

Besluit van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Leudal

**Betreffende: aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling Woningbouwplan 'Noenever'
(gelegen tussen Noenever, De Bergstraat en de Holstraat) te Buggenum
(nieuwbouw van 16 levensloopbestendige woningen)**

INHOUDSOPGAVE

1.	BESLUIT OP MEDEDELING FORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING	3
1.1.	Voornemen	3
1.2.	Besluit	3
1.3.	Rechtsmiddelen	3
2.	PROCEDUREEL	4
2.1.	Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling	4
2.2.	Huidige situatie	4
2.3.	Voorgenomen activiteiten	4
2.4.	Procedure	4
3.	BEOORDELING	5
3.1.	De kenmerken van het project	6
3.2.	De plaats van het project	6
3.3.	De kenmerken van het potentiële effect	7
3.4.	Eindconclusie	7

1. BESLUIT OP MEDEDELING FORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING

1.1. Voornemen

Op 3 januari 2020 is een aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling ontvangen van Familie Verheggen, de heer Y.M.A.T. Baeten in verband met de voorbereiding van een herziening van het bestemmingsplan waarmee het bouwen van 16 levensloopbestendige woningen op de locatie Noenever te Buggenum mogelijk wordt gemaakt.

De aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling is als bijlage bij dit besluit gevoegd en dient hierna als herhaald en ingelast te worden beschouwd.

1.2. Besluit

Uit de inhoudelijke beoordeling blijkt dat er voor de voorgenomen activiteiten geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

Gelet op artikel 7.17, eerste lid van de Wet milieubeheer (Wm) besluiten wij daarom dat het opstellen van een milieueffectrapport (MER) niet noodzakelijk is bij de voorbereiding van een herziening van het bestemmingsplan waarmee het bouwen van 16 levensloopbestendige woningen op de locatie Noenever te Buggenum mogelijk wordt gemaakt.

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na bekendmaking ervan.

1.3. Rechtsmiddelen

Dit besluit moet worden aangemerkt als een voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 6:3 van de Algemene wet bestuursrecht en is niet vatbaar voor bezwaar of beroep, tenzij het de belanghebbende rechtstreeks in zijn belang treft. Eventuele bezwaren tegen dit m.e.r. beoordelingsbesluit kunnen wel als zienswijze tegen het ontwerp bestemmingsplan worden ingediend.

Ondertekening

Ingevolge artikel 7.1, vierde lid Wm is het bevoegd gezag het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het voorbereiden dan wel vaststellen van een plan of een besluit. Het college van Burgemeester en Wethouders is belast met de voorbereiding van een bestemmingsplan en uit dien hoofde bevoegd tot het nemen van een besluit op de aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.

Heythuysen 14 april 2020

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN LEUDAL

Secretaris,

De Burgemeester,

Ing. E.L.A. Lucassen (ls.)

B.H. Schmalschläger

2. PROCEDUREEL

2.1. Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

Ingevolge artikel 7.2, eerste lid onder b van de Wet milieubeheer (Wm) worden in het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) activiteiten aangewezen ten aanzien waarvan het bevoegd gezag op grond van artikel 7.17 of 7.19 Wm moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Daarnaast worden ingevolge het vierde lid van dit artikel de categorieën van besluiten aangewezen in het kader waarvan moet worden beoordeeld of die activiteiten de hiervoor genoemde gevolgen kan hebben.

Bij de voorgenomen verandering blijkt de volgende situatie:

Tabel 1: drempelwaarden Besluit m.e.r.

Activiteit(en)	drempelwaarde onderdeel C	drempelwaarde onderdeel D	Voorgenomen activiteit(en)
ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen	N.v.t.	2°. Een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat	Het bouwen van 16 levensloopbestendige woningen

De voorgenomen activiteit is genoemd in kolom 1 onder categorie 11.2 van onderdeel D van het Besluit m.e.r. Voor deze categorie is in kolom 2 een drempelwaarde opgenomen van 2000 woningen of meer. Op grond van artikel 2, vijfde lid onder b Besluit m.e.r. dient bij het onderschrijden van de drempelwaarde een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd om vast te stellen of zich mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen voordoen.

2.2. Huidige situatie

Het plangebied is gelegen binnen de kern van Buggenum. Het plangebied is circa 12.700 m² groot. Ter plaatse is een woning met tuin (Holstraat 11) en verder overwegend grasland/bouwland en tuinen aanwezig. Alle percelen hebben de bestemming 'Wonen'. Rondom het plangebied zijn voornamelijk woningen met tuinen gelegen. Het plangebied wordt ook doorkruist met (historische) vluchtpaden. Binnen het plangebied is geen sprake van bijzondere landschappelijke, natuurlijke of cultuurhistorische waarden die de ontwikkeling van het woningbouwproject in de weg staan.

2.3. Voorgenomen activiteiten

Het gebied zal worden ingericht met de 16 nieuwe (levensloopbestendige)woningen, wegen, parkeervoorzieningen, wadi en groen.

2.4. Procedure

Gelet op artikel 2, vijfde lid onder b van het Besluit m.e.r. en artikel 7.16, eerste lid van de Wm dient de initiatiefnemer schriftelijk aan het bevoegd gezag mede te delen dat hij voornemens is een activiteit te ondernemen die is aangewezen krachtens 7.2, eerste lid onder a Wm. Bij de aanmeldnotitie dient de initiatiefnemer de gegevens te verstrekken die genoemd worden in artikel 7.16, tweede, derde en vierde lid Wm.

Op basis van de ingediende aanmeldnotitie dient het bevoegd gezag een beslissing te nemen omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit vanwege de

belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld.

De gevolgde procedure is opgenomen in de artikelen 7.16, 7.17, eerste tot en met vierde lid, 7.18, 7.19, eerste en tweede lid en 7.20a van de Wm.

3. BEOORDELING

Op grond van artikel 7.17, derde lid Wm moet bij de beslissing rekening gehouden worden met de resultaten van eerder uitgevoerde controles of andere beoordelingen van gevolgen voor het milieu en de criteria die in bijlage III van mer-richtlijn zijn aangegeven. Deze criteria zijn:

1. De kenmerken van het project. Hierbij moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - de omvang van het project;
 - de cumulatie met andere projecten;
 - het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
 - de productie van afvalstoffen;
 - verontreiniging en hinder;
 - risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering, ;
 - risico's voor de menselijke gezondheid
2. De locatie van het project. Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - het bestaande en goedgekeurde grondgebruik;
 - de relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en het regeneratieve vermogen van de natuurlijke hulpbronnen in het gebied en de ondergrond ervan;
 - het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - a. wetlands, oeverformaties, riviermondingen;
 - b. kustgebieden;
 - c. berg- en bosgebieden;
 - d. natuurreservaten en -parken;
 - e. gebieden die in de nationale wetgeving zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; Natura 2000-gebieden die door de lidstaten zijn aangewezen krachtens Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn) en Richtlijn 2009/147/EG;
 - f. gebieden waar de milieukwaliteitsnormen al niet worden nagekomen;
 - g. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - h. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
3. De kenmerken van de potentiële effecten. Bij de waarschijnlijk aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van het effect (geografische zone en omvang van de getroffen bevolking);
 - de aard van het effect;
 - het grensoverschrijdende karakter van het effect;
 - de intensiteit en de complexiteit van het effect;
 - de waarschijnlijkheid van het effect;
 - de verwachte aanvang, duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
 - de cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten
 - de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen

3.1. De kenmerken van het project

De omvang van het project

Voor de beschrijving van de omvang van het project verwijzen wij naar de hiervoor opgenomen beschrijving van de voorgenomen verandering alsmede de aanmeldnotitie.

De cumulatie met andere projecten

De realisatie van het project betreft een op zichzelf staande ontwikkeling en maakt geen onderdeel uit van een grotere ontwikkelingslocatie. Van een relevante cumulatie met projecten buiten onderhavig plan is geen sprake.

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Onder natuurlijke hulpbronnen worden onder andere niet vernieuwbare bronnen, zoals fossiele brandstoffen verstaan, maar ook vernieuwbare bronnen, zoals hout, rubber, drinkwater en zuurstof. Naast de reguliere bouwmaterialen worden geen natuurlijke hulpbronnen verwijderd dan wel gebruikt in het onderhavige plan.

De productie van afvalstoffen

De productie van afvalstoffen is beperkt tot de bouwafvalstoffen tijdens de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling en de toekomstige huishoudelijke afvalstoffen tijdens het gebruik van de woningen. De categorieën vormen naar aard en omvang geen aanleiding voor het doorlopen van een MER.

Verontreiniging en hinder

Er is geen sprake van een vergunningplichtige (milieukundige) inrichting of een inrichting waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is. Relevante verontreiniging en hinder als gevolg van het toekomstig gebruik van het plangebied is niet aan de orde.

Risico van zware ongevallen

De realisatie en ingebruikname van de woningen betreft geen risicovolle inrichting. Bovendien worden de woningen binnen bestaand dorpsgebied gerealiseerd, waarbinnen hoofdzakelijk woonfuncties aanwezig zijn. Er liggen geen risicovolle elementen in de omgeving en het plangebied ligt in hoogwatervrij gebied.

Risico's voor de menselijke gezondheid

Er is geen sprake van een vergunningplichtige (milieukundige) inrichting of een inrichting waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is. Onderhavig plan heeft geen relevante emissie van gevaarlijke / verontreinigende stoffen die schadelijk zijn voor de menselijke gezondheid. Bovendien ligt het plangebied in een bestaande dorpskern en zijn in de omgeving geen verontreinigende inrichtingen gelegen.

3.2. De plaats van het project

Het bestaande grondgebruik

De plaats van de voorgenomen activiteiten blijken voldoende duidelijk uit de aanmeldingsnotitie.

De relatieve rijkdom aan en de beschikbaarheid, kwaliteit en het regeneratieve vermogen van de natuurlijke hulpbronnen in het gebied en de ondergrond ervan

Er is geen sprake van in de natuur aanwezige stoffen die van economisch nut kunnen zijn (in de breedste zin des woords bedoeld) en waarvoor het project enig gevolg zou kunnen hebben.

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu

Verwezen wordt naar hetgeen daarover is vermeld in de aanmeldnotitie. Het onderhavige plan oefent geenszins invloed uit op één van de opgesomde waardevolle gebieden.

3.3. De kenmerken van het potentiële effect

De kenmerken van het potentiële effect zijn duidelijk en afdoende beschreven in de aanmeldnotitie, zodat een nadere toelichting daarop achterwege kan blijven. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling alsmede de ligging binnen het bestaande dorpsgebied, zijn geen effecten te verwachten die ertoe zouden moeten leiden dat een MER moet worden opgesteld.

3.4. Eindconclusie

Toetsing van de plannen van Familie Verheggen, de heer Y.M.A.T. Baeten in verband met het bouwen van 16 levensloopbestendige woningen op de locatie Noenever te Buggenum aan de genoemde criteria voor de m.e.r.-beoordelingsprocedure, heeft ons tot de conclusie gebracht dat zich geen bijzondere omstandigheden voordoen. Hierdoor is het opstellen van een milieueffectrapportage niet noodzakelijk.

**Aanmeldnotitie vormvrije
m.e.r.-beoordeling**

woningbouwplan Buggenum

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
van Leudal,

d.d. 14 APR 2020

Namens dezen,
*M. Heesters-
Stramen*

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

woningbouwplan Buggenum

Rapportnummer:	M155079.002.001v3/FSC
Naam opdrachtgever:	Familie Verheggen de heer Y.M.A.T. Baeten
Adres opdrachtgever:	Graaf van Waldeckstraat 16 6212 AP MAASTRICHT
Opsteller:	F.H.M. Schreurs
Datum:	30 december 2019 Gewijzigd 31-01-2020

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW NL8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Aanleiding.....	3
2	Beschrijving beoogde ontwikkeling.....	5
3	Besluit milieueffectenrapportage	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Activiteiten en drempelwaarden.....	7
3.3	Vormvrije m.e.r.-beoordeling.....	8
3.4	Toetsing aan (sub) criteria	8
3.4.1	Kenmerken van het project	8
3.4.2	Plaats van het project	9
3.4.3	Kenmerken van het potentiële effect.....	9
4	Conclusie & advies	23
5	Bijlagen.....	25

1 Aanleiding

Op 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Eén van de belangrijkste gevolgen van deze wetswijziging is, dat de effecten van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, die via het herzien van een bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, door middel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling in beeld moeten worden gebracht. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld, op basis waarvan beoordeeld wordt of het noodzakelijk is een milieueffectrapportage op te stellen.

Voorliggende aanmeldnotitie is opgesteld ten behoeve van de beoogde herziening van het bestemmingsplan welke de nieuwbouw van 16 levensloopbestendige woningen op de locatie, 'Noenever' (gelegen tussen Noenever, De Bergstraat en de Holstraat) te Buggenum mogelijk maakt, zie figuur 1.

In deze aanmeldnotitie zijn de milieu- en overige effecten in relatie tot het planvoornemen geïnventariseerd en gebundeld weergegeven. Op basis van deze aanmeldnotitie dient het bevoegd gezag een besluit te nemen over het al dan niet opstellen van een milieueffectrapportage.



2 Beschrijving beoogde ontwikkeling

De familie Verheggen is voornemens om op de gronden, kadastraal bekend gemeente Buggenum, sectie A, nummers 196, 2105, 2166 en 2185, gelegen in de kern van Buggenum, woningbouw te realiseren. Bij dit plan zijn ook gedeeltes van de percelen A 268 en A 267 betrokken t.b.v. woningbouw en de ontsluiting van de locatie.

De ontwikkeling betreft het realiseren van 16 nieuwe levensloopbestendige woningen (in hoofdzaak woningen van anderhalve bouwlaag met kap). Het eventueel kunnen bouwen van woningen op de kavels 1 t/m 7 met 2 lagen en kap wordt in het uit te werken BP opgenomen middels een afwijkingsbevoegdheid voor het college, zodat het college kan (laten) beoordelen of dit binnen de stedenbouwkundige structuur van het gebied past. Als het niet past kan het college besluiten niet af te wijken.

Voor levensloopbestendige woningen geldt als uitgangspunt dat deze woningen van buitenaf zonder trappen bereikbaar zijn en de primaire verblijfsruimtes (keuken, sanitair, woonkamer en minimaal één slaapkamer) op dezelfde woonlaag aanwezig zijn. Met onderhavig project wordt beoogd om tegemoet te komen aan de toenemende vraag naar levensloopbestendige woningen en worden woningen gerealiseerd welke geschikt zijn voor meerdere doelgroepen. Bij deze ontwikkeling wordt verder rekening gehouden met de bestaande (historische) vluchtpaden, groenvoorzieningen en voldoende parkeergelegenheid binnen het plangebied. Tevens behoren langzaam verkeer ontsluitingen via het historisch vluchtpad naar de Bergstraat; een nieuw verbindingspad met de zuidelijk gelegen Noenever en een nieuw voet- en fietspad tussen Holstraat 11 en 13 naar de Holstraat, tot het plan.

Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt ca. 12.700 m². In de huidige situatie zijn de gronden, m.u.v. perceel A 2185, voornamelijk in gebruik als grasland/bouwland en tuinen. Perceel A 2185 betreft een woning met tuin (Holstraat 11) waar een gedeelte van de tuin wordt omgevormd tot een verbindingspad voor voetgangers en fietsers en groenstrook, zie D in onderstaande figuur 2. De toegangsweg voor de locatie wordt gerealiseerd vanuit de Holstraat, tussen huisnummer 19 en 23, zie A in onderstaande figuur 2.

Voor het plangebied vigeert het bestemmingsplan "Woonkernen Leudal 2017", vastgesteld d.d. 14 november 2017. De percelen hebben een woonbestemming en een bouwvlak, maar er is geen aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' opgenomen. Om de beoogde woningbouw te realiseren dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Een wijziging van het bestemmingsplan is thans in voorbereiding. Hiermee wordt de gewenste ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk gemaakt.



Figuur 2. Impressie planontwikkeling 'Noenever' te Buggenum.

3 Besluit milieueffectenrapportage

3.1 Algemeen

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu, waardoor het opstellen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of het verrichten van een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is.

In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn en voor welke activiteiten een m.e.r.-beoordeling moet worden verricht. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht is. In onderdeel D van de bijlage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Als een activiteit op grond van onderdeel D m.e.r.-beoordelingsplichtig is, geldt voor een kaderstellend (bestemmings)plan dat die activiteit mogelijk maakt, een plan-m.e.r.-plicht.

Voor alle activiteiten zijn drempelwaarden opgenomen. Als een activiteit voorkomt in kolom 1 van de C- of D-lijst en de drempelwaarden uit kolom 2 worden overschreden, is een m.e.r. (onderdeel C) of een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D) verplicht. Voor activiteiten die genoemd worden in onderdeel D, maar waarbij de drempelwaarde niet wordt overschreden, geldt de verplichting om na te gaan of toch een m.e.r.-beoordeling (of een m.e.r.) moet worden uitgevoerd, de zogenoemde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Het bevoegd gezag moet in zo'n geval nagaan of er sprake is van omstandigheden die, ondanks dat de drempelwaarden niet worden overschreden, aanleiding geven voor het verrichten van een m.e.r.(beoordeling). De motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud aansluit bij de verplichte m.e.r.-beoordeling.

3.2 Activiteiten en drempelwaarden

In artikel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage is een categorie 'stedelijk ontwikkelingsproject' (D 11.2) opgenomen. De beoogde ontwikkeling van de 16 wooneenheden valt onder dit begrip. Op grond van het Besluit milieueffectrapportage dient voor de 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Onderhavig planvoornemen voorziet in de ontwikkeling van een kleinschalig woongebied. De voorgenomen activiteit blijft hiermee ruimschoots onder de drempel van de bouw van 2.000 woningen of meer in een aangesloten gebied, zoals opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage. De activiteit is dus niet m.e.r.-beoordelingsplichtig. Omdat de activiteit voorkomt in kolom 1 van de D-lijst, dient wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden verricht.

3.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In een vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Een informele m.e.r.-beoordeling kan leiden tot twee conclusies:

- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

De vorm van een vormvrije m.e.r.-beoordeling is weliswaar vrij, maar aan de inhoud van de beoordeling worden wel voorwaarden gesteld.

De criteria waaraan moet worden getoetst zijn opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Het betreft de volgende drie algemene criteria met elk hun sub criteria:

- *kenmerken van het project*: omvang van het project, cumulatie met andere projecten, gebruik van natuurlijke hulpbronnen, productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en risico op ongevallen;
- *plaats van het project*: bestaand gebruik van de locatie, natuurlijke hulpbronnen en opnamevermogen/gevoeligheid van het milieu;
- *kenmerken van het potentiële effect*: bereik, grensoverschrijdend karakter, orde van grootte en complexiteit, waarschijnlijkheid en duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

3.4 Toetsing aan (sub) criteria

3.4.1 Kenmerken van het project

De omvang van het project:

Het plangebied is circa 12.700 m² groot. Ter plaatse is een woning met tuin (Holstraat 11) en verder overwegend grasland/bouwhand en tuinen aanwezig. Alle percelen hebben de bestemming 'Wonen'. Voor de inrichting van het gebied met de 16 nieuwe woningen, wegen, parkeervoorzieningen, wadi en groen, zie bovenstaande figuur 2.

De cumulatie met andere projecten:

In en om het plangebied zijn geen relevante activiteiten of projecten waarmee in de beoordeling rekening moet worden gehouden.

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen:

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen verandert niet als gevolg van de realisatie van de woningbouw. Dit onderdeel geeft geen aanleiding aanzienlijke gevolgen voor het milieu te veronderstellen, zodanig dat daarvoor een milieueffectrapportage moet worden doorlopen.

De productie van afvalstoffen:

Zowel in de realisatiefase als in de gebruiksfase vindt er geen productie plaats van afvalstoffen, anders dan regulier bouw- en sloopafval en huishoudelijk afval.

Verontreiniging en hinder:

Tijdens de realisatiefase is er wellicht enige hinder in de vorm van geluid en mogelijk trillingen. Het (aannemers)bedrijf welke verantwoordelijk is voor de uitvoering van de realisatie zal zich moeten houden aan de algemene wet en regelgeving en de geldende milieuwetgeving.

Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën

Woningen zijn geen risicobron. In de paragraaf 'Externe veiligheid' op blz. 13 is daarnaast geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn vanuit het plaatsgebonden en groepsrisico ten aanzien van inrichtingen, transportassen en buisleidingen.

3.4.2 Plaats van het project

Het bestaand grondgebruik

Het plangebied is gelegen binnen de kern van Buggenum. Ter plaatse zijn, met uitzondering van perceel A 2185, overwegend grasland/bouwlanden tuinen aanwezig. Op perceel A 2185 (Holstraat 11) bevindt zich een woonhuis met tuin. Rondom het plangebied zijn voornamelijk woningen met tuinen gelegen. Het plangebied wordt ook doorkruist met (historische) vluchtpaden. De historische vluchtwegen blijven behouden en krijgen een centraal thema in de groenzone. Binnen het plangebied is geen sprake van bijzondere landschappelijke, natuurlijke of cultuurhistorische waarden die de ontwikkeling van het woningbouwproject in de weg staan.

Natuurlijke hulpbronnen

Ter plaatse van het plangebied zijn geen relevante natuurlijke hulpbronnen die bijdragen aan het project dan wel een effect hebben op het project.

Opnamevermogen/gevoeligheid van het milieu

Uit de beoordeling van de planologisch relevante milieuaspecten verderop in deze notitie komt naar voren dat het planvoornemen deze aspecten niet belemmert.

3.4.3 Kenmerken van het potentiële effect

Beoogd wordt met het planvoornemen 16 nieuwe levensloopbestendige woningen te realiseren. Bij de realisatie wordt zowel aan de geldende algemene wet- en regelgeving als aan de geldende milieuwetgeving voldaan. Hierna wordt ingegaan op de verschillende milieu- en omgevingsaspecten.

De benodigde en door externe bureaus uit te voeren onderzoeken t.b.v. de wijziging van het bestemmingsplan zijn uitgezet. De rapportages van deze milieuonderzoeken en een uitvoerige beschrijving van onderstaande milieuaspecten zullen in de toelichting van het nieuwe bestemmingsplan 'Noenever' worden beschreven. Vooruitlopend hierop wordt onderstaand kort ingegaan op de benodigde onderzoeken en waar mogelijk worden ook resultaten van reeds uitgevoerde onderzoeken beschreven.

Bodem

Er is opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. Dit onderzoek is nog in uitvoering en de resultaten zijn nog niet bekend. T.a.v. de planontwikkeling kan in ieder geval worden vermeld dat aan het advies uit dit verkennend bodemonderzoek zal worden voldaan. Op basis van raadpleging van historische kaarten (bron 'Topotijdreis 200 jaar') kan geconcludeerd worden dat de gronden ter plaatse van het plangebied altijd onbebouwd zijn geweest en in gebruik

zijn geweest als tuinen en hoofdzakelijk als bouwland en/of grasland. Op basis van deze gegevens is de verwachting dat er geen verontreinigingen hebben plaatsgevonden die de voorgenomen plantontwikkeling mogelijk kunnen belemmeren. Ook de kans op de aanwezigheid van asbest lijkt, vanwege het ontbreken van gebouwen binnen de planlocatie, uitgesloten.

Conclusie

Op basis van historische gegevens en het hedendaagse gebruik lijkt de bodemkwaliteit geschikt voor de gewenste planontwikkeling. Het uit te voeren bodemonderzoek zal dit nog moeten bevestigen. Dit onderzoek zal onderdeel uitmaken van de bestemmingplanprocedure t.b.v. dit planvoornemen.

Waterhuishouding

Het plangebied ligt in de gemeente Leudal en in het beheergebied van Waterschap Limburg. In zijn algemeenheid is voor de waterhuishouding in nieuwe projecten de realisatie van een duurzaam gescheiden systeem uitgangspunt. Dit betekent dat schoon hemelwater, wat valt op (niet vervuilde) terreinverhardingen, zoveel als mogelijk, apart wordt gehouden van vervuild afvalwater en binnen het plangebied geïnfiltreerd moet worden. Alleen het vervuilde afvalwater wordt via het riool afgevoerd naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Dit is ook conform het beleid van de gemeente Leudal.

Het waterschap beheert het oppervlaktewater en is verantwoordelijk voor de waterhuishouding (waterkwantiteit en waterkwaliteit) en de rioolwaterzuiveringsinstallaties in haar beheergebied.

Situatie plangebied

Volgens de kaartenbank van de provincie Limburg en de kaartenbank van Waterschap Limburg zijn in het plangebied geen beschermde waterkeringen, oppervlakte wateren, waterbergingen, waterlopen aanwezig. Er gelden dan ook geen gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer.

Het plangebied is wel gelegen binnen de boringsvrije zone "Roerdalslenk III". Hiervoor geldt dat het diepe grondwaterpakket alleen mag worden gebruikt ten behoeve van onttrekking voor menselijke consumptie. Voor onttrekkingen ten behoeve van beregening uit ondiep grondwater hanteert het waterschap een stand-still beginsel. Verder gelden in de boringsvrije zone "Roerdalslenk III", dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei, regels voor het hebben van een boorput, het roeren van de grond, het aanleggen en hebben van een bodemenergiesysteem en een verbod werken uit te voeren waardoor de beschermende werking van slecht doorlatende bodemlagen kan worden aangetast.

De huidige situatie is nagenoeg geheel onverhard. Uit de historische kaarten (Topotijdreis 200 jaar) blijkt dat dit ook, voor zover teruggekeken kan worden, altijd zo is geweest. In de nieuwe situatie neemt de verharding aanzienlijk toe ter plaatse van de woonpercelen (bebouwing en verharding), wegen en parkeervoorzieningen en daarom zal er een watertoets uitgevoerd moeten worden. Omdat de toename van het verharde oppervlak groter is dan 2000 m² moet deze watertoets ook voor advies worden voorgelegd aan het Waterschap Limburg. Het waterschap adviseert tegenwoordig om 100 mm te bergen en te infiltreren. Gelet op de omvang van het project is de verwachting dat de gemeente dit advies mogelijk overneemt. Dit zal echter nog moeten blijken uit het overleg met de gemeente.

Watertoets

De watertoets wordt voorgelegd aan het Waterschap Limburg.

Inhoudelijk wordt daarin opgenomen dat het hemelwater van de woningen per woning wordt opgevangen in ondergrondse grindkoffers om aldaar te kunnen infiltreren. Het hemelwater van de overige verhardingen (weg en parkeerplaatsen) zal, afhankelijk van een uit te voeren hydrologisch onderzoek, worden opgevangen in de hemelwaterberging welke is gelegen in de centrale zone; zie C in figuur 2 op blz. 5. In het hydrologische onderzoek zullen de mogelijkheden om water te bergen en af te voeren binnen het plangebied worden onderzocht.

De exacte plaats, inhoud en omvang van de infiltratievoorzieningen zijn dus mede afhankelijk van het hydrologisch onderzoek en de hoeveelheid die geborgen en geïnfiltreerd moet worden. De benodigde gegevens hiervoor zullen t.z.t. worden aangeleverd met de in te dienen omgevingsvergunningen t.b.v. de woningbouw en overige voorzieningen.

Er mag vanuit worden gegaan dat de infiltratievoorzieningen in ieder geval zullen voldoen aan de gestelde eisen/adviezen van het Waterschap en het gemeentelijke beleid hierin.

In de infiltratievoorzieningen wordt alleen schoon hemelwater opgevangen, waaraan geen verontreinigende stoffen zijn toegevoegd. Door het gebruik van niet-uitlogende materialen of mogelijk uitloogbare materialen die zijn voorzien van een coating in de bouw, wordt verontreiniging van het hemelwater voorkomen.

Rekening houdend met de resultaten uit het hydrologisch onderzoek, het advies van het waterschap en het beleid van de gemeente in deze, is de verwachting dat het aspect water geen belemmering zal vormen voor het bouwplan en ook geen negatieve gevolgen zal hebben voor de omgeving.

Huishoudelijk afvalwater

Het huishoudelijk afvalwater als gevolg van onderhavige planontwikkeling zal worden geloosd op de gemeentelijke riolering. De nieuwbouw wordt hiertoe aangesloten op het gemeente riool. Vanuit milieu-hygiënisch oogpunt is het afvoeren van afvalwater via de gemeentelijke riolering vereist en daarmee de beste optie.

Wateroverlast

Binnen het plangebied bevindt zich geen oppervlaktewater. Ook het grondwater bevindt zich, gelet op de omgeving, diep genoeg onder het maaiveld. Door aanleg van nieuwe dijken en dijkverhoging is de kans van overstrooming door hoog water van de Maas vrijwel uitgesloten.

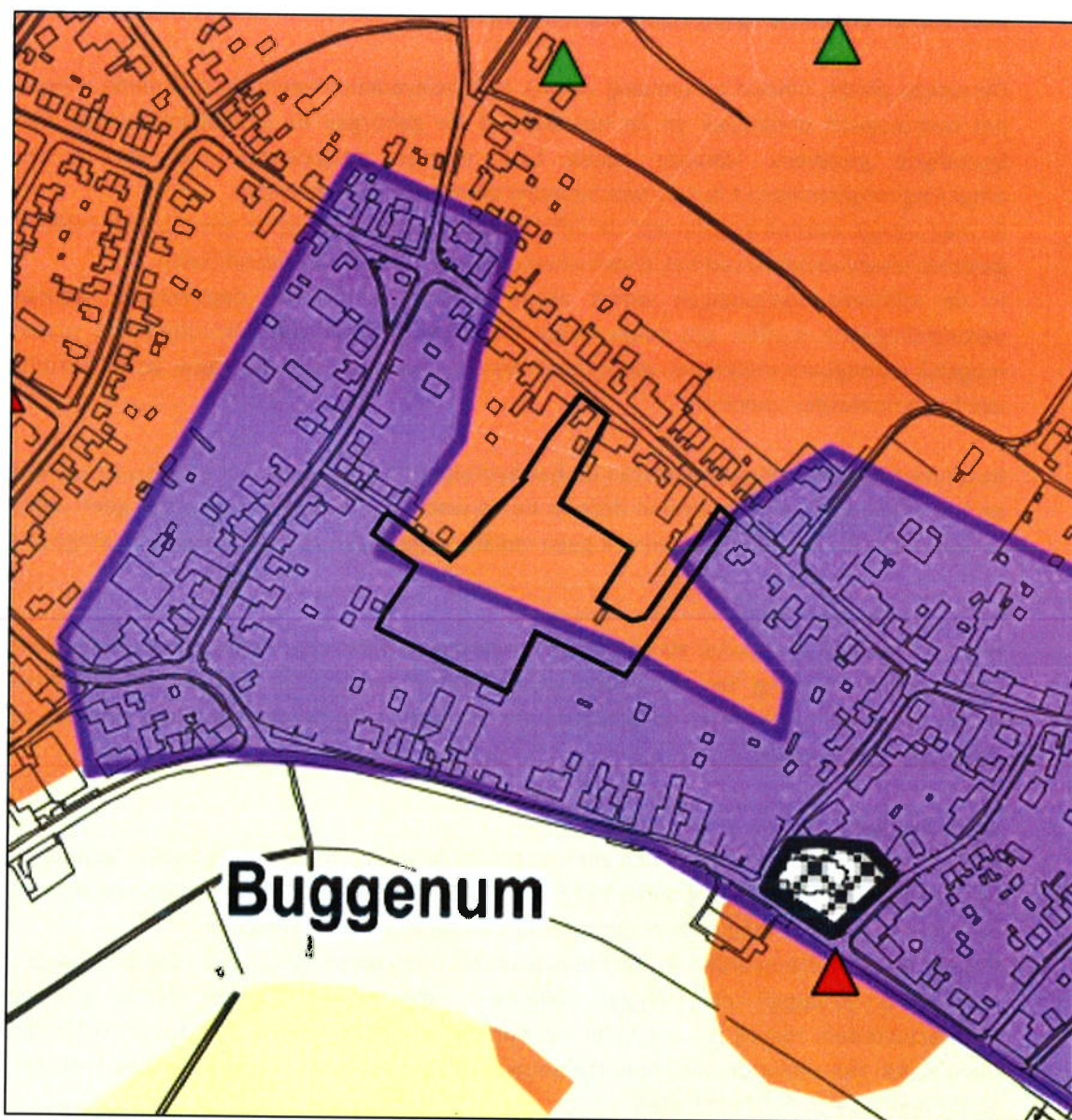
Verder wordt wateroverlast in de nieuwe huizen voorkomen door het vloerpeil hoger dan het maaiveld en straatpeil aan te leggen. Peilen e.d. zullen worden uitgezet vóór de aanvang van de bouwactiviteiten. Hierbij zal ook rekening worden gehouden met de hoogteverschillen binnen het plangebied. Het uitzetten van de juiste bouwpeilen zal derhalve bij extreme buien minder snel tot wateroverlast en/of schade leiden.

Conclusie

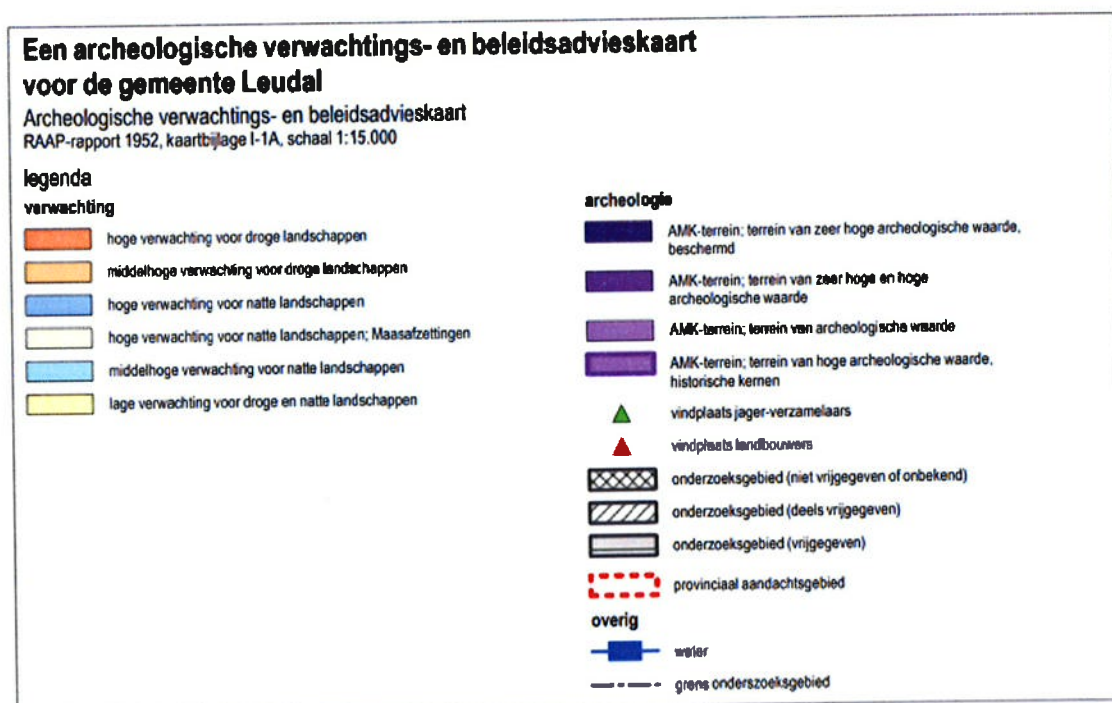
Gelet op bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het aspect water geen belemmering zal vormen voor voorgenomen planontwikkeling. De uiteindelijke mogelijkheden om water te bergen en af te voeren binnen het plangebied zal worden bepaald door de resultaten van het hydrologisch onderzoek. Dit onderzoek zal eveneens onderdeel uitmaken van de bestemmingplanprocedure t.b.v. dit planvoornemen.

Archeologie

De gemeente Leudal heeft een eigen archeologische advieskaart laten opstellen. Deze kaart is bedoeld om de archeologische verwachting van een gebied weer te geven. Buggenum is op deze kaart voorzien van verschillende archeologische waarden. Het zuidelijke gedeelte van plangebied is aangemerkt als AMK-terrein met een hoge archeologische waarde. Het overige gedeelte is aangemerkt als een gebied met hoge verwachting voor droge landschappen.



Figuur 3. Uitsnede archeologische verwachtingskaart met aanduiding plangebied (zwart omkaderd).



Figuur 3.1. Legenda archeologische verwachtingskaart.

AMK-terrein met een hoge archeologische waarde:

Dit betreft oude stadskernen met een middelhoge dichtheid aan vastgestelde archeologische resten (monumenten); er is een middelgrote kans dat bodemingrepen resulteren in aantasting van archeologische resten. Kleinschalige ontwikkelingen tot een oppervlakte van 250 m² zijn daarom mogelijk.

Hoge verwachting voor droge landschappen:

In dit gebied is een kleinere kans dat bodemingrepen resulteren in aantasting van archeologische resten. Ontwikkelingen tot een oppervlakte van 1.000 m² zijn daarom mogelijk.

Binnen het plangebied is conform het vigerende bestemmingsplan in grote mate de dubbelbestemming 'waarde – archeologie 5' van toepassing. In het zuidelijke gedeelte geldt de dubbelbestemming 'waarde – archeologie 4'.

Archeologie 4 houdt in dat bij ingrepen in de bodem met een oppervlak groter dan 250 m² en die over dit gehele oppervlak dieper dan 40 cm in de bodem reiken een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Archeologie 5 houdt in dat bij ingrepen in de bodem met een oppervlak groter dan 1.000 m² en die over dit gehele oppervlak dieper dan 40 cm in de bodem reiken een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

De ingrepen in de bodem als gevolg van voorgenomen ontwikkeling gaan dieper dan 40 cm en bedragen meer dan 250 m² en ook meer dan 1.000 m². Gelet op de historische kaarten en het huidige gebruik ligt het niet in de verwachting dat de bodem in het plangebied in het verleden dieper dan 40 cm en over een groot oppervlak is verstoord door mogelijke bodemingrepen.

Geconcludeerd kan worden dat er een archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden.

Er is daarom ook opdracht gegeven voor het uitvoeren van een archeologisch onderzoek. T.a.v. de planontwikkeling kan derhalve worden vermeld dat uitvoering hiervan afhankelijk is van de

resultaten van dit onderzoek en de daarin opgenomen adviezen. Indien archeologisch onderzoek niet leidt tot belemmeringen, zal het planvoornemen verder worden doorontwikkeld. Mocht het onderzoek echter leiden tot problemen of noodzakelijke aanpassingen van het plan, dan zal eerst bekeken worden in welke vorm en omvang een alternatief plan wel tot realisatie kan leiden. Een en ander zal in goed overleg met gemeente en betrokkenen worden bepaald.

Cultuurhistorie

Conform artikel 3.1.6, lid 5 van het 'Besluit ruimtelijke ordening (Bro)' dient bij de toelichting van het nog op te stellen bestemmingsplan een beschrijving te zitten van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

Binnen het plangebied zijn geen cultuurhistorisch waardevolle rijks- en gemeentelijke momenten aanwezig. Wel wordt het plangebied doorkruist met enkele historische vluchtpaden. Deze vluchtpaden worden in aangepaste vorm teruggebracht in de planuitwerking en blijven in die zin gehandhaafd.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat cultuurhistorie geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het planvoornemen. Of archeologie een belemmering zal vormen moet blijken uit het uit te voeren archeologische onderzoek

Gebiedsbescherming

Natura 2000 gebieden

De Wet natuurbescherming heeft onder andere betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. Voor deze gebieden geldt op basis van de Wet natuurbescherming een zorgplicht, en voor Natura 2000-gebieden geldt bovendien een vergunningsplicht voor het uitvoeren van projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Dit wil zeggen dat ook handelingen buiten het beschermde gebied niet mogen leiden tot verlies aan kwaliteit in het beschermd gebied.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het NNN is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland, dat voldoende robuust is voor een duurzame verbetering van de omstandigheden voor de wilde flora en fauna en voor natuurlijke leefgemeenschappen.

De Wet Natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten op om te zorgen voor de instandhouding van het binnen de eigen provincie gelegen deel van een landelijk ecologisch netwerk; het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen ook wel Ecologische Hoofdstructuur genoemd.

Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van de provinciale NNN is voor Limburg uitgewerkt in de 'Omgevingsverordening Limburg 2014'. De NNN wordt in de Omgevingsverordening 'Goudgroene Natuurzone' genoemd.

Toetsing planvoornemen

Natura 2000-gebieden

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft het Leudal, welke westelijk is gelegen op een afstand van ca. 1,8 km van het plangebied. In oostelijke richting ligt op ca. 2,7 km het Natura 2000 gebied het Swalmdal en in zuidelijk richting ligt op ca. 4 km het Roerdal.

Het plangebied maakt derhalve geen onderdeel uit van de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Voorgenomen ontwikkeling vindt plaats binnen bestaand stedelijk gebied. Gelet op de afstand tot de natuurgebieden en de ligging van het plangebied binnen bestaand stedelijk gebied, is van oppervlakteverlies en/of versnippering van kwalificerende habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten dan ook geen sprake. Ook eventuele verstoring door geluid, licht en trilling is niet aan de orde. De emissie van stikstof reikt echter verder vanaf het plangebied.

In onderhavige situatie is er sprake van het juridisch-planologisch mogelijk maken van 16 nieuwe levensloopbestendige woningen. Gelet op de aard van onderhavig initiatief is er mogelijk sprake van relevante emissies in met name de realisatiefase. Wat betreft de gebruiksfase geldt dat nieuwe woningen niet meer op het gasnet worden aangesloten en veroorzaakt alleen het verkeer nog emissies.

De nieuwe woningen worden voorzien van alternatieve energiebronnen. In onderzoek zijn warmtepompen, zonnepanelen, windenergie en mogelijk een combinatie met de plannen voor mestverwerking op Zevenellen.

De stikstofemissie als gevolg van de toevoeging van de woningen en de daarmee toenemende verkeersgeneratie in de gebruiksfase en de realisatiefase is in beeld gebracht middels AERIUS-calculator.

Invloed NOx –emissies realisatiefase en gebruiksfase op de Natura 2000-gebieden

Toetsing op de invloed van de realisatiefase van het bouwplan Noenever op de Natura 2000-gebieden met behulp van de Aeries Calculator wijst uit dat dit geen depositieresultaten geeft hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, zie **bijlage 1**. Door de inzet van deels elektrisch aangedreven materieel/materieel met schone verbrandingsmotoren en voertuigen met schone verbrandingsmotoren komt de totale emissie van deze werktuigen tijdens de realisatiefase (260 werkbare dagen) niet hoger uit dan maximaal 42,44 kg NOx/jaar. Zie hiervoor **bijlage 3**, "Lijst invoergegevens Aeries". Daarbij opgeteld de nodige aan- en afvoerbewegingen van het bouwverkeer (zie **bijlage 3**), geeft dit een depositie op Natura 2000-gebieden welke niet boven de 0,00 mol/ha/j uitkomt. Vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.

Dit geldt ook voor stikstofdepositie als gevolg van de toename van het verkeer in de gebruiksfase van de 16 woningen. Uit berekeningen met de Aeries calculator, zie **bijlage 2**, waarmee ook de invloed van de verkeersaantrekkende werking op Natura 2000 gebieden kan worden berekend, blijkt dat met het extra verkeer als gevolg van de 16 woningen de depositiegrens van 0,00 mol/ha/jaar niet wordt overschreden. Vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing voor het nieuwbouwplan 'Noenever'.

In de berekening is per dag uitgegaan van 96 (3x2x16) verkeersbewegingen door personenauto's en 8 (4x2) verkeersbewegingen voor busjes van bewoners, bezoekers en bezorgdiensten en (2x2) = 4 verkeersbewegingen voor lichte vrachtwagens van leveranciers en/of bezorgdiensten (zie **bijlage 3**, "Lijst invoergegevens Aeries"). Hierbij is nog geen rekening gehouden met eventuele elektrische- of hybride voertuigen. Het verkeer is verder verdeeld over 2 routes (25% in noordwestelijke richting

(NW) en het merendeel, 75% in westelijke richting (W) naar Haelen, zie **bijlage 2**.

De voorgenomen planontwikkeling leidt niet tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN. Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van het NNN ligt, is nadere toetsing aan de bepalingen uit de vigerende Provinciale Omgevingsverordening Limburg niet noodzakelijk.

Conclusie

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat voorgenomen planontwikkeling geen nadelige invloed heeft op Natura 2000-gebieden en verder ook geen gebieden van het NNN doorkruist.

Soortenbescherming (flora en fauna)

Soortenbescherming is onder de Wet natuurbescherming geregeld op basis van een drietal verschillende beschermingsregimes, namelijk voor vogelrichtlijnsoorten, habitatrichtlijnsoorten en overige soorten. Voor al deze soorten geldt dat het verboden is ze opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eventuele eieren opzettelijk te vernielen, om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om beschermde plantensoorten opzettelijk te onttwortelen of te vernielen. Hiervan kan onder andere sprake zijn bij het kappen van bomen, het slopen van gebouwen of het storten en afgraven van gronden.

Toetsing planvoornemen

In verband met het planvoornemen dient er een quickscan flora & fauna uitgevoerd te worden. Ook voor dit onderzoek is opdracht gegeven. Het onderzoek is nog in uitvoering en de resultaten zijn nog niet bekend.

Raadpleging van de percelen in 'Boer en Bunder' geeft aan dat het overgrote deel van het plangebied in 2018 en 2019 intensief is gebruikt als grasland. Gelet op het huidige gebruik van de gronden ligt het niet in de verwachting dat binnen het plangebied te beschermen flora- en faunasoorten voorkomen. Alleen in de randen van het plangebied komt enig groen voor in de tuinen van de aangrenzende percelen, maar dat wordt niet verstoord door deze planontwikkeling. Ook als leefgebied zijn de gronden vanwege de ligging tussen de woningen, het ontbreken van bomen en struiken en vanwege het huidige gebruik niet echt geschikt. Algemeen voorkomende grondgeboden zoogdieren en amfibieën zijn wel te verwachten. Deze mogen echter verstoord worden (zonder ontheffing). Wel geldt altijd de zorgplicht (nadelige gevolgen voor dieren en planten dienen altijd zoveel mogelijk worden voorkomen).

Uit de kaarten over natuurgegevens van de provincie Limburg 'Broedvogels en planten' kan niet worden bepaald of er beschermde soorten binnen het plangebied voorkomen, omdat dit gebied nooit is onderzocht.

Conclusie

Gelet op het huidige gebruik van de gronden binnen het plangebied wordt de kans klein geacht dat er beschermde flora en fauna binnen het plangebied aanwezig is. De daadwerkelijke aanwezigheid zal moeten blijken uit de quickscan flora en fauna. Een nadere uitwerking van het onderzoek alsook het advies zullen worden opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan 'Noenever'.

Wegverkeerslawaa

Binnen de kern Buggenum geldt een maximale snelheid van 30 km/uur.

Conform de Wet geluidhinder heeft iedere weg een onderzoekszone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht indien de bouw van geluidsgevoelige bebouwing mogelijk wordt gemaakt. Uitzonderingen hierop zijn wegen waarvoor een 30 km-zone geldt en wegen die als woonerf zijn aangeduid. Het planvoornemen kan worden gezien als een woonerf en waar ook de 30 km-zone van toepassing zal zijn. Op basis van bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat geen onderzoek noodzakelijk is in het kader van de Wet geluidhinder.

Ter onderbouwing van een goed woon- en leefklimaat van de woningen zal de binnenwaarde van maximaal 33 dB worden gegarandeerd. Bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen zal dit worden aangetoond.

Bedrijven en milieuzonering

Voor onderhavige locatie is enerzijds geïnventariseerd welke bedrijven of inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied voor overlast kunnen zorgen op het planvoornemen en anderzijds of onderhavige ontwikkeling kan leiden tot het beperken van deze bedrijven of inrichtingen in hun bedrijfsvoering.

1. Bepaling omgevingstype.

De VNG-publicatie onderscheidt twee omgevingstypen: rustige woonwijk/rustig buitengebied en gemengd gebied. Onderhavig initiatief betreft de nieuwbouw van 16 levensloopbestendige woningen in de kern van Buggenum, waardoor ter plaatse gevoelige functies worden toegevoegd. In de directe omgeving van het plangebied zijn naast de vele woonfuncties ook andere functies toegestaan zoals detailhandel op Bergstraat 5 en Holstraat 19 en horeca van de cat. 2 op Bergstraat 3 en Dorpstraat 28. Gelet op de ligging in de kern en het aantal woningen in verhouding met deze overige functies, kan het gebied worden getypeerd als rustige woonwijk.

2. Detailhandel en Horeca.

Ongeacht de richtafstanden voor horeca cat. 2 en detailhandel kan vooraf al worden gesteld dat de ontwikkeling van de 4 hierboven genoemde horeca- en detailhandelslocaties niet wordt belemmerd door voorgenomen planontwikkeling van 'Noenever'. Diverse bestaande woningen liggen immers al dicht bij deze 4 locaties dan de voorgenomen woningen in het plangebied en beperken daarmee al de ontwikkelingsmogelijkheden van deze 4 locaties.

Voor de locatie Bergstraat 3 en Dorpstraat 28 geldt dat daar horeca cat. 2 is toegestaan. Als grootste richtafstand geldt hiervoor 30 meter voor geluid. De afstand van de rand van het bestemmingsvlak van Bergstraat 3 tot de rand van het plangebied bedraagt ca. 30 meter en de afstand tot de nieuwe woningen is groter dan 30 meter. De afstand van de rand van het bestemmingsvlak Dorpstraat 28 tot de rand van het plangebied bedraagt ca. 70 meter.

Voor de locatie Bergstraat 5 geldt de enkelbestemming 'Detailhandel'. Hier is/was een bakkerij gevestigd. Als grootste richtafstand geldt 10 meter. De afstand van de rand van het bestemmingsvlak van Bergstraat 5 tot de rand van het plangebied bedraagt ca. 23 meter. De afstand tot de nieuwe woningen is nog groter.

Voor de locatie Holstraat 19 geldt eveneens de bestemming 'Detailhandel'. Uitgaande van de activiteiten zoals vermeld op de site (Huys en Hof Christien Reinders) betreft het detailhandel waarvoor eveneens de grootste richtafstand van 10 meter geldt. De kortste afstand van het bestemmingsvlak tot de rand van het plangebied, ruim 10 meter, voldoet hieraan. De afstand tot de nieuwe woningen is nog groter.

3. Bedrijvigheid & Geurhinder

De geplande ontwikkeling heeft geen gevolgen voor geurhinder; woningen zijn geen bron van geurhinder. Voor de afstand van plangebied tot het meest nabijgelegen rundveebedrijf aan de Poelakkerweg 3 geldt als grootste richtafstand 100 meter voor het aspect geur. Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij, waarnaar wordt verwezen in de 'Verordening geurhinder en veehouderij 2017' van de gemeente Leudal, geldt tussen een geurgevoelig object en een emissiepunt van een veehouderij waar dieren worden gehouden waarvoor geen geurmeissiefactor is vastgesteld een minimale afstand van 50 meter buiten de bebouwde kom en 100 meter binnen de bebouwde kom. De afstand van het plangebied tot het agrarisch bouwvlak van Poelakkerweg 3 bedraagt ca. 300 meter.

Conclusie:

Aan de hand van bovenstaande informatie kan geconcludeerd worden dat aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie en de afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij, waarnaar in de 'Verordening geurhinder en veehouderij 2017' van de gemeente Leudal wordt verwezen, wordt voldaan. Milieuzonering, de Wet geurhinder en veehouderij en de 'Verordening geurhinder en veehouderij 2017' van de gemeente Leudal, staat de planontwikkeling voor 'Noenever' niet in de weg.

Luchtkwaliteit

In de Wet luchtkwaliteit staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in 'hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer' (Wm). Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. een plan leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. een plan draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging (meer dan 3%) ten opzichte van de grenswaarde (een grenswaarde van 3% staat gelijk aan de bouw van circa 1.500 woningen of 100.000 m² kantoorruimte met één ontsluitingsweg);
- d. een plan past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De planontwikkeling voorziet in een toename van 16 woningen. Het aantal woningen ligt daarmee ruimschoots onder de norm van 1.500 woningen die is vastgelegd in de 'Regeling niet in

betekenende mate' (NIBM). Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit is derhalve niet vereist.

Naast de effecten van voorgenomen ontwikkeling op de luchtkwaliteit, moet worden gezien of er voor de te realiseren woningen voldaan kan worden aan een goed 'woon- en leefklimaat' ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit. Om te bepalen of de plaatselijke luchtkwaliteit voldoet aan de normen voor een goed woon- en leefklimaat zijn verschillende bronnen geraadpleegd (RIVM en Atlas Leefomgeving). Indien uit de monitoring blijkt dat de doelstellingen van het NSL niet worden gehaald, kunnen extra maatregelen worden getroffen. Het doel van het NSL is te voldoen aan de Europese grenswaarden voor fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO2).

Op basis van de geraadpleegde bronnen blijkt dat de achtergrondconcentraties fijn stof PM10 en stikstofdioxide NO2 ter plaatse van het plangebied ver onder de wettelijke norm liggen. In 2019 bedroeg de achtergrondbelasting voor PM10 16,9 µg/m³ en voor NO2 14,12 µg/m³. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de wettelijke norm van 40 µg/m³.

Cumulatief toetsen fijn stof veehouderijen

Om te voorkomen dat planontwikkelingen leiden tot een nieuw fijnstofknelpunt, moet onderzocht worden hoeveel fijnstof (PM10) veehouderijen binnen een straal van 500 meter van het plangebied produceren en wat de achtergrondconcentratie is. Is de achtergrondconcentratie hoger dan 27 µg/m³ en de totale fijnstofemissie (PM10) van de bedrijven hoger dan 500 kg per jaar, dan dient er cumulatief getoetst te worden op fijnstof afkomstig uit die veehouderijen. Wanneer de fijnstofemissie (PM10) van die veehouderijen hoger is dan 800 kg per jaar dient er, ongeacht de achtergrondconcentratie, altijd cumulatief getoetst worden.

Binnen een straal van 500 meter van het plangebied is het rundveebedrijf aan de Poelakkerweg 3 gelegen. Op basis van gegevens uit de vergunning Wet natuurbescherming van dit rundveebedrijf is af te leiden dat de totale fijnstofemissie op jaarbasis slechts 42 kg bedraagt.

Het cumulatief toetsen van fijn stof uit veehouderijen is derhalve niet van toepassing.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied een goed woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor voornoemde planontwikkeling.

Externe veiligheid

1. Inrichtingen.

Om te bepalen of er in de directe omgeving bedrijven zijn gelegen waarop het Bevi van toepassing is, is de risicokaart geraadpleegd. Uit de risicokaart komt naar voren dat er in en nabij het plangebied geen risicorelevante inrichtingen aanwezig zijn. Er hoeft in dit geval dus geen rekening te worden gehouden met de bepalingen vanuit het Bevi.

2. Transport.

Om te bepalen of er in de directe omgeving van het plangebied risicorelevante transportassen zijn gelegen is de risicokaart geraadpleegd. Uit de risicokaart komt naar voren dat er in en nabij het plangebied geen risicorelevante transportroutes aanwezig zijn.

3. Buisleidingen.

Om te bepalen of er in de directe omgeving van het plangebied risicorelevante buisleidingen zijn gelegen is de risicokaart geraadpleegd. Uit de risicokaart blijkt dat er binnen en in de nabijheid van

het plangebied geen buisleidingen zijn gelegen, waarvoor een beschermingsregime geldt op grond van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Conclusie:

Het plan voorziet niet in planologische mogelijkheden voor risicovolle objecten. Verder zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicobronnen aanwezig met een invloed die reikt tot in het plangebied. Het aspect externe veiligheid staat het planvoornemen van "Noenever" niet in de weg.

Kabels en leidingen

Ter plaatse van het plangebied zijn geen planologisch relevante kabels en leidingen aanwezig. Indien nodig zal in een later stadium van onderhavig project een KLIC-melding worden uitgevoerd. In de benodigde nutsvoorzieningen zal worden voorzien bij de aanleg van de infrastructuur

Verkeer

Het plangebied wordt ontsloten via een nieuw aan te leggen weg welke tussen de woning Holstraat 19 en Holstraat 23 aansluiting krijgt op de Holstraat. Verder wordt voorzien in langzaam verkeer (voetgangers en fietsers) ontsluitingen richting de Bergstraat (ter plaatse van het huidige vluchtpad); via het verbindingspad met de zuidelijk gelegen Noenever en via een aan te leggen fiets- en voetpad tussen Holstraat 11 en Holstraat 13. Gelet op het aantal woningen kan de marginale verkeerstoename worden afgewikkeld op de bestaande infrastructuur (Bergstraat en Holstraat). Binnen het plangebied wordt de weg zodanig aangelegd dat de woningen goed bereikbaar zijn voor de bewoners, bezoekers, vuilophaaldiensten, bezorgdiensten en hulpverleningsdiensten. De erftoegangsweg splits zich te hoogte van de centrale groenzone in een rondgang voor éénrichtingsverkeer. De rondgang wordt zo smal mogelijk uitgevoerd om een stenig karakter te voorkomen en om langsparkeren te voorkomen.

Parkeren

Binnen het plangebied wordt naast de eigen 24 parkeerplaatsen bij de woningen nog voorzien in 22 openbare parkeerplaatsen. Hiermee wordt met een totaal aan 46 parkeerplaatsen voldaan aan de Nota parkeernormen.

Duurzaamheid

Duurzame stedenbouw verbreedt de aandacht naar meer aspecten dan alleen de verkaveling en ontsluiting. Duurzaamheid gaat ook om een zuinig ruimtegebruik, milieuvriendelijkheid, veilig verkeer en vervoer, natuur en rekening houden met het waterhuishoudingsstelsel, omgevingsinvloeden, landschapsstructuren en landschapselementen.

Dit betekent in de praktijk dat gelet moet worden op het materiaalgebruik, de vormgeving, gebruik van alternatieve energiebronnen, compact bouwen, intensief ruimtegebruik en flexibel bouwen (levensloopbestendig).

De 16 woningen worden uitgevoerd als levensloopbestendige woningen welke, afhankelijk van het onderzoek naar alternatieve energiebronnen en te nemen beslissingen daarin, mogelijk worden voorzien van een warmtepompinstallatie die de woningen zal voorzien van warm water ten behoeve van de verwarming en warm tapwater. Onderzocht en bekeken worden ook de mogelijkheden om de benodigde elektriciteit op te wekken met zonnepanelen of te betrekken van een windmolenpark.

Verder wordt bekeken of er mogelijkheden zijn energie te betrekken van de nog te realiseren mestverwerkingsinstallatie aan de Zevenellen. Een en ander is uiteraard afhankelijk van de duur van lopende procedures en vergunningverlening van een dergelijke installatie aan de Zevenellen.

De woningen zelf worden gebouwd met duurzaam materiaal, waarbij ook wordt gelet op de recyclebaarheid van de bouwmaterialen. Verder worden de woningen goed geïsoleerd en wordt voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit.

4 Conclusie & advies

In het kader van deze notitie is in voldoende mate inzicht gekregen in de milieugevolgen van de ontwikkeling van het woningbouwproject 'Noenever' in de kern van Buggenum. Gelet op de kenmerken van het project, de locatie van het project en de kenmerken van de effecten van het project, moet worden geconcludeerd dat het project naar verwachting niet leidt tot milieueffecten van dusdanige omvang dat sprake kan zijn van 'belangrijke nadelige milieugevolgen'. Er is daarom geen aanleiding of noodzaak voor het doorlopen van een formele m.e.r.-beoordelingsprocedure of m.e.r.-procedure.

Gelet op het vorenstaande wordt voorgesteld om op basis van deze aanmeldnotitie te besluiten dat geen milieueffectrapportage nodig is voor de ontwikkeling van het woningbouwproject 'Noenever' in de kern van Buggenum.

Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'F.H.M. Schreurs', is written over a horizontal line.

ing. F.H.M. Schreurs

Aelmans Ruimte,, Milieu & Omgeving B.V.

5 Bijlagen

- 1) Rekenresultaat Aeries-calculator realisatiefase.
- 2) Rekenresultaat Aeries-calculator gebruiksfase.
- 3) Lijst Invoergegevens Aeries.

BIJLAGE 1

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 (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Verheggen

Noenever, 6082 BE Buggenum

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Realisatiefase bouwplan 16
woningen Noenever Buggenum

RvUy4kfvc83B

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

20 december 2019, 10:08

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

47,62 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Resultaten

Natuurgebied

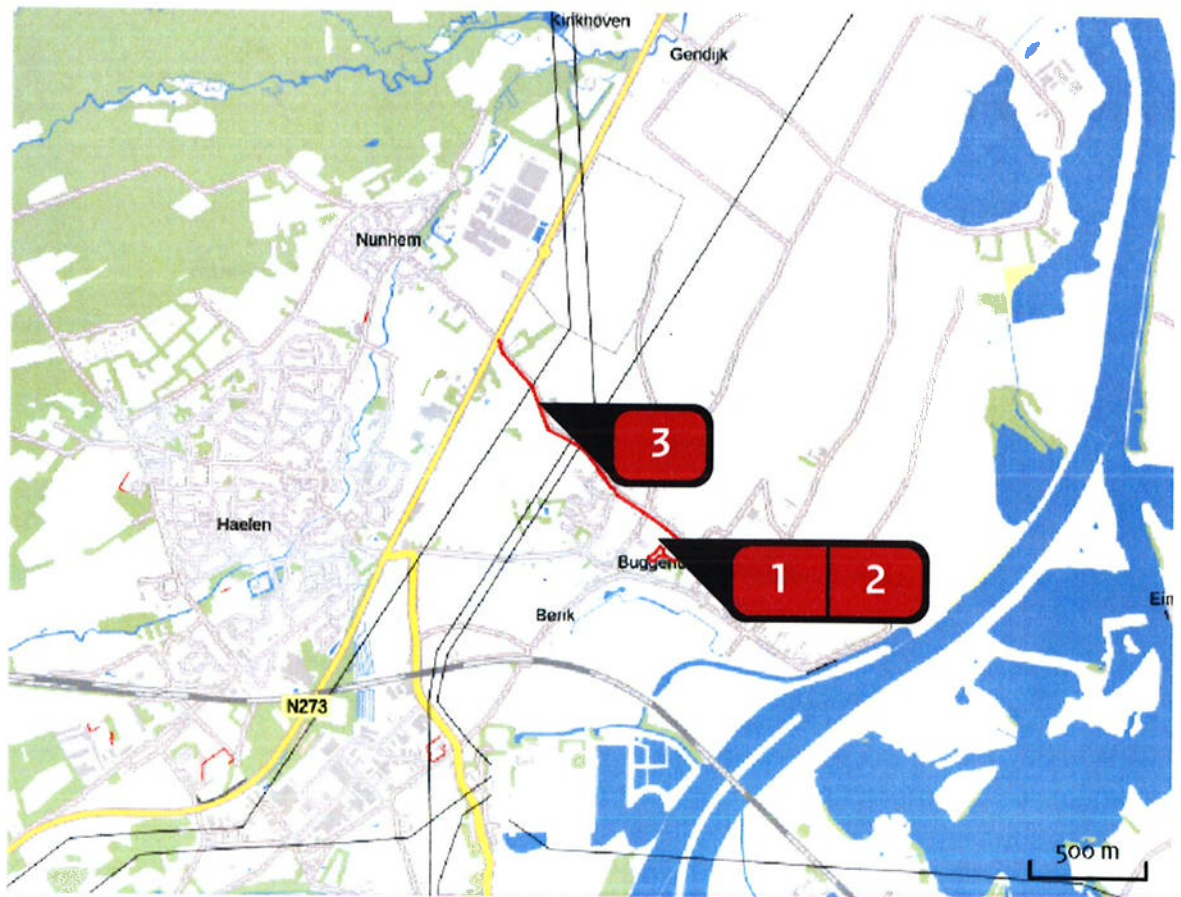
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Invloed realisatiefase Noenever op Natura 2000

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron
Sector

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1



verkeer RF1
Wegverkeer | Binnen bebouwde kom

< 1 kg/j

3,40 kg/j

2



Realisatiefase Noenever
Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie

-

42,44 kg/j

3



Verkeer RF1
Wegverkeer | Buitenwegen

< 1 kg/j

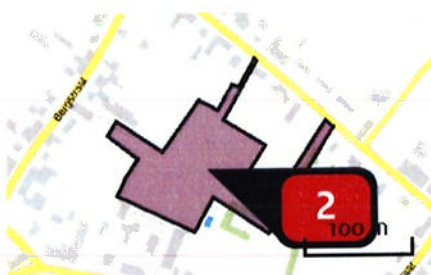
1,78 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **verkeer RF1**
Locatie (X,Y) **196289, 360735**
NOx **3,40 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.192,0 / jaar	NOx NH3	1,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	462,0 / jaar	NOx NH3	1,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Realisatiefase Noenever**
Locatie (X,Y) **196304, 360588**
NOx **42,44 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Inzet werktuigen/voertuigen bouwplan Noenever		4,0	4,0	0,0	NOx	42,44 kg/j



Naam **Verkeer RF1**
Locatie (X,Y) **195777, 361240**
NOx **1,78 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.192,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	462,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

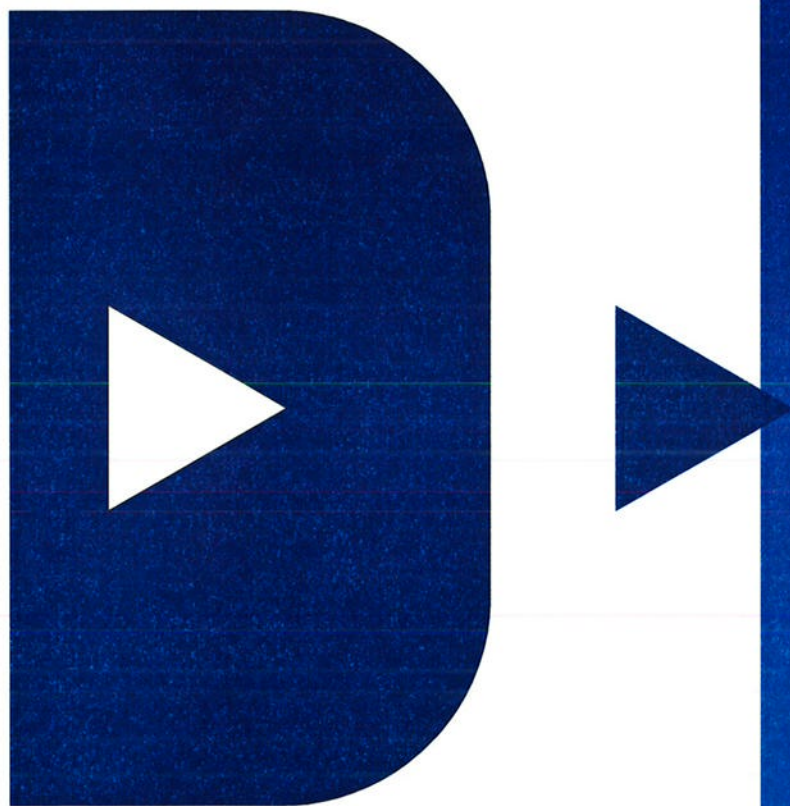
BIJLAGE 2

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 (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

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



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Verheggen

Noenever, 6082 BE Buggenum

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Gebruiksfase 16 woningen
Noenever Buggenum

RPvFdMwqUw5D

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

20 december 2019, 09:53

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

26,74 kg/j

NH₃

1,45 kg/j

Resultaten

Natuurgebied

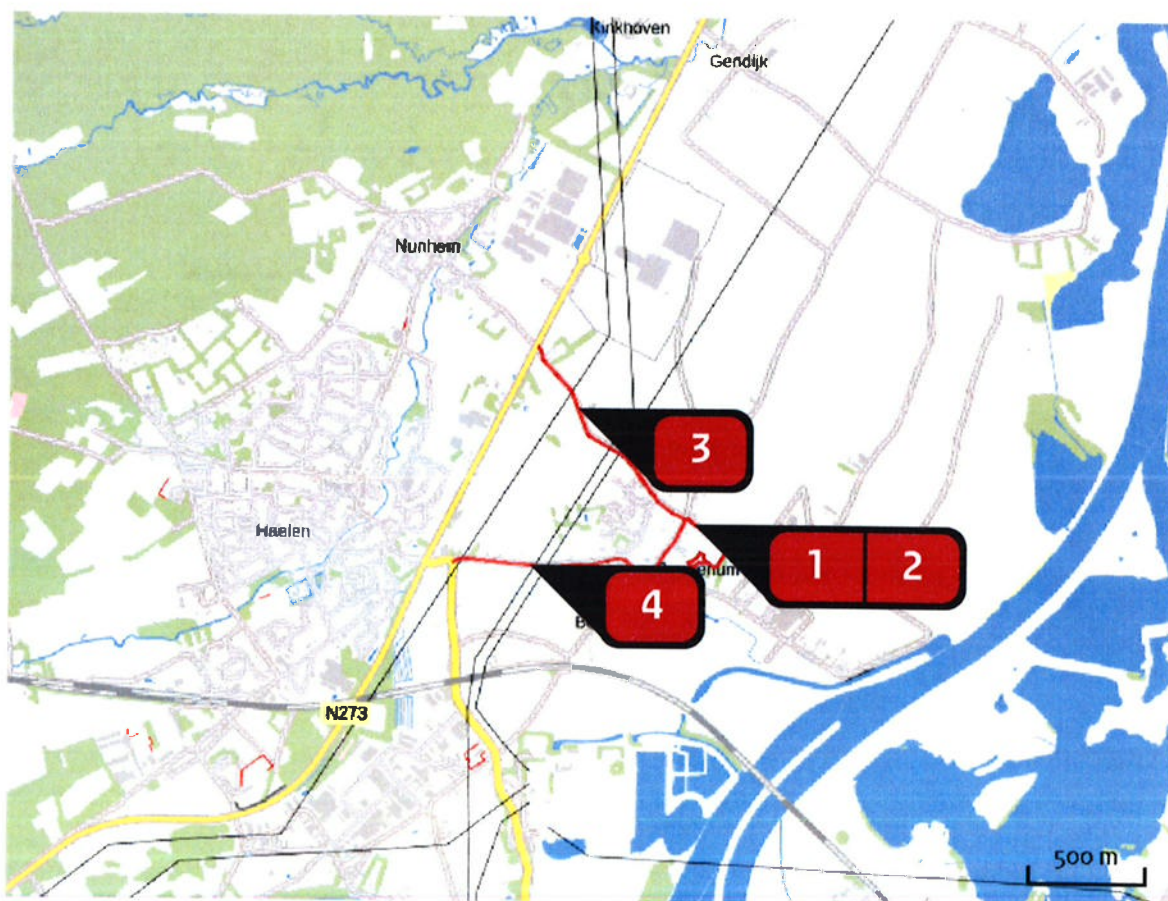
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/jr)

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Invloed NOx-emissie verkeer gebruiksfase 16 woningen Noenever op Natura 2000

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

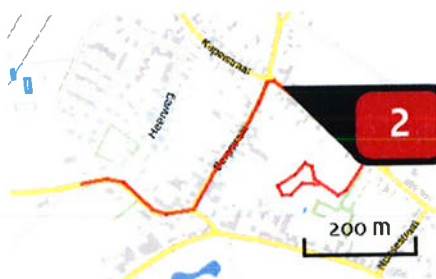
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer GF NW Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,06 kg/j
2	Verkeer GF W Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,91 kg/j
3	Verkeer GF NW Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,99 kg/j
4	Verkeer GF W Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,77 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **verkeer GF NW**
Locatie (X,Y) **196293, 360739**
NOx **5,06 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,20 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,86 kg/j < 1 kg/j



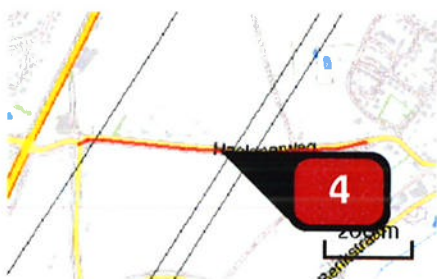
Naam **Verkeer GF W**
Locatie (X,Y) **196265, 360760**
NOx **11,91 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	78,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,98 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,93 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer GF NW**
Locatie (X,Y) **195776, 361241**
NOx **2,99 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,16 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer GF W**
Locatie (X,Y) **195573, 360568**
NOx **6,77 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	78,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,18 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Invoergegevens Aerijs-berekening realisatiefase en gebruiksfase Noenever Bugenum

Realisatiefase

260 werkbare dagen

Gegevens in te zetten materieel op de bouwlocatie t.b.v. grondwerken, aanleg nutsvoorzieningen, aanleg ontsluiting/wegen /parkeerplaatsen, woningbouw en aanleg groenvoorziening

	werktuigen	belasting %	vermogen [kW]	emissiefactor [NOx g/kWh]
	mobile kraan/graafmachine	60	100	2,9
	bouwkraan (elektrisch)	-	-	-
	elerische vlindermachine	-	-	-
	laadschop	60	100	3,5
	betonstroters/mixer (storten)	50	250	0,4
	trilwals	40	90	3,6
	trilplaat/stamper	40	10	3,35
	bouwlift (electisch)	-	-	-

Bron: Aerijs - Emissiemodel van TNO en het addendum default brongegevens Mobile werktuigen van het RIVM.

NOx-emissie mobiele bronnen/materieel met verbrandingsmotoren op locatie tijdens realisatiefase

Bron: Aerijs - Emissiemodel van TNO en het addendum default brongegevens Mobile werktuigen van het RIVM.

nr	werkzaamheden/werktuig	Totaal aantal uren voor project	vermogen [kW]	Emissie-factor [g/kWh]	Belasting percentage	TAF factor	NOx-Emissie [kg/jaar]
1	Mobile kraan/graafmachine	120	100	2,9	60%	0,87	18,17
2	Laadschop	100	100	3,5	60%	1,05	22,05
3	Trilwals	3	90	3,6	40%	1,1	0,43
4	Betonstroters	22	250	0,4	50%	1,1	1,21
5	trilplaat/stampers	40	10	3,35	40%	1,1	0,59
totaal							42,44

Aan- en afvoer bewegingen realisatiefase

activiteit	motorvoertuigen per etmaal (bouwperiode)	motorvoertuigen per jaar	aantal bewegingen	soort verkeer		
aanvoer/afvoer bouwkeet en hekken	2		4	middelzwaar		
aanvoer plant-/groenmateriaal	8		16	middelzwaar		
mobile kraan/graafmachine	2		4	zwaar		
laadschop	2		4	zwaar		
afvoer grond	94		188	zwaar		
aanvoer granulaat/korrelmix	20		40	zwaar		
aanvoer zand	27		54	zwaar		
aanvoer bouwmaterialen	52		104	zwaar		
aanvoer/afvoer werktuigen/materieel	2		4	zwaar		
aanvoer beton	32		64	zwaar		
personeel	2096		4192	licht		

Totalen verkeersbewegingen realisatiefase

Licht verkeer	4192
Middelzwaar	20
Zwaar verkeer	462

Gebruiksfase

In de nieuwe woningen zijn géén bronnen aanwezig welke NOx uitstoten.

In de gebruiksfase is enkel sprake van NOx emissie door verkeer naar en van de locatie.

Verkeer t.b.v. gebruik nieuwbouw

Verkeer	motorvoertuigen per etmaal	aantal bewegingen per etmaal	soort verkeer	verdeling NW	verdeling W	
Bewoners/bezoeker en zorgdiensten		52		26	78	
Bezorgdiensten/issverancier		2	licht verkeer middelzwaar	2	2	

