Helihaven De Kruif Machines BV te Stroe

Geluidonderzoek

opdrachtgever	De Kruif Machines B.V.
rapportnummer	DA 2722-5-RA-002
datum	24 juni 2022
referentie	EB/EB//DA 2722-5-RA-002
verantwoordelijke	ir. H. Buikema
opsteller	ir. H. Buikema +31 24 3570699 e.buikema@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, mook@peutz.nl, www.peutz.nl

kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wet- en regelgeving	5
3	Uitgangspunten	6
3.1	Helikoptertypen	6
3.2	Ligging helihaven	6
3.3	Aantal bewegingen en verdeling over routes	7
4	Rekenresultaten	8
5	Conclusie	9

1 Inleiding

In opdracht van De Kruijf Machines BV te Stroe is onderzoek verricht naar de geluidimmissie in de omgeving van de geprojecteerde helihaven aan de Stroeërweg 46 te Stroe (verder te noemen: helihaven).

Het Besluit burgerluchthavens stelt dat vaststelling van een luchthavenbesluit vereist is indien de geluidcontour van 56 dB L_{den} buiten het luchthavengebied valt. Indien deze contour binnen het luchthavengebied gelegen is, kan volstaan worden met een luchthavenregeling.

Door de gemeente Barneveld is aangegeven dat vanwege een ruimtelijke procedure de wens bestaat om de geluidbelasting bij de dichtstbij gelegen woningen in kaart te brengen. Ten behoeve hiervan zijn berekeningen uitgevoerd met het rekenpakket L_{den} -tool. In voorliggend rapport zijn de resultaten van deze berekeningen gepresenteerd.

2 Wet- en regelgeving

Met de Regelgeving burgerluchthavens en militaire luchthavens (RBML) bevat de Wet luchtvaart in de hoofdstukken 8, 8a en 10 een stelsel van regels voor de burger- en militaire luchthavens in Nederland. Het stelsel regelt onder meer de wijze waarop met geluidaspecten en externe veiligheids-aspecten rond luchthavens moet worden omgegaan, zowel voor het gebruik van de luchthaven door het luchthavenluchtverkeer als voor de ruimtelijke indeling van de directe omgeving van een luchthaven.

Voor burgerluchthavens van regionale betekenis zijn provincies het bevoegde gezag. Over de milieugebruiksruimte van een luchthaven kan worden beslist door de vaststelling van een luchthavenbesluit of een luchthavenregeling.

Artikel 8.44, derde lid, van de Wet luchtvaart bepaalt dat voor een burgerluchthaven van regionale betekenis in het Besluit burgerluchthavens nadere regels worden gesteld omtrent de in luchthavenbesluiten op te nemen grenswaarden en regels.

In artikel 5 van het Besluit burgerluchthavens wordt gesteld dat vaststelling van een luchthavenbesluit vereist is indien een geluidcontour van 56 dB L_{den} buiten het luchthavengebied valt, anders kan worden volstaan met een vaststelling van een Regeling burgerluchthaven.

In de Regeling burgerluchthavens (Regeling) is de rekenmethodiek voor geluidberekeningen gegeven (geïmplementeerd in het rekenpakket L_{den} -tool).

3 Uitgangspunten

3.1 Helikoptertypen

De helikopters die voornamelijk gebruik maken van de helihaven zijn:

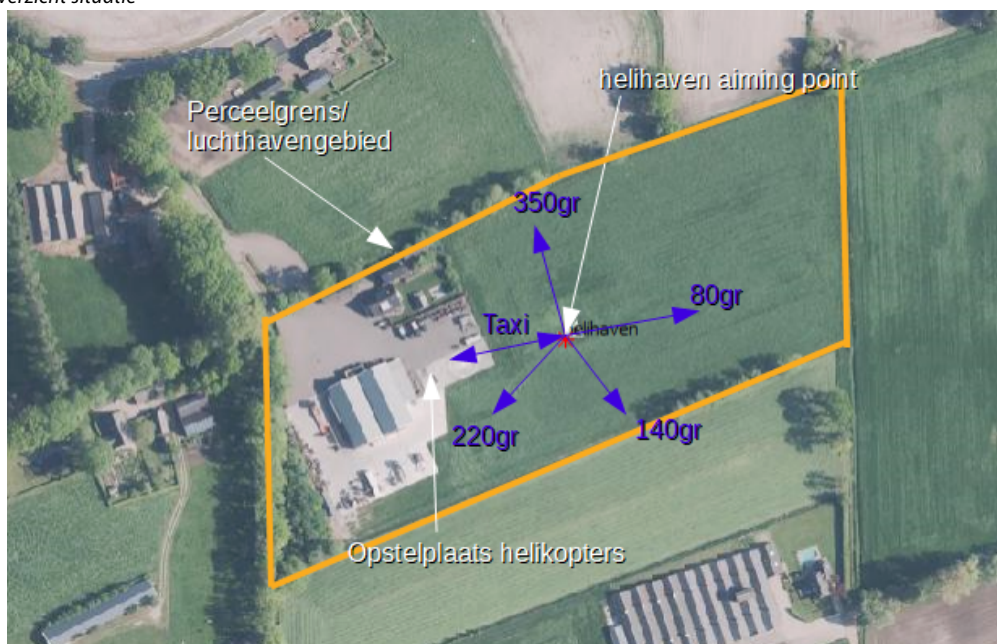
- een Eurocopter EC 120 Colibri (turbine) met een MTOW van circa 1.720 kg;
- een Robinsion R44 (piston) met een MTOW van circa 1.090 kg.

Het betreffen lichte, éénmotorig aangedreven helikopters. De EC 120 valt in categorie 10 en de R44 valt in categorie 11 conform de Regeling burgerluchthavens. Het aandeel EC120 is 75%, het aandeel R44 is 25%

3.2 Ligging helihaven

De ligging van de helihaven in de omgeving is weergegeven in figuur 3.1. De coördinaten van de helihaven in het RD stelsel zijn: $x = 174895$, $y = 465246$ en $z = 0$ hoogte maaiveld. Vanuit de opstelplaats van de helihaven wordt vliegend getaxied naar het aiming point van waaruit de startfase wordt geïnitieerd, en vice versa voor landingen. De lucht taxi bewegingen behoren officieel niet tot de start- en landingsfasen.

f3.1 Overzicht situatie



3.3 Aantal bewegingen en verdeling over routes

Volgens opgave van de opdrachtgever gaat het scenario uit van een totaal aantal vliegbewegingen van circa 800 (400 starts en 400 landingen) per jaar.

De routes/richtingen waarin gevlogen wordt is weergegeven in tabel 3.1 en is vastgesteld in overleg met de opdrachtgever. Circa 90% van de vluchten vindt plaats in de dagperiode (7.00u – 19.00u) en circa 10% in de avondperiode (19.00u-23.00u).

t3.1 Sectorverdeling helihaven De Kruif

Richting	Koers	Uitvliegsector	Invliegsector	Aantal starts	Aantal landingen	Totaal
Oost	80 graden	80 graden	260 graden	150	150	300
Zuid-oost	140 graden	140 graden	320 graden	60	60	120
Zuid-west	220 graden	220 graden	40 graden	150	150	300
Noord	350 graden	350 graden	170 graden	40	40	80
Totaal				400	400	800

De berekeningen zijn uitgevoerd inclusief meteotoeslag van 20%.

4 Rekenresultaten

In figuur 4.1 zijn de Lden-contouren van 56dB en 48dB (in rood) weergegeven alsmede de rekenresultaten bij woningen in de omgeving.

f4.1 Rekenresultaten



Nadere informatie is weergegeven in bijlage 1.

5 Conclusie

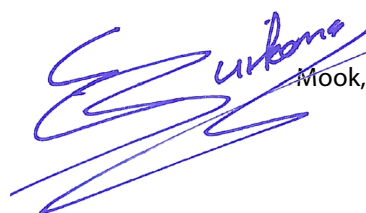
Op basis van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat in voorliggend geval kan worden volstaan met een luchthavenregeling. De 56 dB L_{den} geluidcontour is gelegen binnen het eigen luchthavengebied.

Op basis van de rekenresultaten, zoals gepresenteerd in figuur 4.1, blijkt dat in westelijke richting enkele woningen zijn gelegen binnen de 48 dB contour. Ter plaatse van de dichtstbij gelegen woning, direct ten westen van de inrichting, kan een geluidbelasting optreden tot 53 dB (Stroeërweg 42).

Ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen nabij Stroeërweg 32/34 is een geluidbelasting berekend van 48 dB. In overige richtingen liggen de woningen buiten de 48 dB contour.

Er zijn ten aanzien van het helikoptergeluid geen grenswaarden; de beoordeling of sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat is aan het bevoegd gezag (gemeente Barneveld).

Dit rapport bevat 9 pagina's en 1 bijlage.



Mook,

Berekeningsrapportage

Versie 3.15

Project Informatie

Project: Nieuw project

Projecttype: Analysis

Lden rapporteren en update: 3.3.0.093 Update 93

Berekeningsmodule: 3.0 build 20201102

Helihaven: BLAA

Beschrijving: BLA

Hoogte heliplatform (t.o.v. maaiveld): 0.0 meter

Tijdsperiode Prognose: 1-1-2021 t/m 31-12-2021

Datum/tijd berekening: 24-6-2022 10:25:06

Netwerk

Ondergrens: 173640,463990

Bovengrens: 176140,466490

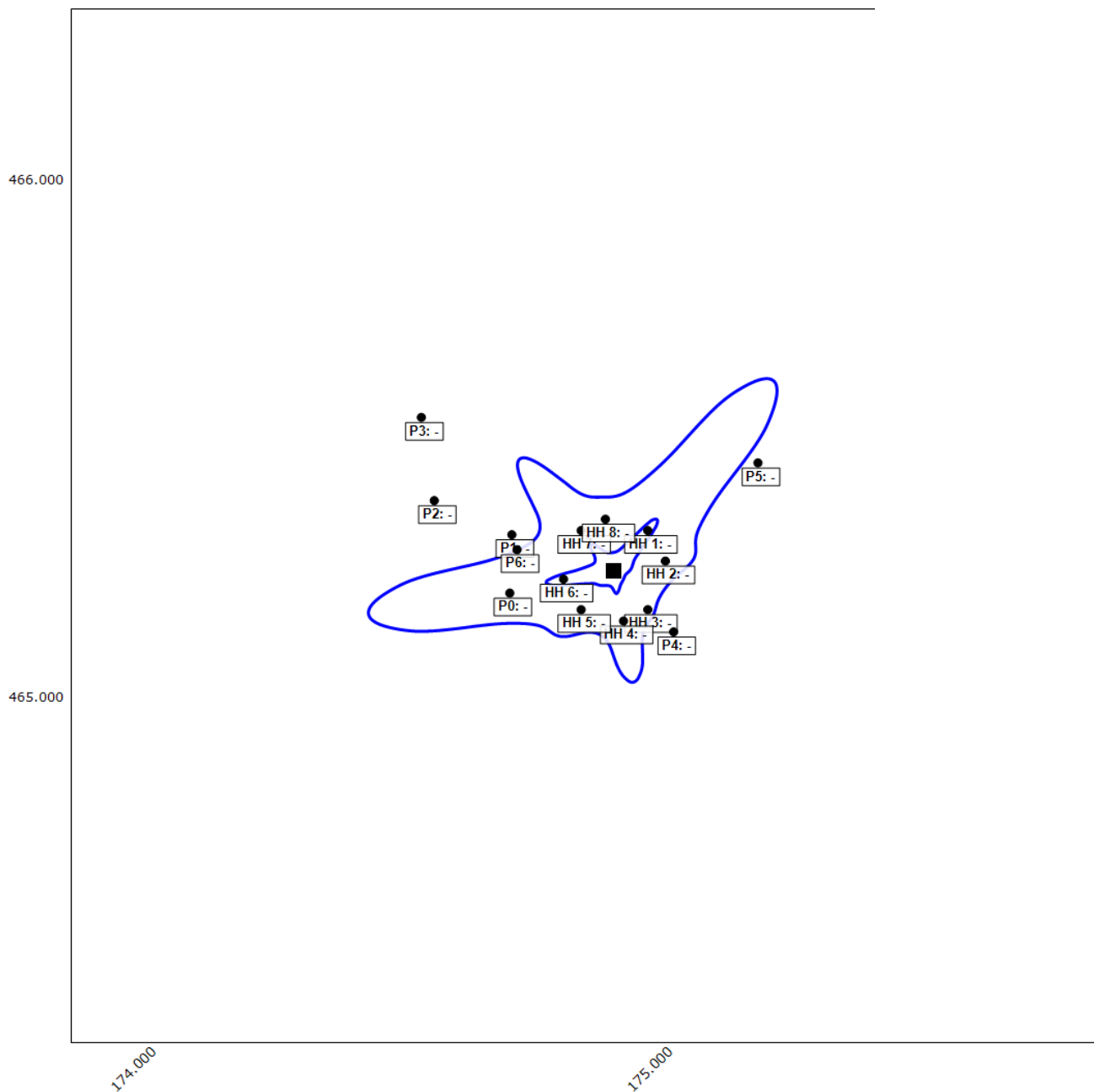
Maaswijdte: 10 meter

Tabel 1: Vullingsgraad (handhavings)punten (ZOG t.o.v. MTG).

Punt	X-coörd	Y-coörd	MTG	ZOG	FGB	%
HH_1	174.959	465.322	-	57,05	-	-
HH_2	174.993	465.263	-	50,73	-	-
HH_3	174.959	465.169	-	48,93	-	-
HH_4	174.912	465.147	-	52,38	-	-
HH_5	174.830	465.169	-	50,89	-	-
HH_6	174.796	465.228	-	57,04	-	-
HH_7	174.830	465.322	-	54,01	-	-
HH_8	174.877	465.344	-	50,37	-	-
P0	174.692	465.201	-	53,24	-	-
P1	174.696	465.314	-	46,46	-	-
P2	174.546	465.380	-	41,74	-	-
P3	174.521	465.541	-	41,55	-	-
P4	175.009	465.126	-	45,51	-	-
P5	175.172	465.453	-	46,34	-	-
P6	174.706	465.285	-	47,99	-	-

Tabel 1a: Ligging punten ten opzichte van box.

Deze tabel is alleen van toepassing op berekeningen waarbij radartracks worden gebruikt.
--



Nieuw project

Vliegveld: BLA
 Type project: Analyseproject
 Prognose: 01-01-2021 - 31-12-2021
 Berekend: 10:25:06 24-06-2022

Contouren

- 48.00-LDEN 14,99 ha
- 56.00-LDEN 89 ha

Handhavingspunten

- Geen overschrijding
- Dreigende overschrijding
- Overschrijding
- Geen grenswaarde

Tabel 2: Aantallen per soort verkeer en per vliegtuigcategorie.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Vliegtuigcategorie	Actueel	Prognose	Totaal
Heli Verkeer	010	0	720	720
	011	0	240	240
Totaal		0	960	960

Tabel 3: Percentage bewegingen per soort verkeer per baan.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Baan	Actueel %	Prognose %	Totaal %
Heli Verkeer	08	0,0	37,5	37,5
	14	0,0	15,0	15,0
	22	0,0	37,5	37,5
	35	0,0	10,0	10,0
Totaal		0,0	100,0	100,0

Tabel 3a: Percentage bewegingen, inclusief meteotoeslag, per soort verkeer per baan.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor prognose verkeer met meteotoeslag.

Tabel 3b: Meteotoeslag per soort verkeer en per baan.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor prognose verkeer met meteotoeslag.

Tabel 4: Aantal bewegingen per etmaalperiode.
(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Vluchttype	Actueel				Prognose				Totaal
		Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal	
Heli Verkeer	Landen	0	0	0	0	432	48	0	480	480
	Starten	0	0	0	0	432	48	0	480	480
Totaal		0	0	0	0	864	96	0	960	960

Tabel 5: Aantallen per soort verkeer en per vluchtsoortcode.
(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Vluchtsoortcode	Actueel	Prognose	Totaal
Heli Verkeer	22 - Prive-vlucht	0	960	960
Totaal		0	960	960

Tabel 6: Overzicht verwerkte verkeersgegevens.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Vliegtuigtype	Actueel		Prognose		Totaal
		te verwerken	niet te verwerken*	te verwerken	niet te verwerken*	
Heli Verkeer	Propeller	0	0	240	0	240
	Turbine	0	0	720	0	720
Totaal		0	0	960	0	960

Opmerking*: niet te verwerken verkeer wordt meegenomen in de correctiefactor, zie tabel 8.

Tabel 7: Verdeling over categorie-indelingsmethode.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Indelingsmethode	Actueel %	Prognose %	Totaal %
Heli Verkeer	Appendices indeling	0,0	100,0	100,0
Totaal		0,0	100,0	100,0

Tabel 8: Verkeersaantallen voor bepalen correctiefactor.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Omschrijving	Actueel	Prognose	Totaal
Heli Verkeer	In verkeer verwerkt	0	960	960
Totaal		0	960	960
Eindtotaal				960

Tabel 8a: Nadere informatie correctiefactor.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	In correctiefactor %	Bewegingen t.o.v. totaal %
Heli Verkeer	0,0	0,0

Tabel 9: Aantal bewegingen quotum verkeer.

Deze tabel is alleen van toepassing voor luchthavens waarvoor quotum definities zijn vastgelegd.

Tabel 9a: Nadere gegevens met bewegingen quotum verkeer.

Deze tabel is alleen van toepassing voor luchthavens waar quota gelden.

Tabel 10: Percentage actueel verkeer berekend met radartracks en modelroutes.
(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor actueel verkeer.

Tabel 11: Aantal bewegingen per afstandsklasse (starts).
(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Actueel				Prognose				Totaal
	klasse 0	klasse 1	klasse 2	klasse 3	klasse 0	klasse 1	klasse 2	klasse 3	
Heli Verkeer	0	0	0	0	480	0	0	0	480
Totaal	0	0	0	0	480	0	0	0	480

Tabel 12: Overzicht verwerkte/niet-verwerkte bewegingen (alleen actueel verkeer).

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor actueel verkeer.

Tabel 12a: Vliegtuigen met onbekende typeaanduiding.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor actueel verkeer.

Tabel 12b: Traffic met onbekende baan.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor actueel verkeer.

Bijlage 1

Invoertabellen voor prognoseverkeer in analyseproject

Prognosebestand: prognose.dbf

Verkeersbeschrijving: traffic.dbf

Vliegtuigtypes: System/AirCat09.dbf

Luchthavens en Luchthavenafstanden: System/Airpor03.dbf

Vliegtuigregistraties: System/AirRegBB.dbf

Luchtvaartmaatschappijen: System/Airlin00.dbf

Vluchtsoortcodes: Data/FliCod00.dbf

Etmaalweegfactoren: System/Penalt00.dbf

Banen: Data/Runway00.dbf

SIDs: Data/SID_AA00.dbf

SID/STAR routenamen:

Vluchttypes voor quotum:

Militaire registraties: System/MilReg03.dbf

Handhavingspunten: Data/hh_00.dbf

Appendices

Appendices Versie: System/AppVer00.dbf

Verkeerscategorieën: Data/TRC_AA00.dbf

Vlucht Categorie Conversie: Data/FltCat00.dbf

Vlucht Procedures heli en groot: Data/OHG_AA01.dbf

Geluidcertificatie: System/Certif00.dbf

Klein Verkeer

Appendices Categorieën: Data/App_v13.1/CATDEF.dbf

Appendices Geluidscategorieën: Data/App_v13.1/CATNOISE.dbf

Appendices Procedures: Data/App_v13.1/PROFDEF.dbf

Appendices Procedure Stappen: Data/App_v13.1/PROFSTEP.dbf

Routes: Data/Routes/RouteS00.dbf

Routeverdeling: Data/PK_AA00.dbf

Heli Verkeer

Appendices Categorieën: System/AppGH_v13.3/CATDEF.dbf

Appendices Geluidscategorieën: System/AppGH_v13.3/CATNOISE.dbf

Appendices Procedures: System/AppGH_v13.3/PROFDEF.dbf

Appendices Procedure Stappen: System/AppGH_v13.3/PROFSTEP.dbf

Routes: Data/Routes/RouteH00.dbf

Routeverdeling: Data/PH_AA00.dbf

Groot Verkeer

Appendices Categorieën: System/AppGH_v13.3/CATDEF.dbf

Appendices Geluidscategorieën: System/AppGH_v13.3/CATNOISE.dbf

Appendices Procedures: System/AppGH_v13.3/PROFDEF.dbf

Appendices Procedure Stappen: System/AppGH_v13.3/PROFSTEP.dbf

Bijlage 1 Invoergegevens



Routes: Data/Routes/RouteS00.dbf

Routeverdeling: Data/PG_AA00.dbf

Bijlage 2

Deze bijlage is niet van toepassing voor dit project.



Helihaven De Kruif Machines BV te Stroe

Geluidonderzoek

Concept



Helihaven De Kruif Machines BV te Stroe

Geluidonderzoek

Concept

opdrachtgever	De Kruif Machines B.V.
rapportnummer	DA 2722-5-RA-001
datum	25 januari 2022
referentie	EB/EB//DA 2722-5-RA-001
verantwoordelijke	ir. H. Buikema
opsteller	ir. H. Buikema +31 24 3570699 e.buikema@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, mook@peutz.nl, www.peutz.nl

kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wet- en regelgeving	5
3	Uitgangspunten	6
3.1	Helikoptertypen	6
3.2	Ligging helihaven	6
3.3	Aantal bewegingen en verdeling over routes	7
4	Rekenresultaten	8
5	Conclusie	9

1 Inleiding

In opdracht van De Kruijf Machines BV te Stroe is onderzoek verricht naar de geluidimmissie in de omgeving van de geprojecteerde helihaven aan de Stroeërweg 46 te Stroe (verder te noemen: helihaven).

Het Besluit burgerluchthavens stelt dat vaststelling van een luchthavenbesluit vereist is indien de geluidcontour van 56 dB L_{den} buiten het luchthavengebied valt. Indien deze contour binnen het luchthavengebied gelegen is, kan volstaan worden met een luchthavenregeling.

Door de gemeente Barneveld is aangegeven dat vanwege een ruimtelijke procedure de wens bestaat om de geluidbelasting bij de dichtstbij gelegen woningen in kaart te brengen. Ten behoeve hiervan zijn berekeningen uitgevoerd met het rekenpakket L_{den} -tool. In voorliggend rapport zijn de resultaten van deze berekeningen gepresenteerd.

2 Wet- en regelgeving

Met de Regelgeving burgerluchthavens en militaire luchthavens (RBML) bevat de Wet luchtvaart in de hoofdstukken 8, 8a en 10 een stelsel van regels voor de burger- en militaire luchthavens in Nederland. Het stelsel regelt onder meer de wijze waarop met geluidaspecten en externe veiligheids-aspecten rond luchthavens moet worden omgegaan, zowel voor het gebruik van de luchthaven door het luchthavenluchtverkeer als voor de ruimtelijke indeling van de directe omgeving van een luchthaven.

Voor burgerluchthavens van regionale betekenis zijn provincies het bevoegde gezag. Over de milieugebruiksruimte van een luchthaven kan worden beslist door de vaststelling van een luchthavenbesluit of een luchthavenregeling.

Artikel 8.44, derde lid, van de Wet luchtvaart bepaalt dat voor een burgerluchthaven van regionale betekenis in het Besluit burgerluchthavens nadere regels worden gesteld omtrent de in luchthavenbesluiten op te nemen grenswaarden en regels.

In artikel 5 van het Besluit burgerluchthavens wordt gesteld dat vaststelling van een luchthavenbesluit vereist is indien een geluidcontour van 56 dB L_{den} buiten het luchthavengebied valt, anders kan worden volstaan met een vaststelling van een Regeling burgerluchthaven.

In de Regeling burgerluchthavens (Regeling) is de rekenmethodiek voor geluidberekeningen gegeven (geïmplementeerd in het rekenpakket L_{den} -tool).

3 Uitgangspunten

3.1 Helikoptertypen

De helikopters die voornamelijk gebruik maken van de helihaven zijn:

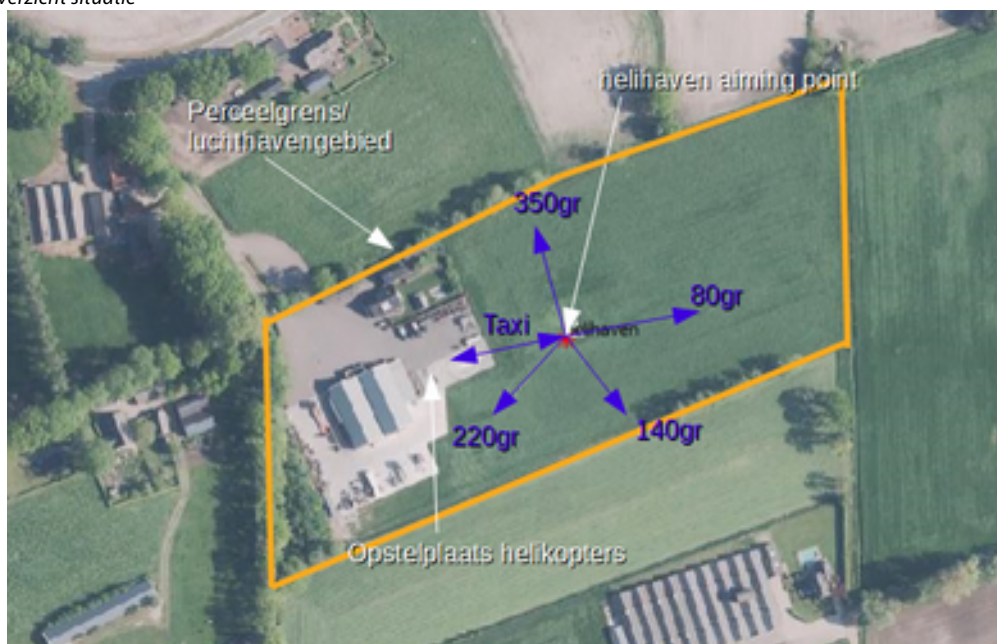
- een Eurocopter EC 120 Colibri (turbine) met een MTOW van circa 1680 kg;
- een Robinsion R44 (piston) met een MTOW van circa 1130 kg.

Het betreffen lichte, éénmotorig aangedreven helikopters. De EC 120 valt in categorie 10 en de R44 valt in categorie 11 conform de Regeling burgerluchthavens. Het aandeel EC120 is 75%, het aandeel R44 is 25%

3.2 Ligging helihaven

De ligging van de helihaven in de omgeving is weergegeven in figuur 3.1. De coördinaten van de helihaven in het RD stelsel zijn: $x = 174895$, $y = 465246$ en $z = 0$ hoogte maaiveld. Vanuit de opstelplaats van de helihaven wordt vliegend getaxied naar het aiming point van waaruit de startfase wordt geïnitieerd, en vice versa voor landingen. De lucht taxi bewegingen behoren officieel niet tot de start- en landingsfasen.

f3.1 Overzicht situatie



3.3 Aantal bewegingen en verdeling over routes

Volgens opgave van de opdrachtgever gaat het scenario uit van een totaal aantal vliegbewegingen van circa 800 (400 starts en 400 landingen) per jaar.

De routes/richtingen waarin gevlogen wordt is weergegeven in tabel 3.1 en is vastgesteld in overleg met de opdrachtgever. Circa 90% van de vluchten vindt plaats in de dagperiode (7.00u – 19.00u) en circa 10% in de avondperiode (19.00u-23.00u).

t3.1 Sectorverdeling helihaven De Kruif

Richting	Koers	Uitvliegsector	Invliegsector	Aantal starts	Aantal landingen	Totaal
Oost	80 graden	80 graden	260 graden	150	150	300
Zuid-oost	140 graden	140 graden	320 graden	60	60	120
Zuid-west	220 graden	220 graden	40 graden	150	150	300
Noord	350 graden	350 graden	170 graden	40	40	80
Totaal				400	400	800

De berekeningen zijn uitgevoerd inclusief meteotoeslag van 20% (NB. in het rekenmodel is als “worst-case” aanname uitgegaan van 1.000 starts en landingen, hetgeen impliciet een meteocorrectie van 25% betekent).

4 Rekenresultaten

In figuur 4.1 zijn de Lden-contouren van 56dB en 48dB (in rood) weergegeven alsmede de rekenresultaten bij woningen in de omgeving.

f4.1 Rekenresultaten



Nadere informatie is weergegeven in bijlage 1.

5 Conclusie

Op basis van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat in voorliggend geval kan worden volstaan met een luchthavenregeling. Zowel de 56 dB L_{den} geluidcontour als ook de PR-contour van 10^{-6} is gelegen binnen het eigen luchthavengebied.

Op basis van de rekenresultaten, zoals gepresenteerd in figuur 4.1, blijkt dat in westelijke richting enkele woningen zijn gelegen binnen de 48 dB contour. Ter plaatse van de dichtstbij gelegen woning, direct ten westen van de inrichting, kan een geluidbelasting optreden tot 53 dB (Stroeërweg 42).

Ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen nabij Stroeërweg 32/34 is een geluidbelasting berekend van 48 dB. In overige richtingen liggen de woningen buiten de 48 dB contour.

Er zijn ten aanzien van het helikoptergeluid geen grenswaarden; de beoordeling of sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat is aan het bevoegd gezag (gemeente Barneveld).

Dit rapport bevat 9 pagina's en 1 bijlage.

Mook,



Berekeningsrapportage

Versie 3.15

Project Informatie

Project: Nieuw project

Projecttype: Analysis

Lden rapporteren en update: 3.3.0.092 Update 92

Berekeningsmodule: 3.0 build 20201102

Helihaven: BLAA

Beschrijving: BLA

Hoogte heliplatform (t.o.v. maaiveld): 0.0 meter

Tijdsperiode Prognose: 1-1-2021 t/m 31-12-2021

Datum/tijd berekening: 25-1-2022 13:31:17

Netwerk

Ondergrens: 173640,463990

Bovengrens: 176140,466490

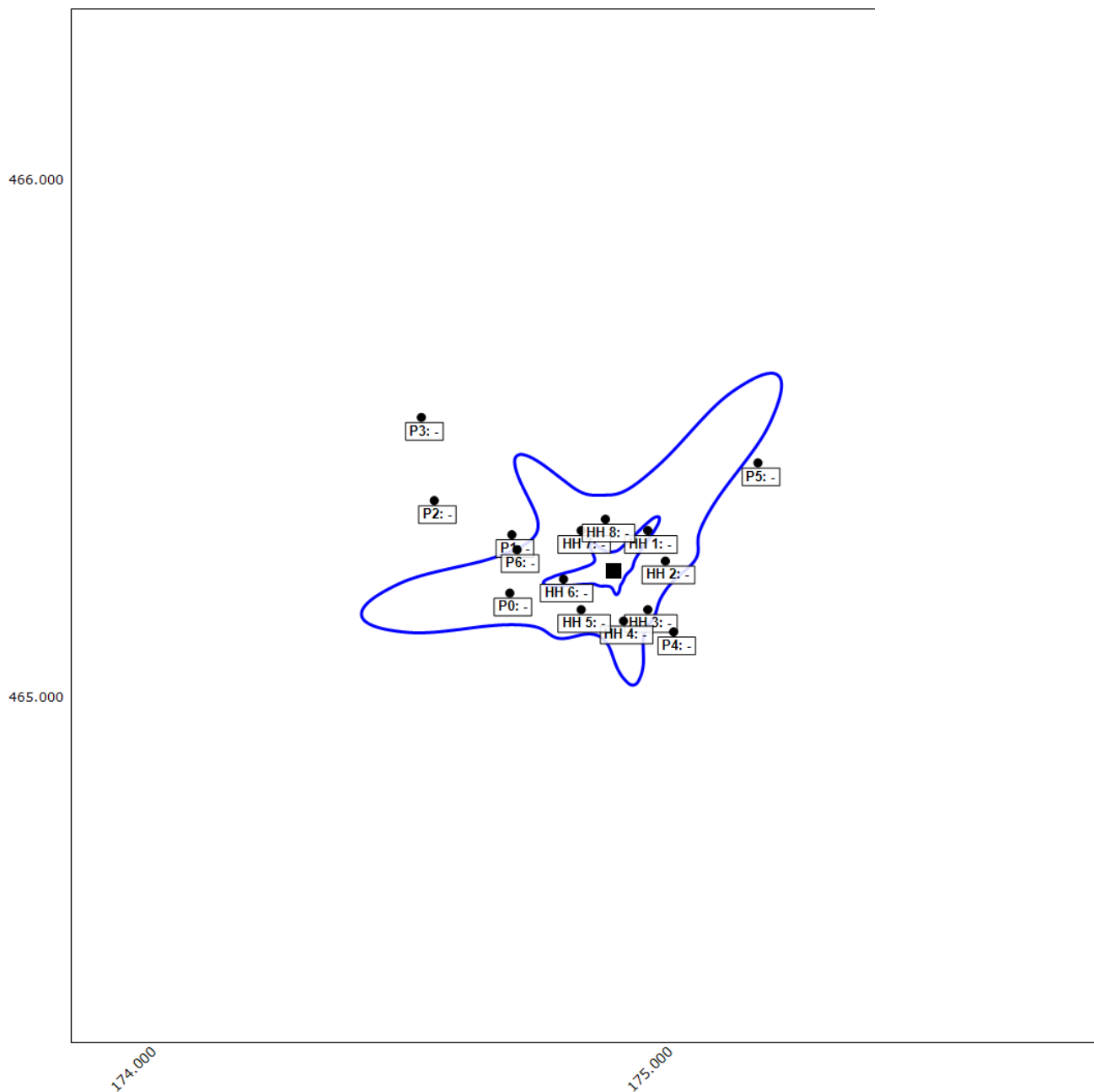
Maaswijdte: 10 meter

Tabel 1: Vullingsgraad (handhavings)punten (ZOG t.o.v. MTG).

Punt	X-coörd	Y-coörd	MTG	ZOG	FGB	%
HH_1	174.959	465.322	-	57,23	-	-
HH_2	174.993	465.263	-	50,90	-	-
HH_3	174.959	465.169	-	49,11	-	-
HH_4	174.912	465.147	-	52,56	-	-
HH_5	174.830	465.169	-	51,07	-	-
HH_6	174.796	465.228	-	57,22	-	-
HH_7	174.830	465.322	-	54,19	-	-
HH_8	174.877	465.344	-	50,55	-	-
P0	174.692	465.201	-	53,42	-	-
P1	174.696	465.314	-	46,64	-	-
P2	174.546	465.380	-	41,91	-	-
P3	174.521	465.541	-	41,73	-	-
P4	175.009	465.126	-	45,69	-	-
P5	175.172	465.453	-	46,52	-	-
P6	174.706	465.285	-	48,16	-	-

Tabel 1a: Ligging punten ten opzichte van box.

Deze tabel is alleen van toepassing op berekeningen waarbij radartracks worden gebruikt.
--



Nieuw project

Vliegveld: BLA
 Type project: Analyseproject
 Prognose: 01-01-2021 - 31-12-2021
 Berekend: 13:31:17 25-01-2022

Contouren

- 48.00-LDEN 15.81 ha
- 56.00-LDEN .97 ha

Handhavingspunten

- Geen overschrijding
- Dreigende overschrijding
- Overschrijding
- Geen grenswaarde

Tabel 2: Aantallen per soort verkeer en per vliegtuigcategorie.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Vliegtuigcategorie	Actueel	Prognose	Totaal
Heli Verkeer	010	0	750	750
	011	0	250	250
Totaal		0	1000	1000

Tabel 3: Percentage bewegingen per soort verkeer per baan.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Baan	Actueel %	Prognose %	Totaal %
Heli Verkeer	08	0,0	37,5	37,5
	14	0,0	15,0	15,0
	22	0,0	37,5	37,5
	35	0,0	10,0	10,0
Totaal		0,0	100,0	100,0

Tabel 3a: Percentage bewegingen, inclusief meteotoeslag, per soort verkeer per baan.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor prognose verkeer met meteotoeslag.

Tabel 3b: Meteotoeslag per soort verkeer en per baan.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor prognose verkeer met meteotoeslag.

Tabel 4: Aantal bewegingen per etmaalperiode.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Vluchttype	Actueel				Prognose				Totaal
		Dag	Avond	Nacht	Totaal	Dag	Avond	Nacht	Totaal	
Heli Verkeer	Landen	0	0	0	0	450	50	0	500	500
	Starten	0	0	0	0	450	50	0	500	500
Totaal		0	0	0	0	900	100	0	1000	1000

Tabel 5: Aantallen per soort verkeer en per vluchtsoortcode.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Vluchtsoortcode	Actueel	Prognose	Totaal
Heli Verkeer	22 - Prive-vlucht	0	1000	1000
Totaal		0	1000	1000

Tabel 6: Overzicht verwerkte verkeersgegevens.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Vliegtuigtype	Actueel		Prognose		Totaal
		te verwerken	niet te verwerken*	te verwerken	niet te verwerken*	
Heli Verkeer	Propeller	0	0	250	0	250
	Turbine	0	0	750	0	750
Totaal		0	0	1000	0	1000

Opmerking*: niet te verwerken verkeer wordt meegenomen in de correctiefactor, zie tabel 8.

Tabel 7: Verdeling over categorie-indelingsmethode.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Indelingsmethode	Actueel %	Prognose %	Totaal %
Heli Verkeer	Appendices indeling	0,0	100,0	100,0
Totaal		0,0	100,0	100,0

Tabel 8: Verkeersaantallen voor bepalen correctiefactor.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Omschrijving	Actueel	Prognose	Totaal
Heli Verkeer	In verkeer verwerkt	0	1000	1000
Totaal		0	1000	1000
Eindtotaal				1000

Tabel 8a: Nadere informatie correctiefactor.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	In correctiefactor %	Bewegingen t.o.v. totaal %
Heli Verkeer	0,0	0,0

Tabel 9: Aantal bewegingen quotum verkeer.

Deze tabel is alleen van toepassing voor luchthavens waarvoor quotum definities zijn vastgelegd.

Tabel 9a: Nadere gegevens met bewegingen quotum verkeer.

Deze tabel is alleen van toepassing voor luchthavens waar quota gelden.

Tabel 10: Percentage actueel verkeer berekend met radartracks en modelroutes.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor actueel verkeer.

Tabel 11: Aantal bewegingen per afstandsklasse (starts).

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Soort verkeer	Actueel				Prognose				Totaal
	klasse 0	klasse 1	klasse 2	klasse 3	klasse 0	klasse 1	klasse 2	klasse 3	
Heli Verkeer	0	0	0	0	500	0	0	0	500
Totaal	0	0	0	0	500	0	0	0	500

Tabel 12: Overzicht verwerkte/niet-verwerkte bewegingen (alleen actueel verkeer).

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor actueel verkeer.

Tabel 12a: Vliegtuigen met onbekende typeaanduiding.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor actueel verkeer.

Tabel 12b: Traffic met onbekende baan.

(In deze tabel is uitsluitend verkeer opgenomen dat onderdeel uitmaakt van de berekening.)

Deze tabel is alleen van toepassing voor actueel verkeer.

Bijlage 1

Invoertabellen voor prognoseverkeer in analyseproject

Prognosebestand: prognose.dbf

Verkeersbeschrijving: traffic.dbf

Vliegtuigtypes: System/AirCat09.dbf

Luchthavens en Luchthavenafstanden: System/Airpor03.dbf

Vliegtuigregistraties: System/AirRegBB.dbf

Luchtvaartmaatschappijen: System/Airlin00.dbf

Vluchtsoortcodes: Data/FliCod00.dbf

Etmaalweegfactoren: System/Penalt00.dbf

Banen: Data/Runway00.dbf

SIDs: Data/SID_AA00.dbf

SID/STAR routenamen:

Vluchttypes voor quotum:

Militaire registraties: System/MilReg03.dbf

Handhavingspunten: Data/hh_00.dbf

Appendices

Appendices Versie: System/AppVer00.dbf

Verkeerscategorieën: Data/TRC_AA00.dbf

Vlucht Categorie Conversie: Data/FltCat00.dbf

Vlucht Procedures heli en groot: Data/OHG_AA01.dbf

Geluidcertificatie: System/Certif00.dbf

Klein Verkeer

Appendices Categorieën: Data/App_v13.1/CATDEF.dbf

Appendices Geluidscategorieën: Data/App_v13.1/CATNOISE.dbf

Appendices Procedures: Data/App_v13.1/PROFDEF.dbf

Appendices Procedure Stappen: Data/App_v13.1/PROFSTEP.dbf

Routes: Data/Routes/RouteS00.dbf

Routeverdeling: Data/PK_AA00.dbf

Heli Verkeer

Appendices Categorieën: System/AppGH_v13.3/CATDEF.dbf

Appendices Geluidscategorieën: System/AppGH_v13.3/CATNOISE.dbf

Appendices Procedures: System/AppGH_v13.3/PROFDEF.dbf

Appendices Procedure Stappen: System/AppGH_v13.3/PROFSTEP.dbf

Routes: Data/Routes/RouteH00.dbf

Routeverdeling: Data/PH_AA00.dbf

Groot Verkeer

Appendices Categorieën: System/AppGH_v13.3/CATDEF.dbf

Appendices Geluidscategorieën: System/AppGH_v13.3/CATNOISE.dbf

Appendices Procedures: System/AppGH_v13.3/PROFDEF.dbf

Appendices Procedure Stappen: System/AppGH_v13.3/PROFSTEP.dbf

Bijlage 1 Invoergegevens



Routes: Data/Routes/RouteS00.dbf

Routeverdeling: Data/PG_AA00.dbf

Bijlage 2

Deze bijlage is niet van toepassing voor dit project.

Nota Zienswijzen bestemmingsplan “Stroeërweg III”

Het college van Barneveld heeft het bestemmingsplan “Stroeërweg III” (nr. 1090349) in voorbereiding. Dit bestemmingsplan voorziet in het toestaan van buitenopslag, en zonnepanelen in veldopstelling bij het aanwezige niet-agrarisch bedrijf aan de Stroeërweg 46 en het planologisch regelen van een helikopter start- en landingsplaats.

Het ontwerpbestemmingsplan en de daarop betrekking hebbende stukken hebben ter inzage gelegen van 15 juli tot en met 25 augustus 2022. Een ieder is in de gelegenheid gesteld een zienswijze over het ontwerp naar voren te brengen. Er is één zienswijze ingekomen.

Hieronder staan de samenvatting en de beoordeling van de zienswijze.

1.	Zienswijze	Datum ontvangst: 27-07-2022 Datum dagtekening: 27-07-2022 Registratienummer: 1196560
<i>a. Zienswijze</i> Het eerste onderdeel van de zienswijze gaat in op dat het ongewenst is zonnepanelen op land te plaatsen. De voorkeur van de indiener gaat uit naar het plaatsen van de panelen op dak, ook al zou daarvoor de constructie van het dak aangepast moeten worden. <i>Gemeentelijke reactie</i> Het gemeentelijk beleid ten aanzien van het plaatsen van zonnepanelen is opgenomen in het door de raad vastgestelde beleid De Barneveldse Zonneladder. Dit betreft beleid waarin is opgenomen dat bij voorkeur zonnepanelen op daken worden geplaatst; onder voorwaarden is het ook mogelijk om zonnepanelen op andere plaatsen, zoals op grond, te plaatsen. Zo is in het bestemmingsplan “Buitengebied 2012” opgenomen dat met toepassing van een binnenplanse vrijstelling, 250 m² aan zonnepanelen op land geplaatst kunnen worden, mits de aanwezige daken van de gebouwen onvoldoende geschikt zijn door vorm, monumentale waarde, afmeting of oriëntatie om de zonnecollectoren op te bevestigen;. In het voorliggende plan is een oppervlakte van 435 m² voor het plaatsen van zonnepanelen opgenomen. Dit aantal is meer dan de in het bestemmingsplan “Buitengebied 2012” opgenomen 250 m², dat is ook de reden dat hiervoor een procedure voor doorlopen wordt. De 435 m² wordt als kleinschalig aangemerkt. Deze oppervlakte is puur bedoelt voor eigen gebruik. Het niet plaatsen van de panelen op het dak van het bedrijfsgebouw heeft een aantal redenen. De dakconstructie is hierop niet berekend. De aanvrager geeft aan dat om economische redenen en het huidige dak nog betrekkelijk nieuw is, het niet past om het dak al te vervangen. De hellingshoek van het dak ten opzichte van de zon minder optimaal is. En als laatste dat het naastgelegen groen bij het doorgroeien nadelige schaduwwerking veroorzaakt op de zonnepanelen. Daarnaast speelt hier mee dat er geen agrarische gronden verloren gaan. De grond heeft wel een agrarische bestemming, maar is niet als productiegrond in gebruik. <i>Conclusie</i> <i>De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.</i> <i>b. Zienswijze</i> Het tweede onderdeel van de zienswijze gaat in op het bestemmen van een start- en		

landingsplaats voor helikopters. De indiener verwacht hiervan geluidshinder te ondervinden ook buiten de aangegeven zones.

Gemeentelijke reactie

In de toelichting bij het bestemmingsplan is een uitsnede uit de VNG publicatie “Bedrijf en milieuzoneringen” opgenomen. Volgens deze brochure wordt voor helikopterlandingsplaatsen een afstand aangehouden van 500 meter ten opzichte van voor geluid gevoelige objecten. De indiener van de zienswijze woont in een woning die als geluidgevoelig object moet worden aangemerkt.

De afstand tussen de woning en het plangebied is ongeveer 850 meter. Deze afstand is ruim groter dan de in de VNG publicatie gehanteerde afstand. Vanwege deze afstand is er geen aanleiding of wettelijke basis voor het moeten uitvoeren van onderzoek naar de mogelijke geluidsbelasting bij de woning aan de Stroeërschoolweg 16.

Daarnaast betreft het hier een bestaande helikopter start- en landingsbaan waarvoor in 2015 door de provincie een TUG-ontheffing is afgegeven. Er is in die zin sprake van een bestaande activiteit die nu planologisch wordt vastgelegd. Omdat de voortzetting van de helihaven op deze locatie een structureel karakter heeft, heeft de provincie de intentie uitgesproken om een vergunning op grond van de Luchthavenregeling voor de locatie Stroeërweg 46 af te geven. Er zijn over de activiteiten op de locatie Stroeërweg 46 bij de gemeente geen klachten bekend.

Op grond van het voorgaande is het niet aannemelijk dat het woonklimaat aan de Stroeërschoolweg niet meer kan voldoen aan de geldende wettelijke eisen, er blijft sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Conclusie

De zienswijze geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

Inpassing Stroeërweg 46
Landschapsbeheer Gelderland

Naam : De Kruif Machines
Straat : Stroeërweg 46
Postcode : 3776 MJ
Plaats : Stroe

E-mail :
Telefoon :

Landschapsbeheer Gelderland
Rosendael 2^a
6891 DA Rozendaal
Contactpersoon: E. Timmerman
Datum: november 2014



Zorg voor ons landschap

MAAK JE ERF GOED

Landschapsbeheer Gelderland maakt deel uit van een samenwerkingsverband van twaalf provinciale organisaties: Landschapsbeheer Nederland. Zij streven naar behoud, beheer en ontwikkeling van een ecologisch cultuurlandschap met een streekeigen karakter. Het groen rond boerderijen, bedrijven en woningen maakt daar een belangrijk deel van uit. Natuurlijk groen rond huis en bedrijf, het erf in de ruimste zin van het woord, betekent meer dan een ideale woon- en werkomgeving. Het leidt tot evenwicht tussen mens en natuur. Landschapsbeheer Gelderland stimuleert ecologisch beheer van het erf door kennis en middelen ter beschikking te stellen en samen te werken met de eigenaren van de grond: particulieren, boeren en overheid.

Aanleiding

De kruif Machines heeft een aanvraag ingediend voor een functieveranderingsverzoek waarbij de functie agrarisch bedrijf omgezet wordt naar niet-agrarisch bedrijf en het vergroten van de bestaande bedrijfsruimte voor het perceel Stroeërweg 46 in Stroe.

Omdat het groene karakter van de gemeente een belangrijke identiteit drager is verlangt de gemeente Barneveld een haalbaar, landschappelijk inpassingen van het terrein, waarbij nieuwe ontwikkelingen worden ingezet ter versterking van deze groene kwaliteit. In de planvorming is rekening gehouden met een drietal zaken die van belang zijn:

- Landschap
- Cultuurhistorie
- Wensen van de eigenaar

Wijzigingen bieden op deze manier, belangrijke kansen voor het verbeteren van de economische vitaliteit en leefbaarheid van het landelijk gebied. En vooral ook voor het verbeteren van de kwaliteit van het landschap.

Landschappelijke inpassing

Wanneer het gaat om een landschappelijke inpassing zijn vooral de grote structuren op het erf van belang. Deze hebben landschappelijk gezien de meeste impact en zijn bepalend voor het aanzien van het erf (op afstand).

Deze structuren zijn in veel gevallen erf-overschrijdend en zorgen ervoor dat het erf onderdeel wordt van het landschap. Dergelijke structuren bestaan voornamelijk uit opgaande beplantingselementen welke verschillend van aard kunnen zijn, afhankelijk van het betreffende landschapstype. Denk daarbij aan knip- en scheerheggen, struweelhagen, houtsingels, geriefhoutbosjes, (knot-) bomenrijen, solitaire bomen en boomgaarden.

Momenteel zijn er al een aantal landschapselementen op het terrein aanwezig zoals, enkele bomenrijen verschillende solitaire bomen en enkele hagen, verder heeft het terrein een vrij open karakter. De eigenaar heeft voornemen om de bestaande bedrijfsruimte in zuidelijke richting uit te breiden. De achterzijde van het terrein zal daarom landschappelijk versterkt worden door de aanleg van een bosje, in de zuidwest hoek van het perceel en een knotbomenrij langs de zuidelijke en oostelijk erfgrens. Er is hier bewust gekozen voor knotbomen (deze blijven laag) ivm met de aanvlieg route van het helikopterplatform wat ten oosten van het terrein is gesitueerd. Langs de voorzijde is gekozen om de kavelgrens aan te zetten met een rij elzen. De bestaande coniferen haag aan de voorzijde en oostzijde van het terrein wordt vervangen door een beuken haag.

Een landschappelijke inpassing is voor de uitstraling van een woning of bedrijf zeer belangrijk. Bij het toepassen van nieuwe beplanting is rekening gehouden met de oorspronkelijke inrichtingsprincipes. In de bijlage 1 'Boerderijen en boerenerven' kunt u meer lezen over erfinrichting van boerenerven.

Verder is getracht aan te sluiten op de karakteristieken van het Natte heide- en Broekontginningslandschap (zie bijlage 2).

Inrichtingsplan

Het inrichtingsplan is afgestemd op het Beeldkwaliteitsplan; Functieveranderingen Gelderse Vallei en het LOP van de gemeente Barneveld. Dit resulteert in een landschappelijk en cultuurhistorisch verantwoorde inrichting, waarbij niet alleen is gelet op de inrichting van het erf, maar ook naar de mogelijkheden het landschap in de directe omgeving te versterken. Op de bijgevoegde ontwerpkaart wordt een inrichtingsvoorstel gedaan. De hieronder beschreven elementen zijn terug te vinden op de kaart.

1. Knip- en scheerheg

Op uw erf

Langs de voorzijde van het terrein (het erfgedeelte) de bestaande coniferen verwijderen en vervangen door een beukenhaag.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 25 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 100 stuks
Soort	: Eenstijlige meidoorn
Maat	: 80-100 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:

Cultuurhistorische waarde

Knip- en scheerheggen zijn al eeuwen te vinden in het Nederlandse cultuurlandschap. Deze lijnvormige landschapselementen kennen een sterke samenhang met het omringde landschap. Nabij boerderijen en rondom boomgaard en moestuin waren veelal de heggen te vinden. Vaak diende de heggen als eigendoms- of perceelsscheiding. De doornige heg had daarnaast ook nog een belangrijke veekerende functie.



Langs de rivieren dienden de heggen om de waterstroom bij overstromingen te remmen en te verdelen, zodat het vruchtbare slib kon bezinken.

Inmiddels zien we dat veel heggen bedreigd worden. Veel **Knip- en scheerheg** van heggen zijn uit het landschap verdwenen door de komst van prikkeldraad, de ruilverkavelingen en achterstallig onderhoud. Alle reden om de heg weer terug te brengen in het landschap. Heggen zijn namelijk nog altijd functioneel als windscherm en als veekering, ook bij hoge rivierwaterstanden zorgen ze voor een permanente afrastering. Daarnaast houden ze de grond vast en dragen ze bij aan een goede waterhuishouding.

Ook veel dieren hebben profijt van de aanwezigheid van een heg. Vogels gebruiken het als broedplaats; veel kleine zoogdieren vinden er voedsel en een schuilplaats en voor vleermuizen is een haag erg belangrijk als oriëntatiepunt.

2. Knip- en scheerheg

Op uw erf

Langs de voorzijde van het terrein (het erfgedeelte) de bestaande coniferen verwijderen en vervangen door een beukenhaag.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	85 meter
Plantwijze	:	4 stuks per meter
Aantal	:	340 stuks
Soort	:	Gewone beuk
Maat	:	80-100 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:	

3. Vogelbosje en geriefbosje

Op uw erf

Langs de westelijke perceelgrens ligt op dit moment een rommelhoekje met wat struikvormers. Het geheel omvormen tot een bosje

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 30 meter
Breedte	: 27 meter
Plantwijze	: Vierkantsverband 1,50 m x 1,50 m (opp 810m ²)
Aantal	: 360 stuks
Soort	: 100 x Zwarte els 50 x gewone es 50 x haagbeuk 50 x hazelaar 30 x boswilg 20 x Eenstijlige meidoorn 30 x lijsterbes 30 x inheemse vogelkers
Maat	: 80-100 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:

Cultuurhistorische waarde

Vogelbosjes kom je vaak tegen op het erf. Een vogelbosje is een bosje die voornamelijk uit struiken bestaat en vaak niet groter is dan 500 m² met een gemiddelde oppervlakte van 200 m². De soorten die in het bosje aangeplant worden, zijn vooral besdragende struiken als meidoorn, gelderse roos en lijsterbes om vogels aan te trekken. Een vogelbosje wordt gebruikt als broedplaats en schuilplaats door zowel vogels als klein zoogdieren. Daardoor voegt een vogelbosje veel toe aan de ecologische diversiteit op en rondom het erf. Geriefhoutbosjes zijn vaak vrijliggende elementen in het landschap. Vaak komt u ze tegen in een overhoekje tussen de weilanden, al dan niet omgeven door een sloot. De sloot deed dan dienst als veekering.



Geriefbosje

Een geriefhoutbosje is vaak groter dan 500 m² en werd vroeger aangeplant om in geriefhout, hout voor dagelijks gebruik, te voorzien. Een geriefhoutbosje was vroeger vaak een

monocultuur van bijvoorbeeld eik, es, wilgen of elzen. Doordat een geriefhoutbosje voor de houtvoorziening op eigen erf meestal niet meer van toepassing is, worden tegenwoordig vaak vogelbosjes aangeplant om iets meer variatie te krijgen.

Geriefhoutbosjes kunnen door de rust die er heerst en de geringe betreding veel betekenen voor planten en dieren. Ook landschappelijk zijn geriefhoutbosjes van groot belang. Ze doorbreken de vlakke horizon en zorgen voor afwisseling in het landschap.

4. Bomenrij

Op uw erf

Een elzenrij langs de westzijde van het terrein

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 104 meter
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: Plantafstand minimaal 15 meter
Aantal	: 14 stuks
Soort	: Zwarte els
Maat	: Veren, 250-350 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:

Cultuurhistorische waarde

Een solitaire boom of bomengroep werd regelmatig in het weiland aangeplant als schaduw voor het vee of om het landschappelijke beeld compleet te maken. Ook werd een solitaire boom regelmatig op de hoek van het perceel aangeplant als afbakening (grensboom). Verder vindt men ook regelmatig solitaire bomen rondom het huis. Veel boomsoorten hadden een functie. Zo werd een walnoot vaak in de buurt van de keuken aangeplant omdat de walnoot muggen en vliegen weert en ook zorgde voor schaduw.

Laanbomen kennen een historische functie op bijvoorbeeld landgoederen en grotere boerderijen en



Solitaire boom

5. Knotbomen

Op uw erf

Langs de zuidzijde van het terrein, aanvliegroute helikopterplatvorm

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 145 Meter
Plantwijze	: Plantafstand 10 meter
Aantal	: 15 stuks
Soort	: Schietwilg (<i>Salix alba</i>)
Maat	: 250-350 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatie vellen in de bijlage
Overig	: Om de 3 jaar knotten ivm aanlieg route

Cultuurhistorische waarde

Wilg, populier, es, els, eik en haagbeuk kwamen al voor het begin van onze jaartelling als knotbomen voor.

Knotbomen deden dienst als grensafscheiding of als houtleverancier. De knotboom levert gemakkelijk oogstbaar hout op dat voor allerlei doeleinden werd gebruikt. Zo werd het gebruikt voor bezems, manden, oeverbeschoeiingen, takkenbossen en gebruikshout zoals hekken en gereedschapsstelen.

Oudere knotbomen herbergen allerlei planten en dieren. Het aantal diersoorten dat in een knotboom huist is zeer groot. Van de vele vogels die in een knotboom te vinden zijn, is de steenuil een van de trouwste bewoners.



Knotbomen

6. Knotbomen

Op uw erf

Langs de oostzijde van het terrein, aanvliegeroute helikopterplatvorm

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 105 Meter
Plantwijze	: Plantafstand 10 meter
Aantal	: 11 stuks
Soort	: Schietwilg (Salix alba)
Maat	: 250-350 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatie vellen in de bijlage
Overig	: Om de 3 jaar knotten ivm aanlieg route

2. Beplantingslijst

De Kruif Machines	PA14DEKRUIF		
Nederlandse naam		Maat	Aantal
Bosplantsoen 2 jarig maat 60-80			
Beuk (groen)	Fagus sylvatica	60-80	440
Boswilg	Salix caprea	60-80	30
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	60-80	20
Gewone es	Fraxinus excelsior	60-80	50
Haagbeuk	Carpinus betulus	60-80	50
Hazelaar	Corylus avellana	60-80	50
Inheemse vogelkers	Prunus padus	60-80	30
Lijsterbes	Sorbus aucuparia	60-80	30
Zwarte els	Alnus glutinosa	60-80	100
Veren			
Zwarte els (tbv knot)	Alnus glutinosa	250-350	14
Wilgen staken aangeleverd door SLG	Salix alba	Staak	26

Bijlage 1 Achtergrond: Boerderijen en boerenerven

Een beknopte achtergrond

Nederland kent heel veel verschillende soorten boerderijen. Binnen deze soorten zijn nog weer allerlei varianten te onderscheiden.

Waarom zijn er zoveel typen boerderijen ontstaan?

Dat er zoveel verschillende soorten boerderijen zijn, heeft te maken met het verschil in klimaat (ja zelfs binnen Nederland), met de grondsoort, de waterhuishouding en het reliëf van het gebied waarin de boerderij werd gebouwd.

Zo bepaalde bijvoorbeeld de vruchtbaarheid van de grond of een boer in weelde kon leven en een daarbij passende boerderij kon bouwen, of nauwelijks het hoofd boven water kon houden.

Inrichting van boerenerven

Niet alleen de gebouwen verschillen vaak per streek, ook de inrichting van de boerenerven was van oudsher van streek tot streek verschillend. Ook hierbij speelden verschil in klimaat, grondsoort, de waterhuishouding en het reliëf een rol.

Allereerst werd dat wat van nature in de omgeving aan beplanting, bomen, struiken, planten voorkwam, naar het erf gehaald. Wat er in de omgeving van nature groeide, werd natuurlijk voor een belangrijk deel bepaald door de grondsoort en de waterhuishouding.

Een mooi voorbeeld van de invloed van het weer (klimaat) zie je aan de kust. Daar staan de boerderijen vaak met de achterkant naar de zee en zijn dan zwaar "ingepakt" met windsingels en hoge bomen. Meer naar het binnenland, waar de windgevoeligheid sterk afneemt, wordt ook de beplanting aan de achterkant van de boerderij minder. In sommige streken verdwijnt de beplanting zelfs helemaal, waardoor het groen bij het erf alleen nog bestaat uit de tuinen.

Voor en achter

Ook de taakverdeling van de mensen die de boerderijen bewoonden heeft een belangrijke invloed gehad op de traditionele erfinrichting. Oorspronkelijk was de vrouw de baas over het gedeelte waar gewoond werd en de man zwaaide de scepter in het gedeelte waar het boerenbedrijf gerund werd.

De vrouw had de verantwoordelijkheid over het woongedeelte, het daar dichtbij liggende terrein met de bleek, de moestuin, de huisweide, eventueel de siertuin met bloemperken en de boerenboomgaard. Op de boerderij werd dat meestal "voor" genoemd en "voor" was het domein van de boerin. Voor deze delen van het boeren erf was een goede zichtbaarheid vanuit het woonhuis vereist, omdat in de boomgaard bijvoorbeeld de jonge kalveren liepen, die extra aandacht nodig hadden, of een koe die op kalveren stond in de huisweide.

De man had de verantwoordelijkheid voor de dieren, de wagens, de werktuigen en het bedrijfsgedeelte. Kortom, hij had de zorg voor "achter".

Gedeelde zorg voor bedrijf en gezin heeft op het platteland ook zijn intrede gedaan, maar er zijn steeds meer mensen die de traditionele erfindeling intact willen houden of willen herstellen.

"Voor" is van oorsprong meestal een stuk groener dan "achter". Voor staan de meeste bloemen, struiken en bomen. Ook speelde aan de voorkant het laten zien dat het goed ging, een belangrijke rol. Daarom werden daar later parkbomen zoals de treurbeuk, de witte paardenkastanje, de rode beuk, (lei)linden en sierstruiken, kortom, de wat meer luxe soorten, aangeplant. Het voorste deel van het boerenerf was meer gericht op het gezin en had een bepaalde beslotenheid.

Aan de achterkant moest men ruimte hebben om met paard en wagen te manoeuvreren en later met steeds groter wordende tractors. Daarvoor werden ook heel wat hagen en andere beplanting verwijderd. "Achter" stonden ook de schuren. De boer was er de hele dag te vinden. Hij hield zich bezig met het bewerken van het land, de verzorging van het vee óf met onderhoud en reparaties aan machines en bedrijfsgebouwen. "Achter" werden de zakelijke contacten met de omgeving afgehandeld, koop en verkoop van zaken vonden vooral daar plaats.

Aan de achterkant lag ook de verbinding met de bij het bedrijf behorende percelen.

De beplanting aan de achterkant bestond meestal uit bomen en struiken die ook in de omgeving voorkwamen. De beplanting achter was hoog, los en afwisselend en bestond uit singelachtige beplantingen met hoge opgaande bomen. Ook kwamen vaak solitaire bomen voor. Het onderhoud van achter is extensief, op de fruitbomen na, die soms ook achter werden aangeplant. Het onderhoud "voor" is veel intensiever.

Voor en achter worden nog altijd door een denkbeeldige lijn tussen de verschillende gebouwen van elkaar gescheiden. Deze lijn kan globaal over het gehele erf worden doorgetrokken, waardoor de functionele scheiding tussen wonen en werken goed zichtbaar wordt.

Bijlage 2 Natte heide- en Broekontginningen

Richtlijnen Natte heide- en Broekontginningen

- Relatieve openheid door begrenzing met boomsingels
- Herstel en behoud bospercelen
- Begeleiding door forse lanen (zonder ondergroei) als structuurdrager van het landschap
- Herstel en behoud van houtwallen en houtsingels
- Behoud van regelmatige kavelvormen

Kavel vorm

Smalle blokken en slagenpatronen ingepast in grootschalig geometrisch ontginningspatroon

Bouwblok omvang structuur

- Slagen en smalle kavelindeling
- Bijgebouwen integreren in, of plaatsen achter (ten opzichte v an de openbare weg), het woongebouw/de woongebouwen
- Bijgebouw en/of bedrijfsgebouw ondergeschikt aan het hoofdgebouw. Te bereiken doormiddel van ligging en beplanting. Een lagere goothoogte kan dit effect versterken. Op deze manier wordt een goede presentatie van het gehele bebouwingscluster naar de openbare weg bewerkstelligd.

Erfinrichting/ beplanting

- (Knot)elzen- of (Knot)wilgen langs sloten en op de kavelgrenzen in de lengterichting van het landschap
- Bestaande lijnen in het landschap benadrukken met houtwallen en houtsingels
- Aanleggen van broekbosjes
- Voorzijde complex inrichten als (formele) voortuin
- Eventueel een solitair of groepen op het erf



Nota Parkeernormen



Opsteller

Afdeling
Vastgoed en Infrastructuur

Team
Verkeer

Datum:
mei 2020

Planstatus

Status:
Definitief

Inhoud

1	Raadsbesluit	3
2	Inleiding.....	4
2.1	Aanleiding.....	4
2.2	Juridisch kader.....	4
2.3	Landelijke kencijfers	5
3	Werkwijze bepalen parkeereis.....	6
3.1	Uitgangspunt	6
3.2	Reductie.....	7
4	Parkeernormen.....	8
4.1	Gebiedsindeling	8
4.2	Parkeernormen auto	9
4.3	Parkeernormen fiets.....	14
4.4	Aanwezigheidspercentages	15
5	Toetsing parkeereis	16
5.1	Procedure	16
5.2	Beoordeling parkeersituatie auto.....	16
5.3	Beoordeling laden en lossen	18
5.4	Beoordeling parkeersituatie fiets	18
6	Afwijken van de parkeereis	19
6.1	Inleiding	19
6.2	Vrijstellingen	19
6.2.1	Flexibiliteitbepaling.....	19
6.2.2	Vrijstelling voor beroep of bedrijf aan huis	19
6.2.3	Vrijstelling voor centrumgebieden	20
6.2.4	Vrijstelling voor transformatie naar goedkope huurwoningen in centrumgebieden.....	20
6.3	Ontheffingsmogelijkheden	20
6.3.1	Gebruik bestaande parkeerplaatsen in de openbare ruimte	20
6.3.2	Gemeentelijke parkeerplaatsen buiten het plangebied	20
6.3.3	Particuliere parkeerplaatsen buiten het plangebied	21
6.3.4	Afkoopregeling.....	21
6.4	Overige afwijkingen	21
	Bijlage 1 – Onderbouwing gebiedsindeling.....	22
	Bijlage 2 – Onderbouwing herijkte parkeernormen.....	27
	Bijlage 3 – Voorbeelden parkeerbalans	32
	Bijlage 4 – Onderbouwing afkoopbedrag	38
	Bijlage 5 – Overeenkomst afkoop parkeereis	40

1 Raadsbesluit

Nr 698

De raad van de gemeente Barneveld;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders, nr 698;

b e s l u i t :

1. De herijkte parkeernormen zoals beschreven in hoofdstuk 4 van de Nota Parkeernormen vast te stellen;
2. Te bepalen dat dit besluit in werking treedt op 1 augustus.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 8 juli 2020.

De raad voornoemd,
de griffier, de voorzitter,

2 Inleiding

2.1 Aanleiding

Elke ruimtelijke functie trekt een bepaalde hoeveelheid verkeer aan en genereert daarmee een parkeerbehoefte. Met behulp van parkeernormen kan een prognose worden gemaakt van de te verwachten parkeerbehoefte bij ruimtelijke ontwikkelingen. Een parkeernorm geeft aan hoeveel parkeerplaatsen per eenheid van een bepaalde functie benodigd zijn.

Het doel van deze Nota Parkeernormen is het bieden van duidelijkheid en transparantie ten aanzien van de werkwijze bij het opstellen van de parkeereis bij ontwikkelingen en bouwplannen en de toetsing daarvan. Het toepassen van de juiste parkeernormen draagt bij aan een goed woon- en leefklimaat, waarin het risico op parkeeroverlast wordt verkleind. Algemeen uitgangspunt is dat nieuwe ontwikkelingen niet mogen leiden tot (toename van) parkeertekort in de omgeving.

Deze Nota richt zich niet alleen op het parkeren van auto's, maar ook op parkeren voor fietsers. Goede fietsparkeervoorzieningen dragen bij aan de aantrekkelijkheid en kwaliteit van het fietsnetwerk in de gemeente en stimuleren het fietsgebruik. Om te zorgen dat er bij ruimtelijke ontwikkelingen voldoende fietsparkeergelegenheid wordt gerealiseerd, zijn daarom ook fietsparkeernormen in deze Nota opgenomen. Deze Nota Parkeernormen voorziet niet in eisen ten aanzien van (nieuwe) duurzame modaliteiten, zoals het aantal oplaadpunten per hoeveelheid parkeerplaatsen. Dat wordt in aparte beleidsdocumenten uitgewerkt.

2.2 Juridisch kader

Deze Nota Parkeernormen is van toepassing op nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, nieuwbouw- of verbouwplannen, waarvoor een omgevingsvergunning verplicht is. Bij de beoordeling of de vergunning kan worden verleend, toetst de gemeente de vergunning aan het bestemmingsplan. Met behulp van de Nota Parkeernormen kan, in veel voorkomende gevallen, zowel de omvang van de parkeervraag als de mate van parkeeraanbod worden berekend.

Bestemmingsplan

De beschikbaarheid van voldoende parkeergelegenheid is geregeld in de bestemmingsplanregels met een dynamische verwijzing naar de specifieke parkeernormen die zijn vastgelegd in de Nota Parkeernormen. Als de parkeernormen namelijk hard in de regels van het bestemmingsplan zelf worden vastgelegd, dan wordt het bestemmingsplan in de praktijk moeilijk uitvoerbaar en leidt het tot nodeloze afwijkingsprocedures. Ook zou een wijziging van de parkeernormen die voortkomt uit voortschrijdend inzicht of nieuwe parkeerkencijfers van het CROW, niet kunnen worden doorgevoerd omdat dan een bestemmingsplanherziening nodig is. Een veel gebruikte manier van borgen van parkeervoorzieningen is door in het bestemmingsplan voldoende ruimte vrij te houden via een toepasselijke bestemming, een bebouwingspercentage of een andere aanduiding. Hiernaast kan een voorwaardelijke verplichting in een bestemmingsplan voldoende parkeergelegenheid afdwingen. Ook stallingsruimte voor fietsen of ruimte voor laden en lossen kunnen zo worden geregeld.

De verankering van de Nota Parkeernormen is voor een groot aantal bestaande bestemmingsplannen geregeld via de "Parapluperziening Parkeernormen" (NL.IMRO.0203.1422-0002). Deze herziening is onherroepelijk geworden op 28 april 2018. Voor nieuwe bestemmingsplannen is in de standaardregels

van gemeente Barneveld een algemene gebruiksregel over voldoende parkeerplaatsen opgenomen met een dynamische verwijzing naar de Nota Parkeernormen.

Algemene wet bestuursrecht (Awb)

De Nota Parkeernormen is een beleidsregel in het kader van de Awb. Artikel 4:84 Awb bepaalt enerzijds dat een bestuursorgaan handelt overeenkomstig de beleidsregel, maar anderzijds dat van een beleidsregel kan worden afgeweken, als er sprake is van gevolgen van de toepassing van de beleidsregel voor één of meer belanghebbenden die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot de met de beleidsregel te dienen doelen (inherente afwijkingsbevoegdheid).

2.3 Landelijke kencijfers

De auto- en fietsparkeernormen voor Barneveld zijn gebaseerd op de landelijke kencijfers van CROW (publicatie Ruimte, mobiliteit, stedenbouw en verkeer\Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, december 2018). Deze kencijfers zijn door middel van onderzoek tot stand gekomen en geven een indicatie van de parkeerbehoefte van verschillende functies. Deze kencijfers kennen vaak een bandbreedte en zijn bepaald voor verschillende stedelijkheidsgraden en ligging. Op basis van lokale kenmerken is bepaald waar – binnen de bandbreedte – de parkeervraag van functies binnen de gemeente Barneveld zich hoofdzakelijk bevindt.

3 Werkwijze bepalen parkeereis

3.1 Uitgangspunt

Om te komen van een parkeernorm naar de parkeereis voor een ruimtelijke ontwikkeling worden verschillende stappen doorlopen. De parkeereis wordt berekend door de omvang van de te ontwikkelen functie te vermenigvuldigen met de daarvoor gestelde parkeernorm. De initiatiefnemer moet deze functies en de oppervlakten per functie aanleveren, zodanig dat voldoende duidelijk is wat de ontwikkeling precies inhoudt.

Bij functiewijzigingen mag de berekende parkeerbehoefte worden verminderd met de parkeervraag van de oude functie (bestaande bestemming), waarbij wordt uitgegaan van de parkeervraag op het nieuwe maatgevende moment. Bestaande parkeerplaatsen die door de ontwikkeling verloren gaan, moeten worden gecompenseerd als blijkt dat hierdoor een parkeertekort ontstaat. Bij meerdere functies mag rekening worden gehouden met dubbelgebruik van de parkeerplaatsen aan de hand van de aanwezigheidspercentages.

De werkwijze voor het bepalen van de parkeereis wordt in het onderstaand stappenplan toegelicht.

Stap 1 Bepalen ligging plangebied
De ligging van het plangebied (plaats en stedelijke zone) bepaalt welke parkeernormen van toepassing zijn.
Stap 2 Vaststellen programma en bijbehorende parkeernormen
In de parkeerbalans wordt per functie de <i>normatieve parkeervraag</i> berekend door de oppervlakte van de functie te vermenigvuldigen met de parkeernorm die is afgeleid van landelijk toegepaste kencijfers. De som van de normatieve parkeervraag van alle functies vormt de <i>gestapelde normatieve parkeervraag</i> . Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het aandeel bezoekers en het aandeel overige parkeerders (bewoners, personeel, etc.) omdat voor bezoekers doorgaans openbaar toegankelijke locaties beschikbaar moeten zijn.
Stap 3 Bepalen reductiefactoren
Als een initiatiefnemer kan aantonen dat er sprake is van bijzondere omstandigheden die duidelijk afwijken van de parkeernormen of als er realistische mobiliteitsmaatregelen worden getroffen waardoor het autobezit- of gebruik lager is dan normaliter, kan een reductie van de parkeereis worden toegepast. Hierdoor ontstaat mogelijk een nieuwe <i>gestapelde normatieve parkeervraag</i> .
Stap 4 Bepalen mogelijkheden dubbelgebruik
De gestapelde normatieve parkeervraag (na reductie) hoeft - indien het plan meerdere functies kent - niet per definitie de parkeerdruk zijn die in de praktijk wordt verwacht. Bij sommige functies verschilt de onderlinge parkeervraag namelijk per dagdeel. Dit kan er toe leiden dat dubbelgebruik van parkeerplaatsen mogelijk is. Per functie wordt een <i>aanwezigheidspercentage</i> per dagdeel toegekend op basis van landelijke toegepaste kencijfers, ramingen of lokale ervaringscijfers.
Stap 5 Parkeervraag per dagdeel
De <i>parkeervraag per dagdeel</i> van elke afzonderlijke functie wordt berekend door de normatieve parkeervraag van de betreffende functie te vermenigvuldigen met de verwachte aanwezigheidspercentage. De som van de parkeervraag van de afzonderlijke functies vormt de <i>gestapelde werkelijke parkeervraag</i> .
Stap 6 Parkeereis
De hoogste <i>gestapelde werkelijke parkeervraag</i> vormt de <i>parkeereis</i> . Zoveel parkeerplaatsen moeten in en/of rond het plan aanwezig zijn om in de parkeerbehoefte van de betreffende functies te voorzien. Ten behoeve van het bezoekersaandeel wordt bepaald hoeveel parkeerplaatsen openbaar toegankelijk moeten zijn. De parkeereis wordt afgerond op één decimaal.

Figuur 1 Werkwijze bepalen parkeereis

De hoogste gestapelde werkelijke parkeervraag vormt de parkeereis. Per dagdeel kan deze eis verschillen. Omdat er geen delen van parkeerplaatsen gerealiseerd kunnen worden, wordt de parkeereis naar boven afgerond op een heel getal, tenzij woningbouw onderdeel uitmaakt van de ontwikkeling. Bij woningbouw hoeft de parkeereis niet op een heel getal te worden afgerond, omdat hier vanwege correctiefactoren wel een berekend aantal van bijvoorbeeld 0,5 parkeerplaats kan worden gerealiseerd.

Voor de toetsing, of het parkeeraanbod in een plan aan deze eis voldoet, wordt bepaald wat de verhouding is tussen de maatgevende parkeervraag en het gelijktijdige parkeeraanbod. Hiertoe wordt een parkeerbalans opgesteld. In hoofdstuk 5 wordt dit proces van de toetsing van de parkeereis met behulp van de parkeerbalans verder toegelicht. Hoofdstuk 4 gaat eerst in op de gebiedsindeling, de toe te passen parkeernormen per functie en de aanwezigheidspercentages per dagdeel.

3.2 Reductie

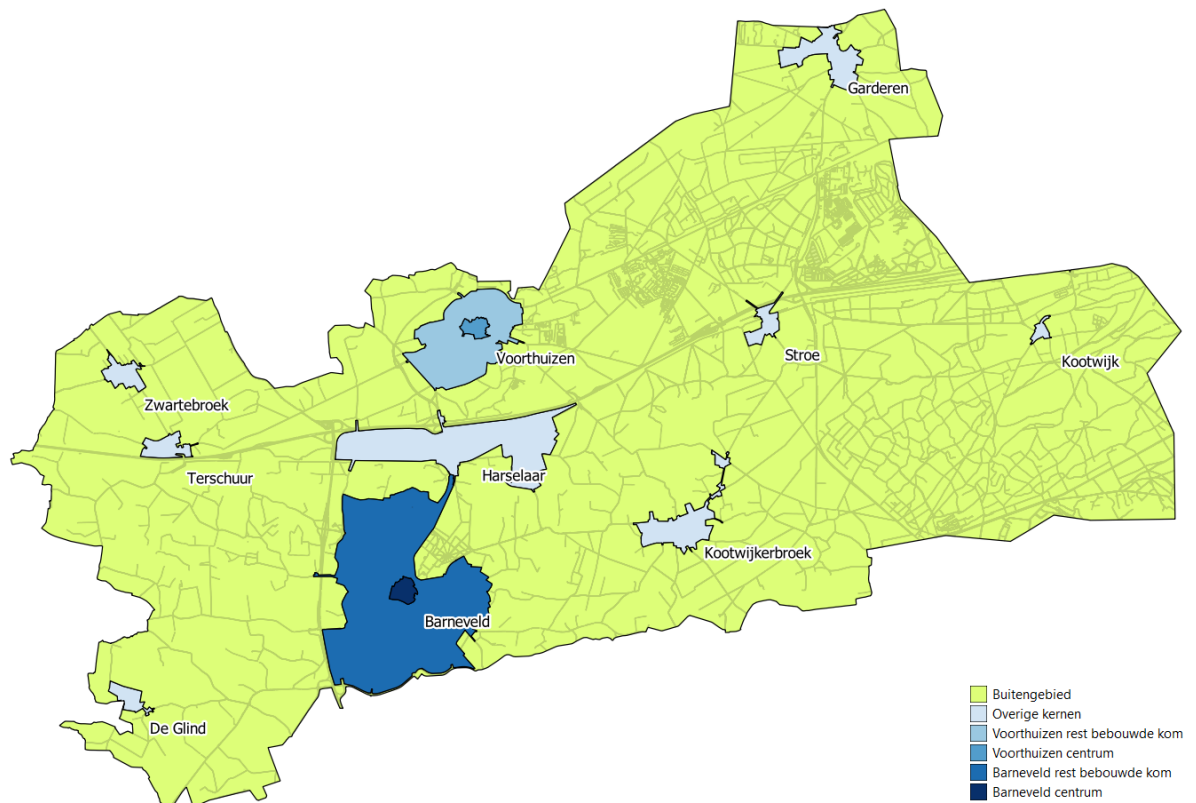
Als een initiatiefnemer kan aantonen dat er sprake is van bijzondere omstandigheden die duidelijk afwijken van de parkeernormen of als er realistische mobiliteitsmaatregelen worden getroffen waardoor het autogebruik (of het fietsgebruik) lager is dan normaliter, kan een reductie van de parkeereis worden toegepast. De hoogte van deze reductie wordt niet vastgelegd. Gelet op de ontwikkelingen op het gebied van duurzame mobiliteit is er geen goede prognose van de invloed hiervan op de parkeernormen te maken. Toekomstige ontwikkelingen zullen dit moeten uitwijzen.

4 Parkeernormen

4.1 Gebiedsindeling

De Nota parkeernormen is voor de hele gemeente van toepassing. De toe te passen normen kunnen echter verschillen op basis van de stedelijkheid en de ligging van een locatie. Daarom is een gebiedsindeling gemaakt.

Op basis van de omgevingsadressendichtheid (bron: CBS) en van de uitgangspunten van het CROW, is de stedelijkheidsgraad per gebied bepaald. Behalve de stedelijkheid is ook de ligging in het stedelijke gebied van belang voor het opleggen van de parkeernormen. Het autobezit en –gebruik is in centrumgebieden gemiddeld namelijk lager dan in de rest van de bebouwde kom of in het buitengebied. Factoren die hierbij een rol spelen zijn onder andere de aanwezigheid van OV en voorzieningen op loopafstand van veel woningen en de schaarse ruimte. De gebiedsindeling is aangeduid in figuur 2. In bijlage 1 is een nadere onderbouwing hiervan te vinden. Voor de gedetailleerde gebiedsindeling zijn in bijlage 1 ook gedetailleerdere kaarten opgenomen.



Figuur 2 Gebiedsindeling gemeente Barneveld

4.2 Parkeernormen auto

Deze landelijke kencijfers zijn vertaald naar de specifieke Barneveldse situatie door vergelijk met het Barneveldse autobezit per huishouden, de huidige parkeersituatie, het gemeentelijk parkeerbeleid en de verwachte bevolkingsgroei van Barneveld. De onderbouwing van de parkeernormen is te vinden in bijlage 2. De tabellen 1 t/m 7 geven per hoofdgroep de parkeernormen voor de gemeente Barneveld weer.

Voor sommige functies is het niet waarschijnlijk dat deze in alle stedelijke zones voorkomen. Daardoor komt het voor dat er voor enkele functies niet overal een parkeernorm is gesteld. Als er in een ontwikkelingsplan functies voorkomen, waarvoor geen parkeernorm aanwezig is, wordt hiervoor door middel van nader onderzoek een redelijke parkeernorm bepaald.

Wonen	Barneveld Centrum	Barneveld rest kom	Voortuizen Centrum	Voortuizen rest kom	Overige kernen	Buiten-gebied	Aandeel bezoekers	Eenheid (pp/...)
Functie								
Koop, huis, vrijstaand	1,9	2,3	1,9	2,4	2,4	2,5	0,3	woning
Koop, huis, twee-onder-een-kap	1,8	2,2	1,8	2,3	2,3	2,3	0,3	woning
Koop, huis, tussen/hoek	1,6	2,0	1,6	2,1	2,1	2,1	0,3	woning
Koop, appartement, duur	1,7	2,1	1,7	2,2	2,2	2,2	0,3	woning
Koop, appartement, midden	1,5	1,9	1,5	2,0	2,0	2,0	0,3	woning
Koop, appartement, goedkoop	1,4	1,7	1,4	1,7	1,7	1,7	0,3	woning
Huur, huis, vrije sector	1,6	2,0	1,6	2,1	2,1	2,1	0,3	woning
Huur, huis, sociale huur	1,4	1,7	1,4	1,7	1,7	1,7	0,3	woning
Huur, appartement, duur	1,5	1,9	1,5	2,0	2,0	2,0	0,3	woning
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	1,2	1,5	1,2	1,5	1,5	1,5	0,3	woning
Kamerverhuur, zelfstandig	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,2	kamer
Kamerverhuur, niet-zelfstandig	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	kamer
Serviceflat	1,1	1,2	1,1	1,3	1,3	1,3	0,3	woning
Kleine eenpersoonswoning (tiny house, meestal grondgebonden)	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	60%	wooneenheid

Tabel 1 Parkeernormen wonen

Voor alle woningtypen worden de prijsklassen aangehouden volgens het meest actuele vastgestelde volkshuisvestelijke woonbeleid en de indexatie daarvan.

Bij veel navolgende eenheden wordt de term BVO of Bruto Vloer Oppervlakte gehanteerd. Dit betreft de vloeroppervlakte van een vastgoedobject, gemeten langs de buitenomtrek van de buitenste scheidingsconstructie die de ruimte omhult. Hierin wordt ook de oppervlakte van een trapgat, liftschaft en leidingschaft meegerekend. De oppervlakte van buitenruimtes zoals een loggia, balkon, open galerij of dakterras wordt niet tot de BVO van een gebouw gerekend, tenzij deze nadrukkelijk deel uitmaakt van de hoofdfunctie en daarbij leidt tot een toename van de parkeervraag (zoals een (dak)terras van een restaurant waar ook tafels staan).

Werken	Barneveld Centrum	Barneveld rest kom	Voortuizen Centrum	Voortuizen rest kom	Overige kernen	Buiten-gebied	Aandeel bezoekers	Eenheid (pp/...)
Functie								
Kantoor zonder baliefunctie	1,6	2,1	1,9	2,6	2,6	2,6	5%	100m2 BVO
Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	2,1	2,9	2,5	3,6	3,6	3,6	20%	100m2 BVO
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)	1,6	2,4	1,6	2,4	2,4	2,4	5%	100m2 BVO
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	0,7	1,1	0,7	1,1	1,1	1,1	5%	100m2 BVO
Bedrijfsverzamelgebouw (Mix van kantoren (zonder baliefunctie) en bedrijven)	1,3	1,9	1,4	2,0	2,0	2,0	5%	100m2 BVO

Tabel 2 Parkeernormen werken

Sport, cultuur, ontspanning								
Functie	Barneveld Centrum	Barneveld rest kom	Voortuizen Centrum	Voortuizen rest kom	Overige kernen	Buiten-gebied	Aandeel bezoekers	Eenheid (pp/...)
Bibliotheek	0,5	1,2	0,5	1,2	1,2	1,4	97%	per 100 m2 BVO
Museum	0,6	1,1	0,6	1,1	1,1		95%	per 100 m2 BVO
Bioscoop	3,4	11,4	3,4	11,4	11,4	13,7	94%	per 100 m2 BVO
Filmtheater/Filmhuis	2,8	8,1	2,8	8,1	8,1	10,1	97%	per 100 m2 BVO
Theater/Schouwburg	7,7	10,1	7,7	10,1	10,1	12,3	87%	per 100 m2 BVO
Musicaltheater	3,0	4,1	3,0	4,1	4,1	5,2	86%	per 100 m2 BVO
Casino	5,8	6,6	5,8	6,6	6,6	8,1	86%	per 100 m2 BVO
Bowlingcentrum	1,7	2,9	1,7	2,9	2,9	2,9	89%	per 100 m2 BVO
Biljart-/snookercentrum	0,9	1,4	0,9	1,4	1,4	1,8	87%	per tafel
Dansstudio	1,7	5,6	0,6	5,6	5,6	7,5	93%	per 100 m2 BVO
Fitnessstudio/sportschool	1,5	4,9	1,5	4,9	4,9	6,6	87%	per 100 m2 BVO
Fitnesscentrum	1,8	6,4	1,8	6,4	6,4	7,5	90%	per 100 m2 BVO
Wellnesscentrum (thermen, kuurcentrum, beautycentrum)		9,4		9,4	9,4	10,4	99%	per 100 m2 BVO
Sauna, hammam	2,6	6,8	2,6	6,8	6,8	7,4	99%	per 100 m2 BVO
Sporthal	1,6	2,9	1,6	2,9	2,9	3,5	96%	per 100 m2 BVO
Sportzaal	1,2	2,8	1,2	2,9	2,9	3,6	94%	per 100 m2 BVO
Tennishal	0,3	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	87%	per 100 m2 BVO
Squashhal	1,6	2,7	1,6	2,7	2,7	3,2	84%	per 100 m2 BVO
Zwembad overdekt		11,7		11,7	11,7	13,5	97%	per 100m2 bassin
Zwembad openlucht		13,1		13,1	13,1	16,0	99%	per 100m2 bassin
Zwemparadijs		4,2		4,2	4,2	4,2	99%	per 100m2 bassin
Sportveld	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	95%	per ha netto terrein
Stadion	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	99%	per zitplaats
Kunstijsbaan (kleiner dan 400 meter)	1,3	1,9	1,3	1,9	1,9	2,1	98%	per 100 m2 BVO
Kunstijsbaan (400 meter)		2,6		2,6	2,6	2,8	98%	per 100 m2 BVO
Ski- snowboardhal		2,6		2,6	2,6		98%	per 100 m2 sneeuw
Jachthaven	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		per ligplaats
Golfoefencentrum (pitch en putt)		51,5		51,5	51,5	56,6	93%	per centrum
Golfbaan (18 holes)		98,0		98,0	98,0	120,3	98%	18holes, 60ha
Indoorspeeltuin, gemiddeld en kleiner (lokale functie)	3,6	5,2	3,6	5,2	5,2	5,6	97%	per 100 m2 BVO
Indoorspeeltuin, groot (lokale functie)	4,2	6,1	4,2	6,1	6,1	6,6	98%	per 100 m2 BVO
Indoorspeeltuin, zeer groot (regionale functie)	4,2	6,1	4,3	6,2	6,2	6,7	98%	per 100 m2 BVO
Kinderboerderij (stadsboerderij)	3,6	5,2	3,6	5,2	5,2	5,6	97%	per boerderij
Manege (paardenhouderij)						0,4	90%	per box
Dierenpark	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	99%	per ha. netto terrein
Attractie- en pretpark		8,8		8,8	8,8	8,8	99%	per ha. netto terrein
Volkstuin		1,4		1,4	1,4	1,5	100%	per 10 tuinen
Plantentuin (botanische tuin)		11,0		11,0	11,0	14,0		per gemiddelde tuin

Tabel 3 Parkeernormen sport, cultuur en ontspanning

Winkelen	Barneveld Centrum	Barneveld rest kom	Voortuize n Centrum	Voortuize n rest kom	Overige kernen	Buiten- gebied	Aandeel bezoekers	Eenheid (pp/...)
Functie								
Buurtsupermarkt (kleiner dan 600 m2 wvo)	2,1	3,7	2,5	4,3	4,5		89%	per 100 m2 bvo
Fullservice-supermarkt (tussen de 1.000 en 2.000 m2 wvo)	3,6	5,4	4,1	6,2	6,4		93%	per 100 m2 bvo
Grote supermarkt (XL) (groter dan 2.500 m2 wvo)	6,2	7,9	6,8	8,8	9,0		84%	per 100 m2 bvo
Groothandel specialist (uitsluitend pashouders)		6,1		7,0	7,0		80%	per 100 m2 bvo
Groothandel algemeen (grootschalige detailhandel voor iedereen)		6,6		7,3	7,5		80%	per 100 m2 bvo
Hoofdwinkelcentrum 20.000-30.000 inwoners (funshoppen)	3,6		3,7				82%	per 100 m2 bvo
Hoofdwinkel centrum 30.000-50.000 inwoners (funshoppen)	3,6		3,8				88%	per 100 m2 bvo
Buurt- en dorpswinkelcentrum (< 20.000 inwoners)		3,9		4,2	4,3		72%	per 100 m2 bvo
Weekmarkt (bij klein wijk-, buurt- en dorpscentrum)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		85%	per 100 m2 bvo
Kringloopwinkel		1,9		2,0	2,0	2,3	89%	per 100 m2 bvo
Bruin- en witgoedzaken (volumieuze vestigingen rond het centrum)	4,1	8,0	4,2	8,3	8,3	9,4	92%	per 100 m2 bvo
Woonwarenhuis/woonwinkel	1,3	1,9	1,3	2,0	2,0	2,0	91%	per 100 m2 bvo
Woonwarenhuis (minimaal 25.000 m2 bvo)		5,2		5,3	5,3	5,3	95%	per 100 m2 bvo
Meubelboulevard/woonboulevard		2,4		2,6	2,5		93%	per 100 m2 bvo
Winkelboulevard		4,2		4,5	4,5		94%	per 100 m2 bvo
Outletcentrum (oppervlakte van 5.000 tot 40.000 m2 wvo)		10,3		10,6	10,6	10,6	94%	per 100 m2 bvo
Bouwmarkt (grootschalige detailhandel (> 1.000 m2 wvo)		2,4		2,5	2,4	2,5	87%	per 100 m2 bvo
Tuincentrum (grootschalige detailhandel (> 1.000 m2 wvo)		2,6		2,7	2,7	2,9	89%	per 100 m2 bvo
Groencentrum (lokaal tuincentrum,inclusief buitenruimte)		2,6		2,7	2,7	2,9	89%	per 100 m2 bvo

Tabel 4 Parkeernormen winkelen,

*wvo = winkelvloeroppervlak

Horeca en verblijfsrecreatie	Barneveld Centrum	Barneveld rest kom	Voortuize n Centrum	Voortuize n rest kom	Overige kernen	Buiten- gebied	Aandeel bezoekers	Eenheid (pp/...)
Functie								
Camping (kampeerterrein)						1,2	90%	per standplaats
Bungalowpark (huisjescomplex)		1,7		1,7	1,7	2,1	91%	per bungalow
Bed and breakfast	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	100%	per bed*
1* Hotel	0,4	2,4	0,4	2,5	2,5	4,5	77%	per 10 kamers
2* Hotel	1,4	4,1	1,5	4,3	4,3	6,3	80%	per 10 kamers
3* Hotel	2,2	5,1	2,3	5,3	5,3	6,9	77%	per 10 kamers
4* Hotel	3,5	7,3	3,6	7,6	7,6	9,1	73%	per 10 kamers
5* Hotel	5,5	10,8	5,7	11,2	11,2	12,8	65%	per 10 kamers
Cafe/bar/cafetaria	5,2	6,2	6,2	7,2	7,2		90%	per 100 m2 BVO
Restaurant	9,2	13,2	11,2	15,2	15,2		80%	per 100 m2 BVO
Discotheek	7,3	21,2	7,4	21,3	21,2	21,2	99%	per 100 m2 BVO
Evenementenhal/beurs/congresgebouw	5,8	9,0	5,8	9,0	9,0		99%	per 100 m2 BVO

Tabel 5 Parkeernormen horeca en verblijfsrecreatie

*een tweepersoonsbed wordt als 2 bedden geteld

Gezondheid en voorzieningen	Barneveld Centrum	Barneveld rest kom	Voortuizen Centrum	Voortuizen rest kom	Overige kernen	Buiten-gebied	Aandeel bezoekers	Eenheid (pp/...)
Functie								
Huisartsenpraktijk (-centrum)	2,1	3,0	2,3	3,3	3,3	3,3	57%	per behandelkamer
Apotheek	2,3	3,2	2,4	3,4	3,4	3,4	45%	per apotheek
Fysiotherapiepraktijk (-centrum)	1,3	1,8	1,4	2,0	2,0	2,0	57%	per behandelkamer
Consultatiebureau	1,4	1,9	1,5	2,1	2,2	2,2	50%	per behandelkamer
Consultatiebureau voor ouderen	1,3	1,9	1,3	2,0	2,0	2,2	38%	per behandelkamer
Tandartsenpraktijk (-centrum)	1,6	2,4	1,7	2,6	2,6	2,7	47%	per behandelkamer
Gezondheidscentrum	1,6	2,2	1,7	2,5	2,5	2,5	55%	per behandelkamer
Ziekenhuis	1,4	1,7	1,5	1,9	1,9	2,0	29%	per 100 m2 BVO
Crematorium		31,1		31,1	31,1	31,1	99%	per plechtigheid
Begraafplaats		32,6		32,6	32,6	32,6	97%	per plechtigheid
Penitentiaire inrichting	1,7	3,3	1,7	3,3	3,3	3,7	30%	per 10 cellen
Religiegebouw	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2			per zitplaats
Verpleeg- en verzorgingstehuis	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	60%	per wooneenheid

Tabel 6 Parkeernormen gezondheid en voorzieningen

Onderwijs	Barneveld Centrum	Barneveld rest kom	Voortuizen Centrum	Voortuizen rest kom	Overige kernen	Buiten-gebied	Aandeel bezoekers	Eenheid (pp/...)
Functie								
Kinderdagverblijf (creche)	1,0	1,4	1,0	1,4	1,4	1,5		100 m2 BVO [1]
Basisonderwijs	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8		per leslokaal [1]
Middelbare school	3,9	5,1	3,9	5,1	5,1	5,1	11%	per 100 leerlingen
ROC	4,9	6,0	5,0	6,1	6,1	6,1	7%	per 100 leerlingen
Hogeschool	9,7	11,1	9,8	11,3	11,3	11,3	72%	per 100 studenten
Universiteit	13,6	16,9	13,8	17,1	17,2	17,2	48%	per 100 studenten
Avondonderwijs	4,7	7,0	4,8	7,0	7,1	10,7	95%	per 10 studenten
[1] Exclusief kiss & ride								

x leerlingen * % leerlingen met de auto * reductiefactor parkeerduur * reductiefactor aantal kinderen auto

Tabel 7 Parkeernormen onderwijs

De parkeernormen voor basisonderwijs en kinderdagverblijf zijn alleen voor personeel dus exclusief de parkeerbehoefte voor het halen en brengen van kinderen, wat de grootste parkeerdruk met zich meebrengt. Voor de berekening van deze parkeerbehoefte voor deze functies is een specifieke uitwerking nodig, waarbij rekening wordt gehouden met het aantal leerlingen per groep, het percentage leerlingen dat met de auto komt, de parkeerduur en het aantal kinderen per auto.

Het aantal benodigde parkeerplaatsen voor het halen en brengen van kinderen bepalen is als volgt te bepalen:

x leerlingen * % leerlingen met de auto * reductiefactor parkeerduur * reductiefactor aantal kinderen per auto

Deze factoren zijn afhankelijk van onder meer de stedelijkheidsgraad en stedelijke zone, maar ook van de gemiddelde afstand naar school. Bij bijvoorbeeld een school met een regionaal bereik komen veel meer leerlingen met de auto dan bij een school die vooral kinderen uit de omliggende wijken trekt. Ook zijn er diverse scholen waarbij vervoer met taxi's of bussen geregeld is, wat ook een ander autogebruik tot gevolg heeft. Over het algemeen ligt het percentage leerlingen dat met de auto wordt gebracht en gehaald voor een kinderdagverblijf tussen 50% en 80%. Voor groep 1 t/m 3 van het basisonderwijs ligt dit gemiddeld tussen 30% en 60% en voor groep 4 t/m 8 tussen 5% en 40%. De reductiefactor voor het aantal kinderen per auto ligt gemiddeld tussen 0,75 en 0,85 en de reductiefactor voor de parkeerduur ligt tussen 0,25 en 0,50. Ook deze factoren zijn verschillend per

leeftijdscategorie.

Het toepassen van gemiddelde percentages en reductiefactoren levert slechts een indicatie van de parkeerbehoefte voor het halen en brengen op. Omdat in de praktijk van Barneveld veel verschillende schoolsituaties voorkomen, moet er altijd maatwerk per school worden toegepast.

4.3 Parkeernormen fiets

Voor de toepassing van fietsparkeernormen geldt, net als bij autoparkeernormen, dat de parkeerbehoefte in principe op eigen terrein, of binnen de ruimtelijke ontwikkeling moet worden gerealiseerd. Een ontwikkeling mag niet leiden tot hinder van geparkeerde fietsen in de omgeving. De fietsparkeernormen zijn ook gebaseerd op kencijfers van CROW (Publicatie Fietsparkeerkencijfers 2019), waarbij dezelfde gebiedsindeling wordt toegepast als bij de parkeernormen voor de auto. In Barneveld is sprake van een gemiddeld fietsgebruik van 42,5% bij ritten korter dan 7,5 km en daarom is uitgegaan van normen gebaseerd op de gemiddelde kencijfers. De parkeereis, waarbij rekening gehouden mag worden met dubbelgebruik op basis van de aanwezigheidspercentages van tabel 9, geldt als een minimumeis. Er wordt geen maximumaantal gesteld voor het aantal fietsparkeerplaatsen.

	Barneveld Centrum	Barneveld rest kom	Voortuize n Centrum	Voortuize n rest kom	Overige kernen	Buiten- gebied	Eenheid (pp/...)
Functie							
Wonen							
Rij- en vrijstaande woning	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	kamer
Appartement (zonder fietsenberging)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	kamer
Appartement (met fietsenberging)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	kamer
Studentenhuis	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	kamer
Werken							
Kantoor (personeel)	2,0	1,4	2,0	1,4	1,4	0,8	100m2 bvo
Kantoor met balie (bezoekers)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	balie
Onderwijs							
Basisschool (< 250 leerlingen)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	10 leerlingen
Basisschool (250-500 leerlingen)	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	10 leerlingen
Basisschool (> 500 leerlingen)	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	10 leerlingen
Basisschool (medewerkers)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	10 leerlingen
Middelbare school (leerlingen)	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	100m2 bvo
Middelbare school (medewerkers)	0,8	0,5	0,8	0,5	0,5	0,5	100m2 bvo
ROC (leerlingen)	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	100m2 bvo
ROC (medewerkers)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	100m2 bvo
Winkelen							
Winkelcentrum	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	100m2 bvo
Supermarkt	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	100m2 bvo
Bouwmarkt	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	100m2 bvo
Tuincentrum	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	100m2 bvo
Horeca							
Fastfood-restaurant	30,5	10,0	30,5	10,0	10,0	5,0	locatie
Restaurant (eenvoudig)	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	15,5	100 m2 bvo (+terras)
Restaurant (luxe)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	100 m2 bvo
Gezondheid en (sociale) voorzieningen							
Apotheek (bezoekers)	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	locatie
Apotheek (medewerkers)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	locatie
Gezondheidscentrum (bezoekers)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	100 m2
Gezondheidscentrum (medewerkers)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	100 m2
Religiegebouw	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	100 zitplaatsen
Begraafplaats	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	plechtigheid
Sport, cultuur en ontspanning							
Bibliotheek	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	100m2 bvo
Bioscoop	8,0	1,5	8,0	1,5	1,5	1,5	100m2 bvo
Fitness	5,5	2,1	5,5	2,1	2,1	2,1	100m2 bvo
Museum	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	100m2 bvo
Sporthal	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	100m2 bvo
Sportveld	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	ha netto terrein
Sportzaal	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	100m2 bvo
Stedelijk evenement	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	100 bezoekers
Theater	25,5	19,0	25,5	19,0	19,0	19,0	100 zitplaatsen
Zwembad open lucht	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	100m2 bassin
Zwembad overdekt	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	100m2 bassin
Overstapplaatsen							
Busstation	42,0		42,0				buslijn
Carpoolplaats		0,9		0,9	0,9	0,9	autoparkeerplaats

Tabel 8 Parkeernormen fiets

4.4 Aanwezigheidspercentages

Zoals is vermeld bij de werkwijze om de parkeereis te bepalen, is het reëel om rekening te houden met dubbelgebruik van parkeervoorzieningen vanwege de veelal niet gelijktijdige (piek)belastingen bij de afzonderlijke functies. Voor verschillende functies zijn verschillende aanwezigheidspercentages van toepassing. Deze zijn gebaseerd op de CROW-kengetallen (publicatie Handboek parkeren, juni 2017)

In tabel 9 zijn de in de basis te hanteren aanwezigheidspercentages per dagdeel opgenomen.

Functie	Werkdag				Koop- avond	Zaterdag		Zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Woningen bewoners	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%
Kantoor/bedrijven	100%	100%	5%	0%	5%	0%	0%	0%
Commerciele dienstverlening	100%	100%	5%	0%	75%	0%	0%	0%
Detailhandel	30%	60%	10%	0%	75%	100%	0%	0%
Grootschalige detailhandel	30%	60%	70%	0%	80%	100%	0%	0%
Supermarkt	30%	60%	60%	0%	60%	100%	40%	0%
Sportfuncties binnen	50%	50%	100%	0%	100%	100%	100%	75%
Sportfuncties buiten	25%	25%	50%	0%	50%	100%	25%	100%
Bioscoop/theater/podium/enz	5%	25%	90%	0%	90%	40%	100%	40%
Restaurant	5%	20%	70%	0%	70%	60%	100%	75%
Sociaal medisch: arts/therapeut/consultatie	100%	75%	10%	0%	10%	10%	10%	10%
Verpleeg-/verzorgingshuis/aanleunwoning	75%	75%	100%	25%	100%	100%	100%	100%
Dagonderwijs	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Avondonderwijs	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	0%

Tabel 9 Aanwezigheidspercentages

5 Toetsing parkeereis

5.1 Procedure

Voor nieuwbouwplannen of verbouwplannen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd bij de gemeente Barneveld, wordt getoetst of het plan voldoet aan de parkeereis. Zoals eerder aangegeven wordt hiermee bedoeld dat er in voldoende mate wordt voorzien in parkeerruimte op eigen terrein. Het eigen terrein kan zowel het terrein rond een solitaire functie zijn als het plangebied van een ontwikkeling van ruimere omvang. De werkwijze voor het bepalen van de parkeereis (stap 1-6) is in hoofdstuk 3 toegelicht. Het toetsen van deze parkeereis vindt plaats door de parkeervraag per dagdeel te vergelijken met het parkeeraanbod per dagdeel. Het resultaat vormt de parkeerbalans (stap 7-8). Een negatieve parkeerbalans betekent een tekort aan parkeerplaatsen en een positieve parkeerbalans heeft een overschot aan parkeerplaatsen. De parkeerbalans wordt per dagdeel bepaald. Op het maatgevende moment moet de parkeerbalans op 0 uitkomen of positief zijn, voor een positieve beoordeling.

Stap 7 Parkeeraanbod per dagdeel
Bij het bepalen van het <i>parkeeraanbod per dagdeel</i> wordt onderscheid gemaakt tussen het parkeeraanbod op eigen terrein en dat in openbaar gebied. De parkeerplaatsen op eigen terrein dienen wel voor een ieder toegankelijk te zijn die op dat moment wordt geacht er gebruik van te maken. Hierbij dient het <i>berekeningsaantal</i> te worden aangehouden zoals in deze nota opgenomen. In sommige gebieden kan ook een <i>vrijstelling</i> als parkeeraanbod worden meegerekend.
Stap 8 Parkeerbalans per dagdeel
Het verschil tussen het parkeeraanbod en de parkeervraag vormt de <i>parkeerbalans</i> . Een negatieve parkeerbalans betekent een parkeertekort en een negatief advies tenzij de aanvrager en de gemeente overeenkomen dat een afkoop van de parkeereis kan en zal plaatsvinden.

Figuur 3 Bepalen parkeerbalans

5.2 Beoordeling parkeersituatie auto

Om te bepalen of de parkeersituatie voldoende is, wordt het parkeeraanbod getoetst aan de parkeervraag. Voor de beoordeling van de parkeersituatie wordt uitgegaan van een aantal eisen ten aanzien van de maatvoering van parkeerplaatsen en de manoeuvreerruimte rond deze vakken. De genoemde manoeuvreerruimte betreft de benodigde rijbaanbreedte achter een haaks parkeervak of naast een langspareervak. Te kleine parkeervakken of te krappe manoeuvreerruimte maken parkeerplaatsen onbruikbaar of onbereikbaar. Daarom speelt de vormgeving van de vakken een belangrijke rol in de bruikbaarheid ervan. Voor de vormgeving van parkeerplaatsen in de openbare ruimte verwijzen wij naar onze **Standaard ontwerp -en materiaaleisen** ¹.

¹ Deze eisen zijn bij de gemeente op te vragen.

Om het parkeeraanbod op eigen terrein te toetsen worden minimale afmetingen en berekeningsaantallen toegepast. Deze worden weergegeven in tabel 10. Deze cijfers geven aan bij welk type parkeeraanbod welk berekeningsaantal gehanteerd wordt. Parkeervoorzieningen welke niet aan de minimale maten voldoen kunnen bij het bepalen van het parkeeraanbod op eigen terrein niet volledig worden meegeteld. Een garage bij een oprit telt niet mee omdat deze in de meeste gevallen niet als parkeerplaats gebruikt wordt.

Parkeervoorziening	min. afmeting l x b (in meters)	berekeningsaantal
Enkele oprit	3,50 x 6,00	1,0
Dubbele oprit in de lengte	10,00 x 3,50	2,0
Dubbele oprit in de breedte	6,00 x 6,00	2,0
Garagebox	3,00 x 6,00	0,5
Langsparkeervak	6,00 x 2,10	1,0
Gestoken parkeervak	5,00 x 2,50	1,0
Gestoken parkeervak (de buitenste parkeervakken)	5,00 x 2,75	1,0

Tabel 10 Berekeningsaantallen parkeervoorzieningen

In tabel 11 zijn de loopafstanden weergegeven die als acceptabel worden beschouwd bij de diverse functies. Parkeeraanbod bij nieuwe functies dient dan ook binnen deze loopafstand (niet hemelsbreed) te worden gerealiseerd om in de parkeerbalans als parkeeraanbod mee te tellen. Deze afstanden zijn vooral van belang bij de ontwikkeling van grotere plannen en plannen waar een ontheffing van de parkeereis mogelijk is. Parkeerplaatsen op grotere afstand dan in de tabel weergegeven, worden in beginsel niet meegerekend.

Hoofd functie	centrum (m)	rest kom (m)
Wonen	250	100
Winkelen	400	200
Boodschappen	100	100
Werken	500	200
Ontspanning, sport, cultuur	400	100
Horeca, verblijfsrecreatie	400	100
Gezondheidszorg	100	100
Onderwijs	100	100

Tabel 11 Acceptabele loopafstanden

Er moet een minimum van vijf procent aan algemene gehandicaptenparkeerplaatsen worden aangelegd bij publieke voorzieningen zoals bij grote winkels buiten het centrum, bibliotheek, school, gezondheidscentrum of dorps huis. Deze parkeerplaatsen dienen zo dicht mogelijk te liggen bij de ingang van het gebouw waarin de functie is gehuisvest. De afstand tussen parkeerplaats en ingang moet zo klein mogelijk zijn en minder dan 100 meter.

Bij woningbouwontwikkelingen wordt geadviseerd minimaal 5% voor te bereiden als gehandicaptenparkeerplaats zodat deze in de toekomst eenvoudig kunnen worden aangewezen of omgebouwd. Zo kunnen alvast bredere parkeerplaatsen of extra parkeerplaatsen gerealiseerd worden zodat van 3 reguliere parkeerplaatsen 2 gehandicaptenparkeerplaatsen gemaakt kunnen worden zonder dat de parkeerbalans negatief wordt. De afmetingen van gehandicaptenparkeerplaatsen staan in de standaard ontwerp -en materiaaleisen van de Gemeente Barneveld.

5.3 Beoordeling laden en lossen

Als bij een ontwikkeling een behoefte aan laden en lossen wordt verwacht, moet in deze behoefte voorzien worden op het terrein dat bij de ontwikkeling behoort. Daarbij mogen manoeuvreerbewegingen geen onevenredige hinder of gevaarlijke situaties opleveren in de openbare ruimte. De ontwikkelaar dient op verzoek van de gemeente een rijcurvesimulatie aan te leveren om de benodigde manoeuvreerruimte te kunnen toetsen.

5.4 Beoordeling parkeersituatie fiets

Bij nieuwe functies moet de fietsparkeergelegenheid binnen, voor fietsers aantrekkelijke, loopafstand van de entree liggen. Daarmee wordt fietsgebruik aangemoedigd en beloond. Voor fietsers is het bijvoorbeeld aantrekkelijk om bij regenachtig weer de laatste meters tussen de fietsenstalling en het pand droog dan wel zo snel als mogelijk af te leggen. Als maximaal acceptabele loopafstand wordt een afstand van ongeveer 30 meter gehanteerd. Bij voorzieningen in centrumgebieden kan een uitzondering worden gemaakt op de verplichting om nieuwe fietsparkeergelegenheid te realiseren, als er bijvoorbeeld fietsvoorzieningen met restcapaciteit in de openbare ruimte in de directe omgeving aanwezig zijn. Een fietsparkeerplaats kan op verschillende manieren worden ingericht. Er kan gebruik worden gemaakt van een stalling of fietsenklemmen, maar dat is niet altijd noodzakelijk. Wanneer er geen rekken of klemmen zijn, wordt voor het beoordelen van de parkeersituatie voor fietsen uitgegaan van een benodigde stallingsruimte van ongeveer 0,65 x 2 m per fiets (BRON: CROW 291 Leidraad fietsparkeren: 1 fiets per 0,65m breedte). Daarnaast dient achter de fietsen een ruimte van ongeveer 2,00 meter beschikbaar te zijn voor het in- en uitparkeren van de fiets. Er moet niet alleen voor bewoners maar ook voor bezoekers een goede voorziening om fietsen te stallen gerealiseerd worden, bij voorkeur dicht bij de ingang van een appartementengebouw of winkel.

6 Afwijken van de parkeereis

6.1 Inleiding

Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te worden voldaan aan de parkeereis om in voldoende mate te voorzien in parkeerruimte op eigen terrein. In sommige gevallen is dit echter onmogelijk of kan de strikte toepassing van de parkeereis – bijvoorbeeld vanwege de bijkomende kosten of door bijzondere omstandigheden – als onredelijk worden beschouwd of op overwegende bezwaren stuiten. Soms is het echter mogelijk om op een andere wijze te voorzien in de nodige parkeer- of stallingruimte dan wel laad- of losruimte.

Het college moet in dergelijke gevallen een afweging maken, tussen het (economische) belang van de ontwikkeling en de eventuele (tijdelijke) nadelige gevolgen op het gebied van bereikbaarheid, leefbaarheid en daarmee een goede ruimtelijke ordening ex art. 3.1 Wro. In deze nota worden de mogelijkheden beschreven indien wordt afgeweken van de parkeereis

De afwijkingsmogelijkheden zijn te onderscheiden in vrijstellingen en ontheffingen. Voor een besluit waarbij een uitzondering op een wettelijk verbod of gebod wordt gemaakt voor een categorie van gevallen, wordt de term "vrijstelling" gebruikt. Voor een beschikking waarbij in een individueel geval een uitzondering op een wettelijk verbod of gebod wordt gemaakt, wordt de term "ontheffing" gebruikt.²

6.2 Vrijstellingen

6.2.1 Flexibiliteitsbepaling

In het geval van ontwikkelingen waarbij na het bepalen van de parkeereis en het parkeeraanbod een tekort van maximaal 0,50 parkeerplaats resteert en er maximale inspanning geleverd is om aan de parkeereis te voldoen wordt vrijstelling verleend van de parkeereis (zonder dat hier financiële consequenties aan verbonden worden). Per perceel kan eenmalig een beroep op dit artikel worden gedaan. Bij een ontwikkeling die onderdeel uitmaakt van een grotere samenhangende ontwikkeling die in delen wordt uitgevoerd kan deze bepaling slechts eenmaal worden toegepast over het geheel. Deze bepaling is niet van toepassing als gebruik wordt gemaakt van de afkoopregeling.

6.2.2 Vrijstelling voor beroep of bedrijf aan huis

De gemeente wil het beginnen van een kleinschalig bedrijf aan huis stimuleren. Als onder de definities van het vigerende bestemmingsplan sprake is van een beroep of bedrijf aan huis en het redelijkerwijs niet mogelijk is om de benodigde parkeerplaatsen (geheel of gedeeltelijk) op eigen terrein te realiseren, wordt in principe vrijstelling verleend van de parkeereis (zonder dat hier financiële consequenties aan verbonden worden). Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

- Er is sprake van een kleinschalige ontwikkeling, waarbij de parkeerbehoefte op basis van de parkeereis maximaal 2,0 parkeerplaatsen bedraagt;
- Er is geen sprake van detailhandel, groepsonderwijs, -opvang of -therapie of daarmee naar hun aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen intensieve bezoekersfuncties.

² Aanwijzingen voor de regelgeving, aanwijzing 125

6.2.3 Vrijstelling voor centrumgebieden

De gemeente wil leegstand in het centrum van Barneveld en Voorthuizen voorkomen en de lokale economie stimuleren. Daarom worden aan plannen in deze gebieden zondermeer een vrijstelling van de parkeereis verleend van maximaal 3,0 parkeerplaatsen.

De vrijstelling wordt verhoogd tot maximaal 5,0 parkeerplaatsen indien binnen acceptabele loopafstand (zie tabel 9) sprake is van een restcapaciteit aan parkeerplaatsen in de openbare ruimte (zie 6.3.1 voor een toelichting hierop). Voor de centrumgebieden wordt voor wat betreft de bestaande parkeerdruk uitgegaan van gegevens van de parkeerdrukmetingen die regelmatig worden uitgevoerd. Vrijstellingen die na de meest recente parkeerdrukmeting zijn verleend, worden door het college bijgehouden en – bij de eerstvolgende relevante aanvraag omgevingsvergunning – met de parkeerdrukmeting verdisconteerd.

6.2.4 Vrijstelling voor transformatie naar goedkope woningen in centrumgebieden

De gemeente wil leegstand in het centrum van Barneveld en Voorthuizen voorkomen en goedkope woningen stimuleren en betaalbaar houden. Daarom wordt bij transformatie in centrumgebieden zondermeer een vrijstelling van de parkeereis verleend voor goedkope huur -en koopwoningen wanneer binnen acceptabele loopafstand restcapaciteit beschikbaar is op het maatgevende moment. Voor goedkope woningen worden de prijsklassen aangehouden volgens het meest actuele vastgestelde volkshuisvestelijke woonbeleid (en de indexatie daarvan) en doelgroepenverordening. Ook wordt een instandhoudingstermijn vastgelegd.

6.3 Ontheffingsmogelijkheden

De parkeereis moet in beginsel binnen het plangebied worden opgelost. In sommige situaties kan de parkeervraag op een andere manier dan op eigen terrein worden opgevangen.

6.3.1 Gebruik bestaande parkeerplaatsen in de openbare ruimte

Een initiatief mag niet leiden tot een (toename van) parkeertekort in de openbare ruimte. Het kan echter voorkomen dat er in de openbare ruimte een restcapaciteit bestaat, waarvan gebruik gemaakt kan worden om de parkeervraag op te vangen. Als er bijvoorbeeld in de omgeving parkeerplaatsen voorhanden zijn die ooit zijn aangelegd voor een doel of functie die niet meer bestaat of als er sprake is van overcapaciteit aan parkeerruimte, is dit te onderzoeken. Dit is alleen mogelijk als de parkeerdruk in de openbare ruimte op het maatgevende moment, met toevoeging van de ontwikkeling, onder de 85% blijft. Als er binnen 10 jaar ontwikkelingen worden verwacht die de bezettingsgraad van het betreffende gebied beïnvloeden, moet ook hiermee rekening worden gehouden. Om dit te bepalen moeten er voldoende gegevens over de bestaande en te verwachten parkeersituatie voorhanden zijn. Anders kan de gemeente een parkeeronderzoek laten uitvoeren, op kosten van de initiatiefnemer. In deze situatie krijgt de initiatiefnemer geen exclusief gebruiks- of eigendomsrecht.

6.3.2 Gemeentelijke parkeerplaatsen buiten het plangebied

Initiatiefnemers kunnen een verzoek doen om het parkeeraanbod te realiseren buiten het plangebied. In sommige gevallen heeft parkleeraanbod buiten het plangebied voordelen voor de omgeving vanwege mogelijkheden van dubbelgebruik. De gemeente zal beoordelen of er binnen acceptabele loopafstand gelegenheid is om parkeerplaatsen te realiseren. Bij deze beoordeling wordt onder andere rekening gehouden met de bestaande parkeerdruk, de verkeersveiligheid en de bomen- en groenstructuren in de omgeving van het plangebied. De kosten van de realisatie van de parkeerplaatsen worden in beginsel doorberekend aan de initiatiefnemer. Dit geeft de initiatiefnemer echter geen exclusief gebruiks- of eigendomsrecht.

6.3.3 Particuliere parkeerplaatsen buiten het plangebied

Soms kan een oplossing voor de parkeervraag worden gevonden op privaat terrein van derden. Vanwege beperkte handhavingsmogelijkheden, worden hiervoor strenge eisen gesteld. Dit kan alleen als er binnen acceptabele loopafstand een structurele restcapaciteit op het betreffende parkeerterrein aanwezig is. Uiteraard moet hierbij rekening worden gehouden met de aanwezigheidspercentages van de verschillende functies die al van het betreffende parkeerterrein gebruik maken. Ook is het van belang dat de parkeergelegenheid wel toegankelijk is voor alle gebruikers, inclusief bezoekers. Een dergelijke oplossing dient met contractafspraken door de initiatiefnemer duidelijk en aannemelijk te worden gemaakt.

6.3.4 Afkoopregeling

Een aanvrager van een vergunning voor een plan in het centrumgebied van Barneveld of Voorthuizen, die alles in het werk heeft gesteld om aan de parkeereis te voldoen (waaronder aanpassen van het bouwvolume en het zoeken naar parkeerruimte binnen de loopafstand) en wiens plan ondanks eventuele vrijstellingen en ontheffingsmogelijkheden alsnog tot een negatieve parkeerbalans leidt, kan bij het college een gemotiveerd schriftelijk verzoek indienen om de (resterende) parkeereis af te kopen.

Het college kan besluiten om op deze wijze ontheffing te verlenen van de gemeentelijke parkeereis, wanneer de realisatie van het initiatief naar de mening van het college belangrijker is dan de (tijdelijke) nadelige gevolgen op het gebied van bereikbaarheid en leefbaarheid.

Bij dit besluit weegt het college af of de gemeente de benodigde parkeerplaatsen binnen een acceptabele loopafstand van het bouwplan kan realiseren. Als het college ontheffing verleent van de parkeereis, neemt zij de verplichting van de aanvrager over om te zorgen voor voldoende parkeergelegenheid. Aan het verlenen van een ontheffing verbindt het college een financiële voorwaarde. De rechten, plichten en de hoogte van het bedrag worden vastgelegd in een overeenkomst. De hoogte en onderbouwing van het afkoopbedrag per parkeerplaats is beschreven in bijlage 4.

De bijdrage in de reserve kan door de gemeente, behalve voor de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen, ook gebruikt worden voor het in stand houden van reeds gerealiseerde (al dan niet voorgefinancierde) parkeerplaatsen. Parkeerplaatsen die in het kader van deze afkoopregeling worden gerealiseerd zijn openbaar toegankelijk. Aan het betalen van de parkeerbijdrage kan de aanvrager geen rechten ontlenen.

6.4 Overige afwijkingen

Het college handelt overeenkomstig deze nota, tenzij dat voor een of meer belanghebbenden gevolgen zou hebben die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot de met deze nota te dienen doelen. Dit is de zogenaamde inherente afwijkingsbevoegdheid die in de Algemene wet bestuursrecht (Awb) onder artikel 4:84 is opgenomen. Deze opname in de Awb heeft tot gevolg dat in deze nota geen specifieke hardheidsclausule is opgenomen.

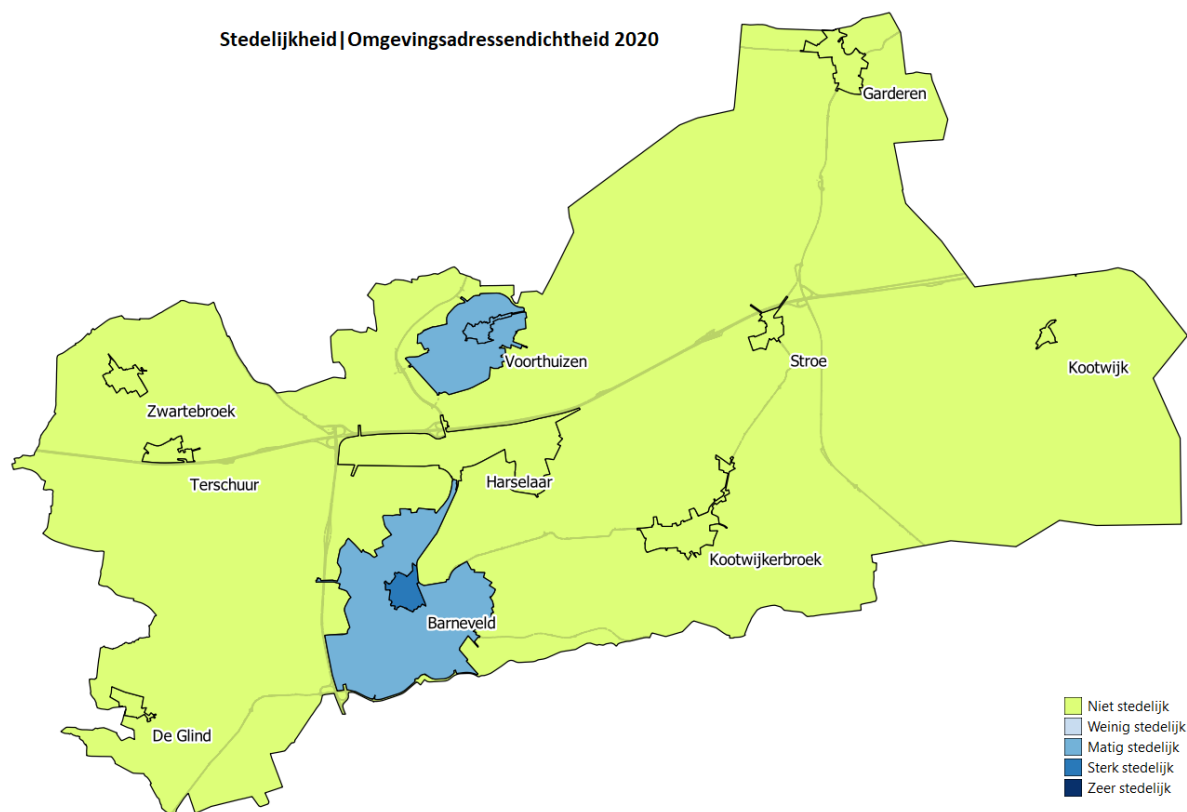
Bijlage 1 – Onderbouwing gebiedsindeling

De Nota parkeernormen is voor de hele gemeente van toepassing. De toe te passen normen kunnen echter verschillen op basis van de stedelijkheid en de ligging van een locatie. Daarom is een gebiedsindeling gemaakt.

Op basis van de omgevingsadressendichtheid zoals deze bij het CBS is aangegeven, is de stedelijkheidsgraad per gebied bepaald. Als gehele gemeente valt Barneveld in de categorie 'weinig stedelijk' (CBS, 2012). Omdat er binnen de gemeente verschillen zijn in de omgevingsadressendichtheid worden verschillende stedelijkheidsgradaties per kern bepaald.

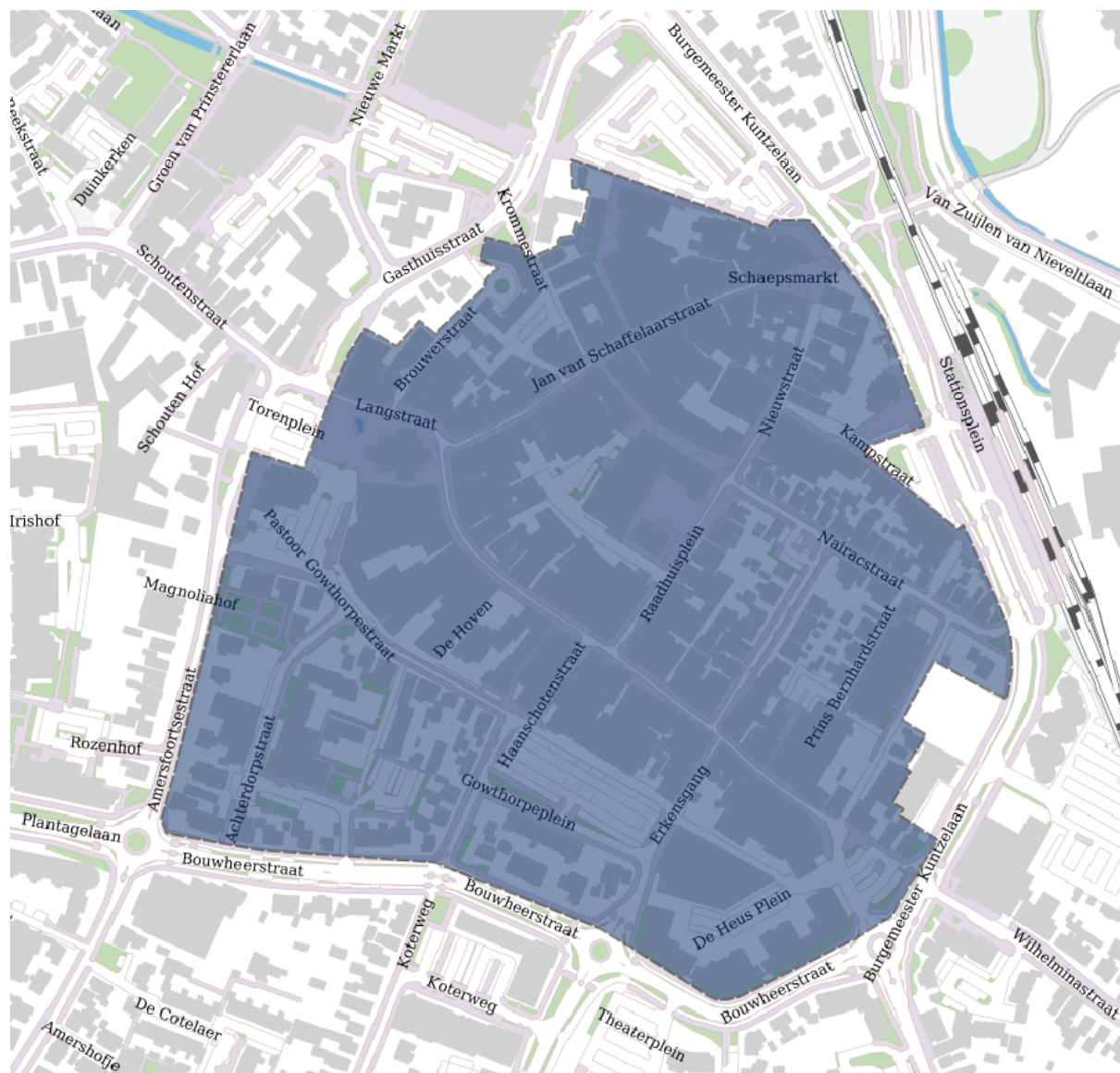
Het is niet nodig om de stedelijkheidsgradaties nog verder te differentiëren (bijvoorbeeld per wijk), omdat de 'stedelijke zone' hierin het onderscheid biedt. Behalve de stedelijkheid is namelijk ook de ligging in het stedelijke gebied van belang voor de parkeernormen. Voor de ligging wordt onderscheid gemaakt in 'centrum', 'schil/overloopgebied', 'rest bebouwde kom' en 'buitengebied'. Omdat in een centrumgebied vaak meer voorzieningen voor openbaar vervoer aanwezig zijn, zijn daarvoor andere parkeernormen van toepassing dan in bijvoorbeeld de rest van de bebouwde kom. In Barneveld en Voorthuizen zijn duidelijk centrumgebieden aanwezig. De andere kernen hebben geen centrum. In Barneveld en Voorthuizen is geen sprake van een duidelijke 'schil/overloopgebied'. Daarom worden de gebieden binnen de bebouwde komgrens, met uitzondering van de centra, geheel aangeduid als 'rest bebouwde kom'.

De gemeente Barneveld wordt op basis van deze onderbouwing in 6 verschillende gebieden verdeeld. De grenzen van deze gebieden zijn in hoofdlijnen op onderstaande kaart aangegeven. Op de volgende pagina's zijn gedetailleerder kaarten opgenomen van Barneveld en Voorthuizen. Voor alle kernen geldt dat de werkelijke overgang tussen 'rest bebouwde kom' en 'buitengebied' wordt bepaald door de bebouwde komgrens op grond van de Wegenverkeerswet.



Figuur 1 Stedelijkheidsgraad CBS gemeente Barneveld

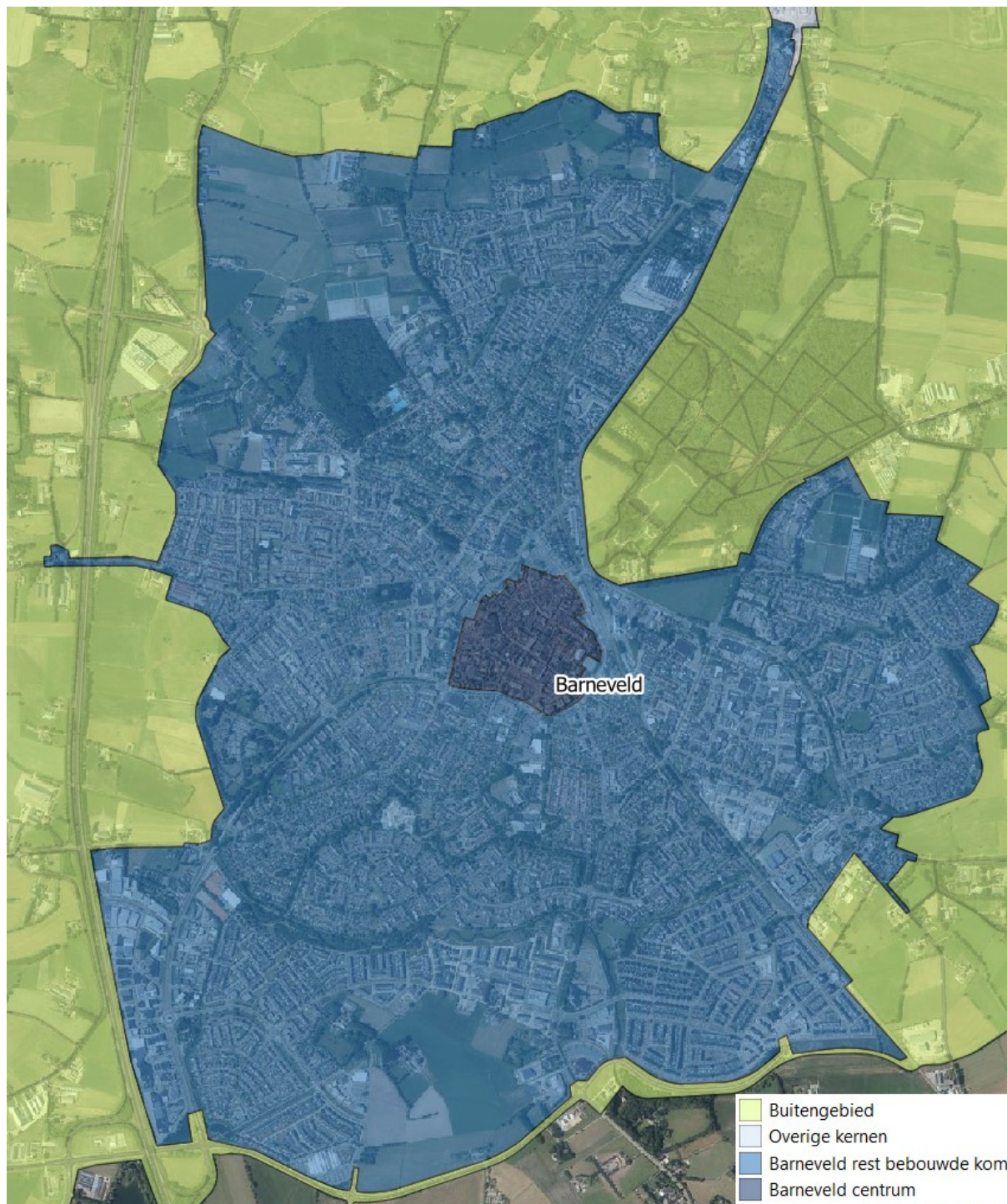
Gebiedsindeling Barneveld Centrum



Figuur 2 Gebiedsindeling Barneveld Centrum

Centrumgebied: gebied binnen de Amersfoortsestraat, Gasthuisstraat, Nieuwe Markt, Thorbeckelaan, Burgemeester Kuntzelaan en Bouwheerstraat. Panden en/of percelen met het adres aan deze straten behoren niet tot het centrumgebied.

Gebiedsindeling Barneveld



Figuur 3 Gebiedsindeling Barneveld

Rest bebouwde kom: gebied tussen huidige (of in geval van uitbreidingsgebieden toekomstig beoogde) bebouwde komgrenzen (op grond van de wegenverkeerswet) en het centrumgebied.

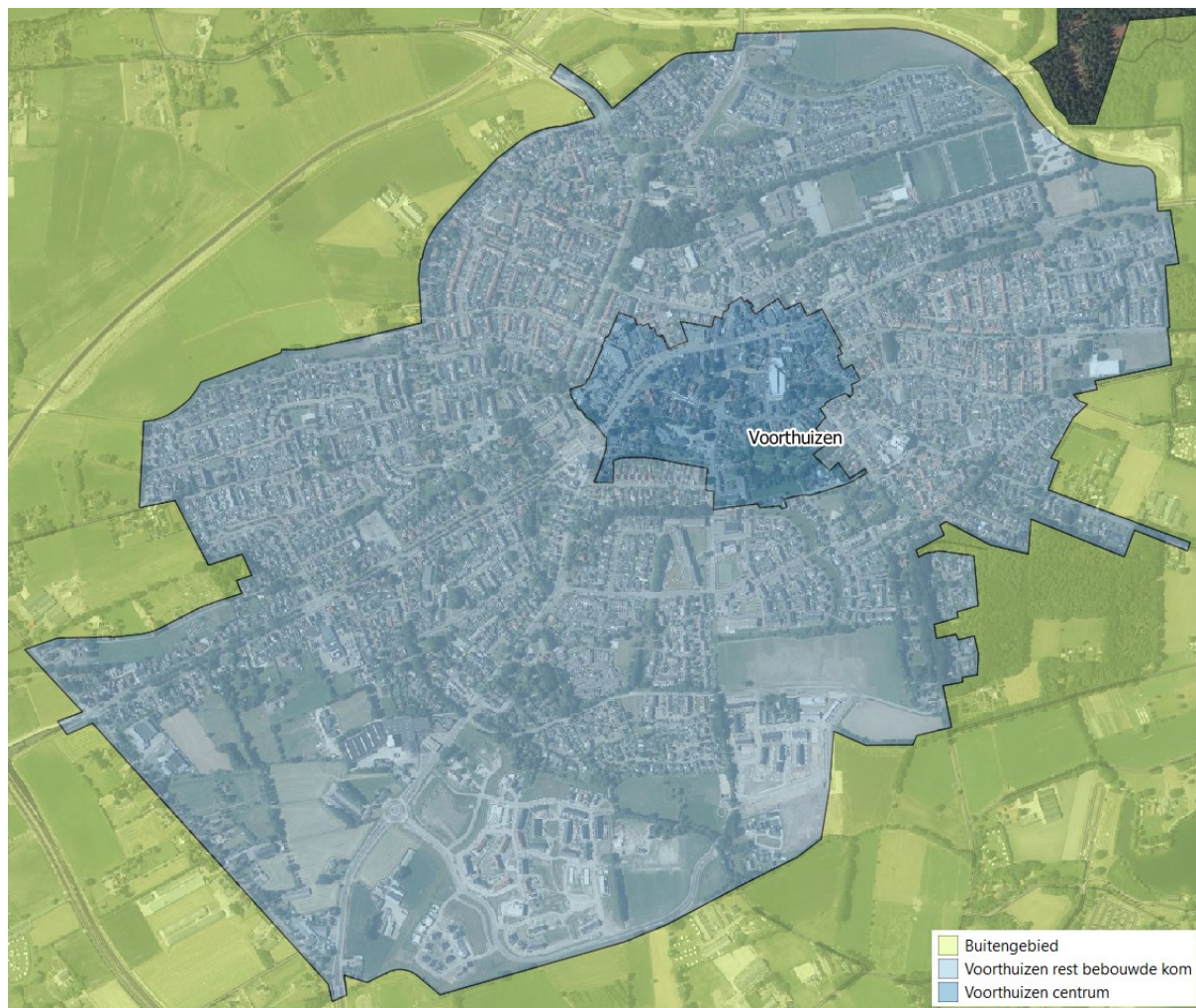
Gebiedsindeling Voorthuizen Centrum



Figuur 4 Gebiedsindeling Voorthuizen Centrum

Centrumgebied: gebied bestaand uit Koninginnelaan, Smidsplein, Schoolstraat, Wheemstraat, gedeelte Hoofdstraat, gedeelte Molenweg, gedeelte Bakkersweg, gedeelte Roelenengweg, gedeelte Gerard Doustraat, gedeelte Kerkstraat, gedeelte Van den Berglaan.

Gebiedsindeling Voorthuizen



Figuur 5 Gebiedsindeling Voorthuizen

Rest bebouwde kom: gebied tussen huidige (of in geval van uitbreidingsgebieden toekomstig beoogde) bebouwde komgrenzen (op grond van de wegenverkeerswet) en het centrumgebied.

Bijlage 2 – Onderbouwing herijkte parkeernormen

Om van de landelijke kencijfers te komen naar Barneveldse parkeernormen, is in de parkeernota 2015 een correctie gemaakt op basis van de mobiliteits- en lokale kenmerken van Barneveld. Bij het herijken van de parkeernota 2020 is een stappenplan uitgewerkt om te toetsen of de in 2015 gekozen bandbreedte aansluit bij de daadwerkelijke parkeervraag.

Op basis van de onderzoeksresultaten, het licht gestegen autobezit cijfer en enige flexibiliteit wat betreft uitwijken en minder dubbelgebruik door de toename van elektrische laadplekken is ervoor gekozen om de in 2015 vastgestelde bandbreedte te handhaven voor de herijkte Nota Parkeernormen om zo de komende jaren toekomstbestendig voldoende parkeercapaciteit te realiseren.

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de stappen en onderzoeksresultaten. Er is voor de herijking een parkeeronderzoek uitgevoerd in alle wijken waar de parkeernota 2015 is toegepast. Deze Barneveldse parkeernormen zijn inmiddels toegepast in Eilanden-Oost en Veller II Barneveld, Dwarsakker Zwarteboek, nieuwbouw Stroe, Vlasbekje en Holzenbosch Voorthuizen, 't Boerenerf Garderen.

Autobezit

Voor het opstellen van de Nota Parkeernormen 2015 is onder andere gebruik gemaakt van de CBS-cijfers over autobezit in de gemeente Barneveld uit het jaar 2010. Inmiddels zijn er recentere cijfers beschikbaar uit zowel 2014 als 2018. De cijfers uit 2010 zijn met die uit 2014 en 2018 vergeleken. In sommige delen van dorpen en wijken zijn afnames te zien, in sommige een lichte stijging. In het buitengebied van Kootwijk is de grootste grote toename van 0,8 per woning zichtbaar. De cijfers geven niet een 100% betrouwbaar beeld van de hoeveelheid geparkeerde auto's in de wijken. Dat er auto's geregistreerd zijn in Barneveld betekent niet per definitie dat ze daar ook (dagelijks) staan. Daarentegen betreft een deel van de auto's in de wijken leaseauto's en bedrijfsauto's die juist elders zijn geregistreerd. Overall concluderen wij dat het autobezit over alle dorpen en wijken genomen de laatste jaren licht is gestegen met gemiddeld 0,06 per woning.

Parkeeronderzoek woonwijken

De toegepaste normen 'op maat' zijn succesvol toegepast in meerdere wijken en dorpen en sluiten goed aan bij de parkeervraag. Op basis van de landelijke kencijfers, die een bandbreedte kennen, zijn in 2015 de parkeernormen voor Barneveld bepaald. Deze Barneveldse parkeernormen zijn inmiddels toegepast in Eilanden-Oost en Veller II Barneveld, Dwarsakker Zwarteboek, nieuwbouw Stroe, Vlasbekje en Holzenbosch Voorthuizen, 't Boerenerf Garderen. In opdracht van de gemeente Barneveld is door onderzoeksbureau De Groot Volker een parkeeronderzoek uitgevoerd in de periode van 28 januari t/m 6 februari op drie maatgevende doordeweekse dagen (één dinsdag en twee donderdagen) en een winkelpiekdag (zaterdag). Het betreft een onderzoek naar de parkeerdruk en het parkeermotief. Naast openbare parkeergelegenheden is ook parkeren op eigen terrein meegenomen in de woonwijken (al konden voertuigen die in garages geparkeerd stonden niet worden geregistreerd). Het parkeeronderzoek is buiten de regionale schoolvakanties uitgevoerd. Daarnaast hebben geen grote evenementen plaatsgevonden in het onderzoeksgebied en waren er geen bijzondere weersomstandigheden. Het corona-virus was op dat moment nog niet in Nederland. Er kan daarom uitgegaan worden dat de onderzoeksresultaten representatief zijn voor de normale situatie.

In de verkeerskunde wordt een maximaal acceptabele bezettingsgraad van 85% tot 90% vaak gehanteerd. Gemiddeld over een gehele wijk of dorp wordt deze waarde niet overschreden. Het is echter niet meer te herleiden of in alle wijken exact het aantal parkeerplaatsen volgens de parkeereis gerealiseerd zijn (het zouden er ook enkele meer kunnen zijn) en ook zijn voertuigen die in een garage geparkeerd stonden niet geregistreerd. Er moet dus met enige marge (5%) rekening gehouden worden. In de wijk Vlasbekje (aangelegd

volgens de Nota Parkeernormen 2015) is wel exact het minimale aantal parkeerplaatsen volgens de parkeereis aangelegd. Hier is de hoogste bezetting gemeten.

Wanneer het gemiddelde bezettingsgraadcijfer voor de openbare ruimte met 5% wordt verhoogd ligt deze nog net onder de maximaal acceptabele bezettingsgraad. In alle dorpen en wijken zijn wel enkele straten gemeten met een hogere bezettingsgraad dan 85%. Deze kunnen in alle gevallen uitwijken naar een straat binnen acceptabele loopafstand, maar wanneer deze voertuigen daarbij opgeteld worden, wordt ook daar de acceptabele bezettingsgraad van 85% bereikt of overschreden.

De gemiddelde privé bezetting ligt rond de 85%, maar naar verwachting ligt dit cijfer hoger doordat voertuigen welke in een garage geparkeerd stonden niet geregistreerd zijn. Geconcludeerd kan worden dat op basis van het onderzoek de parkeercapaciteit goed aansluit op de parkeervraag.

Bij het bepalen van de huidige parkeernormen is gebruik gemaakt van de kengetallen van de CROW (Kencijfers CROW 317). Kengetallen zijn gebaseerd op onderzoeken naar de werkelijke parkeerdruk bij een veelvoud aan functies in gebieden met uiteenlopende stedelijkheidsgraad. In 2018 is er een actualisatie van de kengetallen geweest (CROW-publicatie Toekomstbestendig parkeren). Hierbij zijn alleen nieuwe functies toegevoegd of functies samengevoegd. De kengetallen van ongewijzigde functies zijn niet veranderd.

Parkeren bedrijventerreinen

Bedrijven lossen de parkeervraag op eigen terrein op. Op de nieuwe bedrijventerreinen Harselaar Zuid, de Briellaerd Noord maar ook losse kavels op bestaande delen van Harselaar zijn de afgelopen jaren nieuwe bedrijven gerealiseerd. Voor bedrijven is het uitgangspunt dat de parkeereis/parkeervraag volledig op eigen terrein wordt opgelost. In enkele gevallen was de parkeernorm onredelijk vanwege bijvoorbeeld een grote opslag-bedrijfshal met veel bruto vloeroppervlakte of bedrijfsverzamelgebouwen waar slechts enkele werknemers werken maar volgens de parkeernorm meer dan enkele tientallen parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden. In deze situaties is maatwerk toegepast op basis van een onderbouwing van de initiatiefnemer, rekening houdend met toekomstige groei van het bedrijf. In het parkeeronderzoek zijn geen voertuigen buiten de kavels geconstateerd waarbij geconcludeerd kan worden dat de Nota en de transparante werkwijze goed functioneren. In de herijking wordt alleen de omschrijving van de categorieën verduidelijkt.

Toename laadinfra elektrisch vervoer

Op dit moment worden (om elektrisch rijden te stimuleren) parkeerplaatsen aangewezen als laad-laats op het moment dat hier een aanvraag voor binnen komt en er nog geen laadplaats binnen acceptabele loopafstand aanwezig is. De gemeente Barneveld maakt deel uit van de concessie voor elektrische laadpalen. Om elektrisch rijden in de toekomst verder te stimuleren is verlaging van de parkeernorm ongewenst omdat een laadplaats niet als parkeerplaats ingezet kan worden en er dus geen dubbelgebruik mogelijk is.

Parkeren bij (basis)scholen en kerken is maatwerk

De afgelopen jaren is gebleken dat het bepalen van een realistische parkeereis bij basisscholen niet eenvoudig is. Dit speelt vooral bij (grotere) basisscholen die zich niet kenmerken als 'wijschool'. Scholen met een specifieke doelgroep (speciaal onderwijs) of een regionale functie hebben en ander verkeers- en parkeerpatroon dan een wijschool. Een eenduidige parkeernorm is daarom niet mogelijk en vraagt maatwerk per school. In de herijkte Nota Parkeernormen zal de bestaande berekeningswijze (met bandbreedte) voor het bepalen van het aantal parkeerplaatsen bij scholen gehandhaafd blijven. Echter, daarnaast zal er een aanvullende check uitgevoerd worden door gebruik te maken van informatie vanuit de school. Denk hierbij aan de parkeerbezetting vanuit de praktijk (in geval van een verplaatsing), de herkomst van de leerlingen en het aantal leerkrachten wat met de auto komt. Ook voor kerken is het niet eenvoudig gebleken om een realistische parkeereis te bepalen. Ook in de herijkte parkeernota blijft overleg met de kerk nodig om een realistische parkeereis te bepalen, waarbij het ook opties worden onderzocht zoals bioscoop-parkeren.

Maatvoering parkeervoorzieningen grondgebonden woningen

Om het parkeeraanbod op eigen terrein te toetsen worden minimale afmetingen en berekeningsaantallen toegepast. De privé bezetting is op alle momenten in het parkeeronderzoek gemeten. Voertuigen in garages konden niet worden gemeten. Uit het onderzoek blijkt dat het regelmatig voorkomt dat privé capaciteit niet altijd optimaal wordt benut. Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door te krap vormgeven opritten: een dubbele oprit met te krappe maatvoering waar 2 voertuigen naast elkaar geparkeerd staan past geen voetganger met een fiets aan de hand meer tussendoor. Dit heeft als gevolg dat een tweede auto soms toch nog in de openbare ruimte wordt geparkeerd. Uit het onderzoek blijkt wel dat bij een lange oprit vaker 2 auto's achter elkaar geparkeerd stonden dan waar de oude berekeningsaantallen van uit gingen (berekeningsaantal 1,0). Daarnaast zijn enkele garages niet gebouwd (die wel in het oorspronkelijke plan waren bedacht) of bij de woning (als uitbouw) getrokken.

Om de systematiek van de berekeningsaantallen en de bruikbaarheid van de parkeercapaciteit in de praktijk te verbeteren is ervoor gekozen om de minimale afmetingen iets te verruimen en daar dan ook hogere berekeningsaantallen aan toe te kennen. Garages worden over het algemeen voor andere doeleinden gebruikt: in de meeste gevallen heeft een woning geen berging als er een garage is, de garage wordt dan benut als bergruimte, of de garage wordt als uitbouw bij de woning getrokken. Daarom is ervoor gekozen dat een garage niet meer meetelt bij het bepalen van de parkeercapaciteit op eigen terrein wanneer deze gecombineerd wordt met een oprit.

Parkeervoorziening	min. afmeting (m)	theoretisch aantal	berekeningsaantal
Enkele oprit zonder garage	5,00 x 2,50	1,0	0,8
Lange oprit zonder garage	10,00 x 2,50	2,0	1,0
Dubbele oprit zonder garage	5,00 x 4,50	2,0	1,7
Garage zonder oprit (bij woning)	5,00 x 2,50	1,0	0,4
Garagebox (niet bij woning)	5,00 x 2,50	1,0	0,5
Garage met enkele oprit	5,00 x 2,50 (oprit)	2,0	1,0
Garage met lange oprit	10,00 x 2,50 (oprit)	3,0	1,3
Garage met dubbele oprit	5,00 x 4,50 (oprit)	3,0	1,8
Langsparkeervak	6,00 x 2,00	1,0	1,0
Gestoken parkeervak	5,00 x 2,50	1,0	1,0

Figuur 1 oude berekeningsaantallen

Parkeervoorziening	min. afmeting l x b (in meters)	berekeningsaantal
Enkele oprit	6,00 x 3,50	1,0
Dubbele oprit in de lengte	10,00 x 3,50	2,0
Dubbele oprit in de breedte	6,00 x 6,00	2,0
Garagebox	6,00 x 3,50	0,5
Langsparkeervak	6,00 x 2,10	1,0
Gestoken parkeervak	5,00 x 2,50	1,0

Figuur 2 nieuwe berekeningsaantallen

Door ruimere maatvoering als minimum te stellen wordt naar verwachting de privé capaciteit beter benut. Deze gewijzigde afmetingen zijn al toegepast in de plannen voor de woonwijk Bloemendal. De ruimere afmetingen voor privé capaciteit hebben nagenoeg geen effect op het ruimtebeslag in de openbare ruimte; mogelijk zijn er iets minder openbare parkeerplaatsen benodigd doordat meer voertuigen op eigen terrein kunnen parkeren.

Fietsgebruik

In de vorige Nota Parkeernormen 2015 was uitgegaan van een gemiddeld fietsgebruik van 23%. Op basis daarvan is uitgegaan van fietsparkeernormen gebaseerd op de gemiddelde CROW-kencijfers. Er was in de vorige Nota Parkeernormen 2015 vrijwel geen onderscheid gemaakt in kengetallen voor verschillende gebieden.

In 2019 heeft de CROW de fietsparkeerkencijfers geactualiseerd. De CROW geeft aan dat de fietsparkeerkencijfers bedoeld zijn voor solitaire functies. Ze zijn dus niet geschikt voor gebieden met grote menging van functies, zoals binnensteden. Dit betekent dat voor functies in het centrum het vigerende beleid (GVVP) gevolgd wordt door jaarlijks te monitoren of er voldoende fietsparkeerplekken in de clusters rondom het centrum zijn voor winkelpubliek, maar dat wanneer er bijvoorbeeld appartementen in het centrum gerealiseerd worden komen hier wél voldoende fietsparkeerplekken gerealiseerd moeten worden.

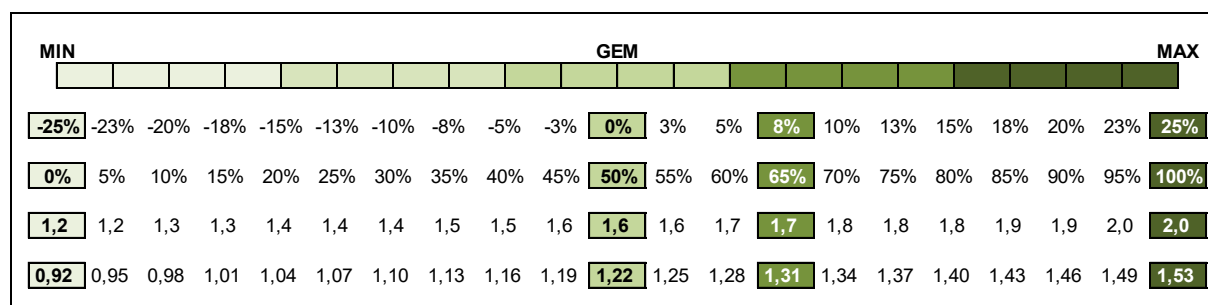
De meest actuele CBS-cijfers over fietsgebruik in de gemeente Barneveld geven aan dat bij 42,5% van de ritten kleiner dan 7,5 km de fiets wordt gebruikt. In de kengetallen van de CROW wordt een bandbreedte toegepast. Het minimale cijfer is van toepassing op een gemeente met een zeer laag fietsgebruik en het maximale cijfer geldt voor een gemeente met een zeer hoog fietsgebruik. Omdat iets minder dan de helft van de korte ritten per fiets gereden wordt, is ervoor gekozen om het kengetal (op ongeveer 50% van de bandbreedte) over te nemen voor de Barneveldse Nota Parkeernormen (net als in 2014).

Gekozen bandbreedte parkeernota 2015

Deze paragraaf beschrijft de in 2015 gekozen bandbreedte m.b.t. de CROW-kencijfers.

Uit een analyse van een groot aantal kencijfers van het CROW blijkt dat de onderkant (minimum) en bovenkant (maximum) van de bandbreedte zich bij woningen gemiddeld 25% onder respectievelijk boven de gemiddelde waarde bevinden. Dit wordt geïllustreerd door als voorbeeld te nemen een woning 'koop tussen/hoeke' in een 'matig stedelijk gebied' met een ligging in de 'rest bebouwde kom'. Voor deze woning geeft het CROW een parkeerkencijfer (gemiddelde parkeervraag) met een bandbreedte van 1,5 – 2,3 pp/woning. Tot op heden gingen wij voor het bepalen van de parkeernorm uit van het gemiddelde kencijfer 1,9 pp/woning. Het bezoekersaandeel bedroeg dan 0,3 pp/woning en het bewonersaandeel (ofwel gemiddelde autobezit) 1,6 pp/woning.

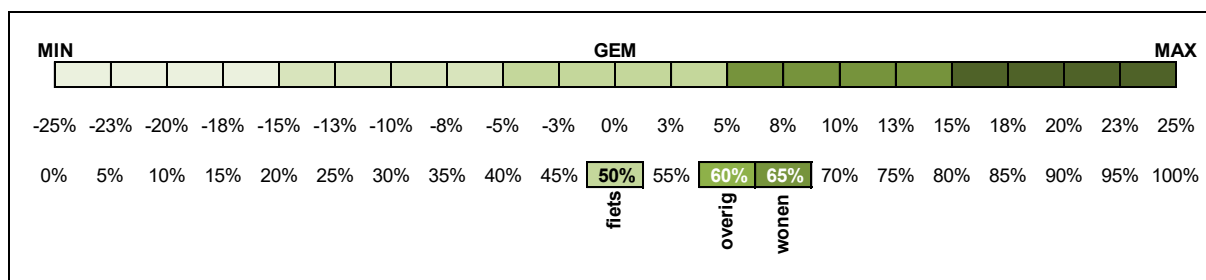
Het autobezit in Barneveld ligt ongeveer 7,5% boven het landelijke gemiddelde. Aangenomen kan worden dat dit verschil doorwerkt in alle woningcategorieën, van seniorenwoning tot vrijstaande woning. Voor de bovengenoemde woning 'koop tussen/hoeke' zal het gemiddelde autobezit waarschijnlijk iets hoger zal zijn dan 1,6 per woning, namelijk ongeveer 1,7 per woning. Wanneer het bezoekersaandeel van 0,3 pp/woning hierbij wordt opgeteld, ontstaat een parkeervraag van 2,0 pp/woning in plaats van 1,9 pp/woning. De parkeernorm voor een dergelijke woning bedraagt daarom dan ook 2,0 pp/woning. Dit is dus ongeveer 0,1 pp/woning meer dan voor vaststelling van deze nota. Voor de overige woningcategorieën is dezelfde systematiek toegepast.



Figuur 1 Bepalen parkeernorm Barneveld t.o.v. bandbreedte CROW-kencijfers

Voor de overige functies wordt een parkeernorm gehanteerd die op 60% ligt van de bandbreedte van de kencijfers van het CROW. De reden om boven de gemiddelde kencijfers te gaan is het hogere gemiddelde autobezit. Vanwege het gemiddelde fietsgebruik, de investeringen in het fietsnetwerk en het feit dat veel functies op fietsafstand van de woningen liggen, wordt met 60% een parkeernorm gehanteerd die verhoudingsgewijs lager ligt dan die van de woonfuncties (65%).

Voor de fietsparkeernormen is het gemiddelde (50%) tussen de bandbreedtes aangehouden, omdat het fietsgebruik in Barneveld over het totaal gezien gemiddeld ligt.



Figuur 2 Parkeernormen Barneveld t.o.v. bandbreedte CROW-kencijfers

Bijlage 3 – Voorbeelden parkeerbalans

In deze bijlage zijn vijf voorbeelden opgenomen voor het bepalen van de parkeerbalans in verschillende situaties. Het betreft fictieve plannen maar wel gebaseerd op werkelijke aanvragen en dus plannen met een hoog realiteitsgehalte.

Voorbeeld 1: Inbreidingswijkje

Voorbeeld 2: Appartementen in plaats van bovenverdieping winkel

Voorbeeld 3: Bovenverdieping winkel in plaats van appartementen

Voorbeeld 4: Kantoor in plaats van 2 onder 1 kapper

Voorbeeld 5: Revitalisering perceel centrum Barneveld

Omschrijving

Plan: Voorbeeld 1: inbreidingswijkje
 Tekening:
 Datum tekening:

Ligging

Plaats: Barneveld
 Stedelijkheidsgraad: Matig stedelijk
 Stedelijke zone: Rest bebouw de kom

Beschrijving

Op een voormalige agrarische kavel zonder bebouwing wordt een inbreiding gerealiseerd met 20 woningen, bestaande uit 2 rijen van 10 koopwoningen. In het ontwerp is elke hoekwoning voorzien van een garage met een dubbele oprit. In de openbare ruimte zijn 30 parkeerplaatsen ingetekend, waarvan bij nadere bestudering 2 parkeerplaatsen voor een uitrit zijn geprojecteerd.

Programma en parkeernorm

Functie	groep	aantal	eenheid	norm	eenheden	normvraag	reductie	normvraag na reductie
Koop tussen/hoek	bewoners	20	woning	1,80	1	36,0	0%	36,0
Koop tussen/hoek	bezoekers	20	woning	0,30	1	6,0	0%	6,0
Totaal						42,0		42,0

Geraamde aanwezigheidspercentages

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Woningen bewoners	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%

Parkeervraag per dagdeel

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Koop tussen/hoek (bewoners)	18,0	18,0	32,4	36,0	28,8	21,6	28,8	25,2
Koop tussen/hoek (bezoekers)	0,6	1,2	4,8	0,0	4,2	3,6	6,0	4,2
Totaal	18,6	19,2	37,2	36,0	33,0	25,2	34,8	29,4

Parkeeraanbod eigen terrein

Parkeervoorziening	aantal	theoretisch aantal		berekenningsaantal	
		per stuk	totaal	per stuk	totaal
Garage met dubbele oprit	4	3	12	1,8	7,2
Totaal			12		7,2

Parkeeraanbod per dagdeel

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Eigen terrein (specificeren)	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
Openbare ruimte nieuw	28	28	28	28	28	28	28	28
Totaal	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2

Parkeerbalans per dagdeel

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Aanbod	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2
Vraag	18,6	19,2	37,2	36,0	33,0	25,2	34,8	29,4
Parkeerbalans (aanbod-vraag)	16,6	16,0	-2,0	-0,8	2,2	10,0	0,4	5,8

Conclusie

Uit de berekening blijkt dat de maatgevende parkeervraag (tijdens het drukste moment) 37,2 pp bedraagt. Er zijn 6,0 pp nodig om de bezoekers op alle dagdelen een plek te kunnen bieden. Het theoretische parkeeraanbod op eigen terrein is 12 pp maar vanwege praktijkervaringen met het gebruik wordt een berekeningsaantal van 7,2 pp op eigen terrein gehanteerd. Het openbare parkeeraanbod bedraagt 28 pp. Het plan heeft een negatieve parkeerbalans van -2,0 pp.

Advies

Er kan een positieve parkeerbalans worden verkregen door de parkeervraag te verminderen (minder woningen of andere invulling) of door het parkeeraanbod te vergroten door ergens nog 2 pp in te passen.

Omschrijving

Plan: Voorbeeld 2: Appartementen in plaats van bovenverdieping winkel
Tekening:
Datum tekening:

Ligging

Plaats: Barneveld
Stedelijkheidsgraad: Matig stedelijk
Stedelijke zone: Centrum

Beschrijving

Binnen de centrumring van Barneveld wordt nabij de Kapteijnstraat een bovenetage van een winkel omgebouwd naar twee middeldure koopetages. In de huidige situatie zijn geen parkeerplaatsen op eigen terrein aanwezig. Zowel personeel als bezoekers dienen gebruik te maken van de openbare parkeervoorzieningen in het centrum.

Programma en parkeernorm

Functie	groep	aantal	eenheid	norm	eenheden	normvraag	reductie	normvraag na reductie
Detailhandel	algemeen	-200	m ² bvo	3,40	100	-6,8	0%	-6,8
Totaal af						-6,8		-6,8
Koop etage midden	bewoners	2	woning	1,20	1	2,4	0%	2,4
Koop etage midden	bezoekers	2	woning	0,30	1	0,6	0%	0,6
Totaal bij						3,0		3,0
VERSCHIL						-3,8		-3,8

Geraamde aanwezigheidspercentages

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Detailhandel	30%	60%	10%	0%	75%	100%	0%	0%
Woningen bewoners	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%

Parkeervraag per dagdeel

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Detailhandel (algemeen)	-2,0	-4,1	-0,7	0,0	-5,1	-6,8	0,0	0,0
Totaal af	-2,0	-4,1	-0,7	0,0	-5,1	-6,8	0,0	0,0
Koop etage midden (bewoners)	1,2	1,2	2,2	2,4	1,9	1,4	1,9	1,7
Koop etage midden (bezoekers)	0,1	0,1	0,5	0,0	0,4	0,4	0,6	0,4
Totaal bij	1,3	1,3	2,6	2,4	2,3	1,8	2,5	2,1
VERSCHIL	-0,8	-2,8	2,0	2,4	-2,8	-5,0	2,5	2,1

Parkeeraanbod eigen terrein

Parkeervoorziening	aantal	theoretisch aantal		berekeningsaantal	
		per stuk	totaal	per stuk	totaal
					0,0
					0,0
Totaal			0		0,0

Parkeeraanbod per dagdeel

Locatie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Eigen terrein (specificeren)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Openbare ruimte nieuw								
Vrijstelling			2,0	2,4			2,5	2,1
Totaal	0,0	0,0	2,0	2,4	0,0	0,0	2,5	2,1

Parkeerbalans per dagdeel

Aantal	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Aanbod	0,0	0,0	2,0	2,4	0,0	0,0	2,5	2,1
Vraag	-0,8	-2,8	2,0	2,4	-2,8	-5,0	2,5	2,1
Parkeerbalans (aanbod-vraag)	0,8	2,8	0,0	0,0	2,8	5,0	0,0	0,0

Conclusie

Uit de berekening blijkt dat de maatgevende parkeervraag (tijdens het drukste moment) in de nieuwe situatie 2,6 pp is. Er is 0,6 (afgerond 1) openbare parkeerplaats nodig om de bezoekers op alle dagdelen een plek te kunnen bieden. Omdat op het maatgevende moment 0,7 pp beschikbaar komt vanwege het verdwijnen van de detailhandel, bedraagt de parkeereis 2,0 pp. Aangezien voor plannen binnen het centrum een vrijstelling van de parkeereis van maximaal 3 pp wordt verleend, kan dit plan worden uitgevoerd zonder dat de ontwikkelaar een parkeertekort hoeft af te kopen.

Omschrijving

Plan: Voorbeeld 3: Bovenverdieping winkel in plaats van appartementen
 Tekening:
 Datum tekening:

Ligging

Plaats: Barneveld
 Stedelijkheidsgraad: Matig stedelijk
 Stedelijke zone: Centrum

Beschrijving

Binnen de centrumring van Barneveld wordt nabij het Gouthorpeplein twee middeldure koopetages omgebouwd tot een bovenetage van een winkel (300 m² bvo). In de huidige situatie zijn geen parkeerplaatsen op eigen terrein aanwezig. Zowel bewoners als bezoekers maakten (al dan niet met een parkeervergunning) gebruik van het parkeerterrein Kapteijnstraat. De restcapaciteit op de Kapteijnstraat is op het drukste moment 30 pp.

Programma en parkeernorm

Functie	groep	aantal	eenheid	norm	eenheden	normvraag	reductie	normvraag na reductie
Koop etage midden	bewoners	-2	woning	1,20	1	-2,4	0%	-2,4
Koop etage midden	bezoekers	-2	woning	0,30	1	-0,6	0%	-0,6
Totaal af						-3,0		-3,0
Detailhandel	algemeen	300	m ² bvo	3,40	100	10,2	0%	10,2
Totaal bij						10,2		10,2
VERSCHIL						7,2		7,2

Geraamde aanwezigheidspercentages

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Woningen bewoners	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%
Detailhandel	30%	60%	10%	0%	75%	100%	0%	0%

Parkeervraag per dagdeel

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Koop etage midden (bewoners)	-1,2	-1,2	-2,2	-2,4	-1,9	-1,4	-1,9	-1,7
Koop etage midden (bezoekers)	-0,1	-0,1	-0,5	0,0	-0,4	-0,4	-0,6	-0,4
Totaal af	-1,3	-1,3	-2,6	-2,4	-2,3	-1,8	-2,5	-2,1
Detailhandel (algemeen)	3,1	6,1	1,0	0,0	7,7	10,2	0,0	0,0
Totaal bij	3,1	6,1	1,0	0,0	7,7	10,2	0,0	0,0
VERSCHIL	1,8	4,8	-1,6	-2,4	5,3	8,4	-2,5	-2,1

Parkeeraanbod eigen terrein

Parkeervoorziening	aantal	theoretisch aantal		berekenningsaantal	
		per stuk	totaal	per stuk	totaal
Totaal			0		0,0

Parkeeraanbod per dagdeel

Locatie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Eigen terrein (specificeren)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Openbare ruimte nieuw								
Vrijstelling	1,8	4,8			5,0	5,0		
Totaal	1,8	4,8	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0

Parkeerbalans per dagdeel

Aantal	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Aanbod	1,8	4,8	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0
Vraag	1,8	4,8	-1,6	-2,4	5,3	8,4	-2,5	-2,1
Parkeerbalans (aanbod-vraag)	0,0	0,0	1,6	2,4	-0,3	-3,4	2,5	2,1

Conclusie

Uit de berekening blijkt dat de maatgevende parkeervraag (tijdens het drukste moment) in de nieuwe situatie 10,2 pp is. Omdat op het maatgevende moment 1,8 pp beschikbaar komt vanwege het verdwijnen van de woningen, bedraagt de parkeereis 8,4 pp. Voor dit plan kan de maximale vrijstelling worden verleend van 5 pp omdat voldoende capaciteit aanwezig is in de omgeving. Het plan heeft een negatieve parkeerbalans van -3,4 pp.

Advies

Het plan kan in de beoogde vorm worden gerealiseerd indien de ontwikkelaar het resterende parkeertekort (3,4 pp) afkoopt door een storting ten behoeve van de bestemmingsreserve parkeervoorzieningen. Daarnaast kan worden overwogen het plan aan te passen.

Omschrijving

Plan: Voorbeeld 4: Kantoor in plaats van 2 onder 1 kapper.
Tekening:
Datum tekening:

Ligging

Plaats: Barneveld
Stedelijkheidsgraad: Matig stedelijk
Stedelijke zone: Centrum

Beschrijving

Binnen de centrumring van Barneveld wordt nabij het Gouthorpeplein een twee onder 1 kapper gesloopt en vervangen door een kantoor zonder baliefunctie van 500 m² bvo. In het plan zijn 2 pp op eigen terrein opgenomen welke alleen zijn bedoeld voor de directie.

Programma en parkeernorm

Functie	groep	aantal	eenheid	norm	eenheden	normvraag	reductie	normvraag na reductie
Koop twee onder 1 kap	bewoners	-2	woning	1,20	1	-2,4	0%	-2,4
Koop twee onder 1 kap	bezoekers	-2	woning	0,30	1	-0,6	0%	-0,6
Totaal af						-3,0		-3,0
Kantoor	algemeen	500	m ² bvo	1,60	100	8,0	0%	8,0
Totaal bij						8,0		8,0
VERSCHIL						5,0		5,0

Geraamde aanwezigheidspercentages

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Woningen bewoners	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%
Kantoor/bedrijven	100%	100%	5%	0%	5%	0%	0%	0%

Parkeervraag per dagdeel

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Koop twee onder 1 kap (bewoners)	-1,2	-1,2	-2,2	-2,4	-1,9	-1,4	-1,9	-1,7
Koop twee onder 1 kap (bezoekers)	-0,1	-0,1	-0,5	0,0	-0,4	-0,4	-0,6	-0,4
Totaal af	-1,3	-1,3	-2,6	-2,4	-2,3	-1,8	-2,5	-2,1
Kantoor (algemeen)	8,0	8,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
Totaal bij	8,0	8,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
VERSCHIL	6,7	6,7	-2,2	-2,4	-1,9	-1,8	-2,5	-2,1

Parkeeraanbod eigen terrein

Parkeervoorziening	aantal	theoretisch aantal		berekeningsaantal	
		per stuk	totaal	per stuk	totaal
Haakse parkeerplaats op terrein	2	1	2	1,0	2,0
Totaal			2		2,0

Parkeeraanbod per dagdeel

Locatie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Eigen terrein (specificeren)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Openbare ruimte nieuw								
Vrijstelling	4,7	4,7						
Totaal	6,7	6,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Parkeerbalans per dagdeel

Aantal	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Aanbod	6,7	6,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Vraag	6,7	6,7	-2,2	-2,4	-1,9	-1,8	-2,5	-2,1
Parkeerbalans (aanbod-vraag)	0,0	0,0	4,2	4,4	3,9	3,8	4,5	4,1

Conclusie

Uit de berekening blijkt dat de maatgevende parkeervraag (tijdens het drukste moment) in de nieuwe situatie 8,0 pp is. Omdat op het maatgevende moment 1,3 pp beschikbaar komt vanwege het verdwijnen van de woningen, bedraagt de parkeereis 6,7 pp. Omdat op eigen terrein 2 pp worden gerealiseerd en omdat het plan in aanmerking komt voor een vrijstelling van maximaal 5 pp vanwege voldoende parkeercapaciteit in de omgeving, ontstaat er een positieve parkeerbalans.

Omschrijving

Plan: Voorbeeld 5: Revitalisering perceel centrum Barneveld.
 Tekening:
 Datum tekening:

Ligging

Plaats: Barneveld
 Stedelijkheidsgraad: Matig stedelijk
 Stedelijke zone: Centrum

Beschrijving

Binnen de centrumring van Barneveld wordt op een perceel nabij het Gowthorpeplein een hoekwoning en 4 garageboxen gesloopt en vervangen door een winkel met daarboven 5 appartementen. In het plan is een inpandige parkeerstelling voor 6 pp opgenomen.

Programma en parkeernorm

Functie	groep	aantal	eenheid	norm	eenheden	normvraag	reductie	normvraag na reductie
Koop tussen/hoek	bewoners	-1	woning	1,30	1	-1,3	0%	-1,3
Koop tussen/hoek	bezoekers	-1	woning	0,30	1	-0,3	0%	-0,3
Totaal af						-1,6		-1,6
Koop etage duur	bewoners	5	woning	1,40	1	7,0	0%	7,0
Koop etage duur	bezoekers	5	woning	0,30	1	1,5	0%	1,5
Detailhandel	algemeen	129	m2 bvo	3,40	100	4,4	0%	4,4
Totaal bij						12,9		12,9
VERSCHIL						11,3		11,3

Geraamde aanwezigheidspercentages

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Woningen bewoners	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%
Detailhandel	30%	60%	10%	0%	75%	100%	0%	0%

Parkeervraag per dagdeel

Functie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Koop tussen/hoek (bewoners)	-0,7	-0,7	-1,2	-1,3	-1,0	-0,8	-1,0	-0,9
Koop tussen/hoek (bezoekers)	0,0	-0,1	-0,2	0,0	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2
Totaal af	-0,7	-0,7	-1,4	-1,3	-1,3	-1,0	-1,3	-1,1
Koop etage duur (bewoners)	3,5	3,5	6,3	7,0	5,6	4,2	5,6	4,9
Koop etage duur (bezoekers)	0,2	0,3	1,2	0,0	1,1	0,9	1,5	1,1
Detailhandel (algemeen)	1,3	2,6	0,4	0,0	3,3	4,4	0,0	0,0
Totaal bij	5,0	6,4	7,9	7,0	9,9	9,5	7,1	6,0
VERSCHIL	4,3	5,7	6,5	5,7	8,7	8,5	5,8	4,8

Parkeeraanbod eigen terrein

Parkeervoorziening	aantal	theoretisch aantal		berekeningsaantal	
		per stuk	totaal	per stuk	totaal
Haakse parkeerplaats op terrein	7	1	7	1,0	7,0
Garagebox (niet bij woning)	-4	1	-4	0,5	-2,0
Totaal			3		5,0

Parkeeraanbod per dagdeel

Locatie	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Eigen terrein (specificeren)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Openbare ruimte nieuw								
Vrijstelling	1,3	2,7	3,5	2,7	5,0	3,0	2,8	1,8
Totaal	4,3	5,7	6,5	5,7	8,0	6,0	5,8	4,8

Parkeerbalans per dagdeel

Aantal	werkdag				koop avond	zaterdag		zondag middag
	ochtend	middag	avond	nacht		middag	avond	
Aanbod	4,3	5,7	6,5	5,7	8,0	6,0	5,8	4,8
Vraag	4,3	5,7	6,5	5,7	8,7	8,5	5,8	4,8
Parkeerbalans (aanbod-vraag)	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7	-2,5	0,0	0,0

Conclusie

Uit de berekening blijkt dat de maatgevende parkeervraag (tijdens het drukste moment) in de nieuwe situatie 9,9 pp is. Omdat op het maatgevende moment 1,3 pp beschikbaar komt vanwege het verdwijnen van de woningen, bedraagt de parkeereis 8,7 pp waarvan minimaal 5,3 pp (afgerond 6 pp) openbaar toegankelijk moet zijn ten behoeve van de maximale gelijktijdige aanwezigheid van bezoekers van de woningen en de detailhandel. Naast deze openbare plaatsen zou een parkeeraanbod van afgerond 3 pp (8,7 pp - 6 pp) op eigen terrein volstaan. Het plan komt in aanmerking voor een vrijstelling van maximaal 5 parkeerplaatsen op de koopavond en maximaal 3 pp op zaterdagmiddag. Op zaterdagmiddag is de restcapaciteit op binnen de vastgestelde loopafstand namelijk minder dan 15%. Ondanks de vrijstellingen kent het plan een negatieve parkeerbalans van -2,5 pp.

Advies

Het plan kan in de beoogde vorm worden gerealiseerd indien de ontwikkelaar het resterende parkeertekort (2,5 pp) afkoopt door een storting ten behoeve van de bestemmingsreserve parkeervoorzieningen. Daarnaast kan worden overwogen het plan aan te passen.

Bijlage 4 – Onderbouwing afkoopbedrag

De parkeerbijdrage wordt gelijk gesteld aan de gemiddelde reële stichtingskosten van een parkeervoorziening. Daarmee wordt gewaarborgd dat de gemeente ook daadwerkelijk de aan te leggen parkeerplaatsen kan bekostigen, zonder dat zij zelf extra middelen beschikbaar hoeft te stellen. Omdat de laatste jaren landelijk is gebleken dat veel gebouwde openbare parkeervoorzieningen (zwaar) verliesgevend zijn in exploitatie, wordt bij het bepalen van het afkoopbedrag alleen uitgegaan van de realisatie van een openbare parkeerplaats op maaiveld op eigen of nog te verwerven gronden.

De kosten bestaan uit:

- A. kosten voor voorbereiding, procedures en ontwerp;
- B. kosten voor het beschikbaar stellen of verwerven van de gronden;
- C. stichtingskosten van de parkeervoorziening;
- D. kosten voor beheer en onderhoud van de voorziening.

A. Voorbereidingskosten

Het gebruik maken van de afkoopregeling betekent feitelijk dat de gemeente een verplichting van een aanvrager overneemt. Dat brengt mee dat de gemeente binnen de gestelde periode een plan moet voorbereiden en uitwerken om een parkeervoorziening te realiseren. Hierbij moeten mogelijk ook procedures worden doorlopen. Dat gaat ten koste van de ambtelijke capaciteit voor overige, reguliere werkzaamheden. De voorbereidingskosten kunnen per parkeerplaats zeer sterk uiteenlopen. Ingeschat wordt dat per parkeerplaats minimaal 10 uur benodigd is. De voorbereidingskosten bedragen dan minimaal circa € 1.000 per parkeerplaats. Eventuele meerkosten neemt de gemeente voor zijn rekening.

B. Grondprijs

Het gemiddelde ruimtebeslag dat benodigd is voor het aanleggen van een parkeerplaats in de openbare ruimte komt neer op circa 25 m². Hierbij wordt rekening gehouden met het parkeervak zelf en de wegen en voorzieningen die tot het parkeervak leiden. De grondprijs wordt berekend op basis van de gemiddelde grondverwervingsprijs waarmee rekening gehouden moet worden in het centrum (€ 300,- per m²). De grondprijs bedraagt dan € 7.500 (25 x € 300) per parkeerplaats.

C. Stichtingskosten

De bouwkosten van een parkeervoorziening lopen sterk uiteen. Factoren als zijnde grondslag, bodemopbouw en grondwaterstand zijn in grote mate bepalend voor de hoogte van de bouwkosten van een parkeervoorziening. Daar waar deze factoren gunstig zijn kost het aanleggen van een parkeerplaats op maaiveld inclusief de wegen en voorzieningen die tot het parkeervak leiden ongeveer € 3.500,-. De stichtingskosten bedragen daarmee € 3.500 per parkeerplaats.

D. Beheer en onderhoud

Beheer en onderhoud van de parkeervoorzieningen die worden gerealiseerd, worden binnen het regulier onderhoud meegenomen. Dit betekent dat er bij gebruik van de reserve sprake zal zijn van areaaluitbreiding van het gemeentelijk verhard oppervlak. Via de reguliere begrotingscycli wordt dit meegenomen in een toename van de beheer- en onderhoudskosten. Deze kosten komen daarmee voor rekening van de gemeente. Voor beheer- en onderhoudskosten wordt € 1.000,- per parkeerplaats gerekend.

Totale kosten

De totale kosten van een parkeervoorziening komen daarmee op:

Kosten voor voorbereiding, procedures en ontwerp	€ 1.000,00
Kosten voor het beschikbaar stellen of verwerven van de gronden	€ 7.500,00
Stichtingskosten van de parkeervoorziening op maaiveld	€ 3.500,00
Kosten voor beheer en onderhoud van de voorziening	€ 1.000,00
TOTAAL	€ 13.000,00

Dit bedrag wordt jaarlijks geïndexeerd en naar beneden afgerond op € 500,-. Dit betekent dat het bedrag niet elk jaar wordt gewijzigd en in stappen van € 500,- wordt verhoogd. In de onderstaande tabel is een voorbeeld opgenomen van een de afronding van kosten bij fictief gekozen indexeringscijfers voor de komende jaren. Voor het uiteindelijk te verrekenen bedrag wordt uitgegaan van het jaar waarin de aanvraag omgevingsvergunning is ingediend.

Jaar	Index	Kosten	Afronding
2020	1,20%	€ 13.758,58	€ 13.500,00
2021	1,40%	€ 13.951,20	€ 13.500,00
2022	1,60%	€ 14.174,42	€ 14.000,00
2023	1,40%	€ 14.372,86	€ 14.000,00
2024	1,80%	€ 14.631,58	€ 14.500,00

Figuur 1 Voorbeeld afronding afkoopbedrag

Bijlage 5 – Overeenkomst afkoop parkeereis

Partijen:

<Naam en plaats aanvrager omgevingsvergunning>, ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door <naam> (als het een rechtspersoon betreft), hierna te noemen “de initiatiefnemer”;

en

de gemeente Barneveld, ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer/mevrouw <naam>, hoofd van de afdeling <afdeling>, hierna te noemen “de gemeente”;

overwegende:

1. dat de initiatiefnemer een omgevingsvergunning heeft aangevraagd voor het bouwen/verbouwen van <xxxx>, sectie <xxxx>, kadastraal nummer <xxxx>, in <xxxx> (plaats);
2. dat het bouwplan gelegen is in de gemeente Barneveld, zijnde het gebied waarvoor de afkoopregeling van toepassing is;
3. dat krachtens artikel 2.5.30, eerste lid van de Bouwverordening gemeente Barneveld, hierna te noemen “de Bouwverordening”, indien de omvang of de bestemming van een gebouw daartoe aanleiding geeft, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto’s in voldoende mate ruimte moet zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort (de parkeereis);
4. dat het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Barneveld, hierna te noemen “het college”, op grond van artikel 2.5.30, vierde lid, van de Bouwverordening op grond van bijzondere omstandigheden, dan wel op grond van de overweging dat op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingsruimte wordt voorzien, ontheffing kan verlenen van de in artikel 2.5.30, eerste lid van de Bouwverordening opgenomen parkeereis en daaraan een financiële voorwaarde kan verbinden;
5. dat de parkeertoets zoals omschreven in de Nota Parkeernormen van de gemeente Barneveld, met betrekking tot het onder de eerste overweging genoemde bouwplan, leidt tot de eis van een te scheppen parkeergelegenheid ter grootte van <xxxx> parkeerplaatsen, aan welke eis het bouwplan niet voldoet nu daarin <xxxx> parkeerplaatsen zijn opgenomen met als resultaat een tekort van <xxxx> parkeerplaatsen;

komen het volgende overeen:

Artikel 1 Verplichtingen initiatiefnemer

1. De initiatiefnemer verplicht zich de gemeente in staat te stellen in de, door de bouw/verbouw van het hiervoor onder de eerste overweging genoemde pand, te verwachten parkeerbehoefte te voorzien. De initiatiefnemer stort hiervoor een geldsom ten behoeve van de bestemmingsreserve parkeervoorzieningen voor <xxxx> parkeerplaatsen, zoals die wordt bepaald aan de hand van het normbedrag zoals die op het moment van het aangaan van de overeenkomst geldt.
2. Bij het aangaan van de overeenkomst geldt een bedrag van € <xxxx> (normbedrag) prijspeil van het jaar <xxxx> per parkeerplaats. Het totaalbedrag bedraagt € <xxxx>.

Paraaf
Initiatiefnemer

Paraaf
Gemeente

3. Het in het tweede lid genoemde bedrag moet voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor de bouw/verbouw van het onder de eerste overweging genoemde pand aan de gemeente worden overgemaakt. De initiatiefnemer ontvangt hiervoor een factuur van de gemeente.
4. Bij niet tijdige betaling van de aan de gemeente krachtens deze overeenkomst toekomende gelden, komen de gerechtelijke en/of buitengerechtelijke kosten van incasso voor rekening van de initiatiefnemer. Alsdan is de initiatiefnemer aan de gemeente rente verschuldigd gelijk aan de wettelijke rente, te rekenen vanaf de dag van opeisbaarheid.

Artikel 2 Verplichtingen gemeente

De gemeente aanvaardt de in artikel 1, tweede lid, van deze overeenkomst genoemde geldsom en verplicht zich om op acceptabele loopafstand behorende bij de hier toegevoegde functie van het in de eerste overweging genoemde bouwplan te voorzien in de ontstane parkeerbehoefte. De gemeente doet dit door middel van nieuw aan te leggen of in stand houden van reeds gerealiseerde (al dan niet voorgefinancierde) voor openbaar gebruik bestemde parkeerplaatsen gelijk aan het aantal parkeerplaatsen zoals genoemd in artikel 1, eerste lid, van deze overeenkomst, met inachtneming van de beleidsregels conform de nota Parkeernormen. De parkeerplaatsen mogen buiten acceptabele loopafstand worden gerealiseerd indien dit naar verwachting leidt tot een zodanige verschuiving van de parkeerdruk dat er redelijkerwijs parkeeraanbod ontstaat binnen acceptabele loopafstand.

Artikel 3 Geen aanspraak op uitsluitend gebruik

De initiatiefnemer doet voor nu en voor de toekomst afstand van iedere aanspraak op het uitsluitend gebruik van de door de gemeente uit hoofde van deze overeenkomst aangelegde of aan te leggen parkeerplaatsen.

Artikel 4 Geen recht ontlenen op omgevingsvergunning

De initiatiefnemer kan aan het sluiten van deze overeenkomst niet het recht ontlenen dat de vergunning voor de bouw/verbouw van het onder overweging 1 genoemde pand daadwerkelijk door de gemeente zal worden verleend.

Artikel 5 Ontbinding overeenkomst

1. Deze overeenkomst wordt zonder gerechtelijke tussenkomst ontbonden als de vergunning voor de bouw/verbouw van het onder de eerste overweging genoemde pand niet wordt verleend, in het kader van een bezwaar- of beroepsprocedure alsnog wordt geweigerd dan wel gedurende de bouw/verbouw van het pand wordt ingetrokken.
2. Ingeval van ontbinding van de overeenkomst wordt – indien van toepassing – het gestorte bedrag, aan de initiatiefnemer gerestitueerd.

Artikel 6 Rechtsopvolging

De in deze overeenkomst opgenomen rechten en verplichtingen van de initiatiefnemer gaan over op diens rechtsopvolger.

Aldus opgemaakt in tweevoud en ondertekend op <datum>,

de initiatiefnemer,

de gemeente,

(naam en handtekening)

(naam en handtekening)

Lijst Kleinschalige bedrijfsactiviteiten

- a. autorijschool (geen theorie)
- b. bloemschikker
- c. computerservice (o.a. systeembouw/-analyse)
- d. decorateur
- e. fietsenreparateur (verkoop niet inbegrepen)
- f. fotograaf
- g. goud- en zilversmid
- h. glazenwasser
- i. hoedenmaker
- j. hondentrimmer
- k. instrumentenmaker
- l. kaarsenmaker
- m. kapper
- n. klompenmaker
- o. klussenbedrijf (geen be- en verwerkende activiteiten op het perceel)
- p. koeriersdienst (eigen rijder: ten hoogste 1 auto)
- q. lijstenmaker
- r. loodgieter
- s. meubelmaker
- t. muziekinstrumentenmaker
- u. nagelstudio/pedicure/manicure
- v. pottenbakker
- w. prothesemaker
- x. reisorganisatie (geen reisbureau met etalagefunctie)
- y. reparatie van kleine consumentenartikelen (antiek/radio's-tv's/pc's/horloges etc.)
- z. schoonheidsspecialist
- aa. schilder
- bb. traiteur
- cc. taxibedrijf (eigen rijder: ten hoogste 1 auto)
- dd. tussenpersoon/commissionair
- ee. zadelmaker
- ff. hobbymatige activiteiten die qua aard en omvang vergelijkbaar zijn met bovengenoemde activiteiten (uitgezonderd agrarische activiteiten)
- gg. hobbymatige exposities en musea.

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
	01		LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW						
014	016	4	Plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. < = 500 m2	30	10	30	10	30	2
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN						
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:						
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2
151	101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100 C	50 R	100	3.2
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50 C	30	50	3.1
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	10	50	3.1
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:						
152	102	2	- conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1
152	102	3	- roken	300	0	50 C	0	300	4.2
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50 C	30	300 D	4.2
152	102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50	30	100	3.2
152	102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30	10	50	3.1
1531	1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:						
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50 R	50	3.1
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:						
1532, 1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2
1532, 1533	1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1
1541	104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1
1542	104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2
1543	1042	0	Margarinefabrieken:						

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
1543	1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1
1543	1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2
1551	1052	0	Zuivelprodukten fabrieken:						
1551	1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1551	1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2
1551	1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 C	50 R	300	4.2
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 C	50 R	100	3.2
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2
1561	1061	0	Meelfabrieken:						
1561	1061	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2
1561	1061	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200 C	50 R	200	4.1
1561	1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200 C	50	200 D	4.1
1562	1062	0	Zetmeelfabrieken:						
1562	1062	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200 C	30 R	200	4.1
1562	1062	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1571	1091	0	Veevoerbakkerijen:						
1571	1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 C	30	300	4.2
1571	1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200 C	30	200	4.1
1571	1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2
1572	1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 C	30	200	4.1
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:						
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30 C	10	30	2
1581	1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2
1583	1081	0	Suikerfabrieken:						
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:						
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2
1584	10821	4	- Suikerwerfabrieken met suiker branden	300	30	50	30 R	300	4.2
1584	10821	5	- Suikerwerfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:						
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200 D	4.1

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR			
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200		4.1
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:							
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100		3.2
1589.2	1089	2	- met poederdrogen	300	50	50	50 R	300		4.2
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200		4.1
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300		4.2
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:							
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200		4.1
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300		4.2
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300		4.2
1597	1106		Mouterijen	300	50	100 C	30	300		4.2
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100		3.2
16	12	-								
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK							
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50 C	30	200		4.1
17	13	-								
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL							
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100		3.2
172	132	0	Weven van textiel:							
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100		3.2
172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 Z	50	300		4.2
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50		3.1
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50		3.1
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200		4.1
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50		3.1
18	14	-								
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT							
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50		3.1
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50		3.1
19	15	-								
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)							
191	151, 152		Lederfabrieken	300	30	100	10	300		4.2
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D		3.1
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50		3.1
20	16	-								

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR			
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.							
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100		3.2
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:							
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200		4.1
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50		3.1
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100		3.2
203, 204, 205	162	0	Timmerwerfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100		3.2
203, 204, 205	162	1	Timmerwerfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50		3.1
21	17	-								
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN							
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200 C	50 R	200		4.1
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:							
2112	1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50		3.1
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200 C Z	50 R	200		4.1
2112	1712	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300		4.2
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100		3.2
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:							
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100		3.2
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200 C Z	30 R	200		4.1
22	58	-								
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA							
2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100		3.2
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100		3.2
23	19	-								
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN							
2320.1	19201		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500 C Z	1500 R	1500		6
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100		3.2
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100	50 R	300		4.2
2320.2	19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200	50 R	300 D		4.2
233	201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100	1500	1500 D		6
24	20	-								
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN							
2411	2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:							
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 C	200 R	200 D		4.1
2413	2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:							

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR			
2413	2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300 C	300 R	300 D		4.2
2414.1	20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:							
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200 C	300 R	300 D		4.2
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:							
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200 C	100 R	200		4.1
2414.1	20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300 C Z	200 R	300		4.2
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):							
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200 C	100 R	300		4.2
242	202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:							
243	203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 C	300 R	300 D		4.2
2441	2120	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:							
2441	2110	1	- p.c. < 1.000 t/j	200	10	200 C	300 R	300		4.2
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:							
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50		3.1
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200 C	100 R	300		4.2
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 C	50 R	300		4.2
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:							
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100		3.2
2464	205902		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100	50 R	100		3.2
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50 R	50		3.1
2466	205903	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100 C	200 R	200 D		4.1
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300 C	200 R	300		4.2
25	22	-								
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF							
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300		4.2
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:							
2512	221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50		3.1
2512	221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200		4.1
2513	2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D		3.2
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:							
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200		4.1
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100	200 R	300		4.2
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50		3.1
26	23	-								

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN							
261	231	0	Glasfabrieken:							
261	231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100		3.2
261	231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300 C Z	50 R	300		4.2
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100	30	300		4.2
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50		3.1
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:							
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100		3.2
264	233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200	30	200		4.1
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200		4.1
2651	2351	0	Cementfabrieken:							
2652	235201	0	Kalkfabrieken:							
2652	235201	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200		4.1
2653	235202	0	Gipsfabrieken:							
2653	235202	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200		4.1
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:							
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200	30	200		4.1
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300	30	300		4.2
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:							
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100		3.2
2661.2	23612	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300 Z	30	300		4.2
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100		3.2
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:							
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100	10	100		3.2
2663, 2664	2363, 2364	2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300 Z	10	300		4.2
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:							
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100		3.2
2665, 2666	2365, 2369	2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300 Z	200 R	300		4.2
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:							
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100	0	100 D		3.2
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50	0	50		3.1
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300	10	300		4.2
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50 D		3.1
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:							

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
		nummer	GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2682	2399	A1 - p.c. < 100 t/u	300	100	100	30	300	4.2
2682	2399	B0 Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):						
2682	2399	B1 - steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300 C Z	30	300	4.2
2682	2399	B2 - overige isolatiematerialen	200	100	100 C	50	200	4.1
2682	2399	C Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100 D	3.2
2682	2399	D0 Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200	30	200	4.1
2682	2399	D1 - asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300 Z	50	300	4.2
27	24	-						
27	24	- VERVAARDIGING VAN METALEN						
271	241	0 Ruwijzer- en staalfabrieken:						
271	241	2 - p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6
272	241	0 IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:						
273	243	0 Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:						
273	243	1 - p.o. < 2.000 m2	30	30	300	30	300	4.2
274	244	A0 Non-ferro-metaalfabrieken:						
274	244	A1 - p.c. < 1.000 t/j	100	100	300	30 R	300	4.2
274	244	B0 Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:						
2751, 2752	2451, 2452	0 IJzer- en staalgieterijen/ -smelterijen:						
2751, 2752	2451, 2452	1 - p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2
2753, 2754	2453, 2454	0 Non-ferro-metaalgieterijen/ -smelterijen:						
2753, 2754	2453, 2454	1 - p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2
28	25	-						
28	25, 31	- VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)						
281	251, 331	0 Constructiewerkplaatsen:						
281	251, 331	1 - gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2
281	251, 331	1a - gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1
281	251, 331	2 - in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1
281	251, 331	3 - in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300 Z	30	300	4.2
2821	2529, 3311	0 Tank- en reservoirbouwbedrijven:						
2821	2529, 3311	1 - p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30 R	300	4.2
2822, 2830	2521, 2530, 3311	Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1
284	255, 331	A Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1
284	255, 331	B Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100 D	3.2
284	255, 331	B1 Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50 D	3.1

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR			
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:							
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100	50	100		3.2
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200	30	200	D	4.1
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100	50	100	D	3.2
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100	D	3.2
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opsputten van zink)	50	50	100	30 R	100	D	3.2
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100		3.2
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100		3.2
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100		3.2
2851	2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100		3.2
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100		3.2
2851	2561, 3311	8	- emaileren	100	50	100	50 R	100		3.2
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100		3.2
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100	D	3.2
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, in pandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50	D	3.1
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:							
287	259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200		4.1
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100		3.2
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; in pandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50		3.1
29	27, 28, 33									
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN							
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:							
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100	D	3.2
29	27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30	200	D	4.1
29	28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30	300	D	4.2
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS							
30	26, 28, 33	-								
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30		2
31	26, 27, 33	-								
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.							
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30	50	200		4.1
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200		4.1
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R	200	D	4.1
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100		3.2
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30	300 R	300		4.2

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		
3162	2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 C Z	200 R	1500		6
32	26,33	-								
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.							
321 t/m 323	331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	30	0	50	30	50 D		3.1
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50		3.1
33	26, 32, 33	-								
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN							
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30		2
34	29	-								
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS							
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven							
341	291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200 C	30 R	200 D		4.1
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 Z	50 R	300		4.2
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200	30 R	200		4.1
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30	200		4.1
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100		3.2
35	30	-								
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)							
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:							
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50	10	50		3.1
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100		3.2
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200		4.1
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:							
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100	30	100		3.2
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300		4.2
353	303,3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:							
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200		4.1
354	309		Rijwiel- en motorrijwiel fabrieken	30	10	100	30 R	100		3.2
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100 D		3.2
36	31	-								
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.							
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100 D		3.2
361	9524	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10		1
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30		2

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE
		nummer	GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR			
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2
3663.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50 D	3.1
37	38	-							
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING						
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:						
372	383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	50 R	300	4.2
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300 C	50	300	4.2
40	35	-							
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER						
40	35	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)						
40	35	A4	- kerncentrales met koeltorens	10	10	500 C	1500	1500 D	6
40	35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:						
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100	3.2
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100	3.2
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:						
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2
40	35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300 C Z	50	300	4.2
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:						
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 C	100	300	4.2
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:						
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2
41	36	-							
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER						
41	36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:						
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50 C	30	50	3.1
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:						
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR		
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100 C	10	100	3.2
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300 C	10	300	4.2
45	41, 42, 43	-							
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID						
45	41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100	3.2
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50	3.1
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50	3.1
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1000 m²	0	10	30	10	30	2
50	45, 47	-							
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS						
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	30	2
501	451		Groothandel in vrachtauto's (incl. import)	10	10	100	10	100	3.2
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30	0	30	2
51	46	-							
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING						
5121	4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30 R	50	3.1
5121	4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2
5123	4623		Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2
5124	4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1
5125, 5131	46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1
5132, 5133	4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:						
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:						
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR			
5151.2	46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:							
5151.2	46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50	200 R	200 D		4.1
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50	300 R	300 D		4.2
5151.3	46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100		3.2
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:							
5152.1	46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300		4.2
5152.2 / 3	46722, 46723		Grth in metalen en -halfabrikaten	0	10	100	10	100		3.2
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:							
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50		3.1
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30		2
5153.4	46735	4	zand en grind:							
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100		3.2
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30		2
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:							
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50		3.1
5154	4674	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30	0	30		2
5155.1	46751		Grth in chemische produkten	50	10	30	100 R	100 D		3.2
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30		2
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30		2
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100	30	100		3.2
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50		3.1
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100 D		3.2
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50		3.1
518	466	0	Grth in machines en apparaten:							
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100		3.2
518	466	2	- overige	0	10	50	0	50		3.1
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	0	0	30	0	30		2
60	47	-								
60	49	-	VERVOER OVER LAND							
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 C	0	100 D		3.2
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100		3.2
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100		3.2
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50		3.1
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D		2
63	52	-								

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR			
63	52	-	DIENTVERLENING T.B.V. HET VERVOER							
6311.1	52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:							
6311.1	52241	2	- stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D		4.2
6311.1	52241	7	- tankercleaning	300	10	100 C	200 R	300		4.2
6311.2	52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:							
6311.2	52241	1	- containers	0	10	300	50 R	300		4.2
6311.2	52242	10	- tankercleaning	300	10	100	200 R	300		4.2
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D		3.2
6311.2	52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300		4.2
6311.2	52242	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300		4.2
6311.2	52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m²	50	300	300	50	300		4.2
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D		3.1
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30		2
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100		3.2
64	53	-								
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE							
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30		2
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10		1
71	77	-								
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN							
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D		3.1
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D		3.1
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D		2
72	62									
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE							
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30 C	0	30		2
74	73,74,77,78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING							
74	7373,74,77,78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10D		1
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D		3.1
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30		2
7484.3	82991		Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200 C	50 R	200		4.1
90	37, 38, 39	-								

Bijlage 2

Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
		nummer	GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR		
85	86	-	GEZONDS- EN WELZIJNSZORG					
8512, 8513	8621, 8622, 8623		Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10	0	1
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING					
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:					
9001	3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100 C	10	4.1
9001	3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200 C Z	10	4.2
9001	3700	B	Rioolgemalen	30	0	10 C	0	2
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	3.1
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30 R	3.1
9002.1	381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300	30	4.2
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:					
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30	10	3.2
9002.2	382	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200 C	1500	6
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	3.1
9002.2	382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10	30 R	3.2
9002.2	382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	4.2
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30 R	2
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300	10	4.2
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:					
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100	10	3.2
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100	30	4.1
9002.2	382	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100	100 R	4.1
92			CULTUUR, SPORT EN RECREATIE					
921, 922	591, 592, 601, 602		Studio's (film, TV, radio, geluid)	0	0	30 C	10	2
9251, 9252	9101, 9102		Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	0	0	10	0	1
93	96	-						
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING					
9301.1	96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	3.1
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	3.1
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	2
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	2

