

Nota van zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Kom Galder 2008, herziening Galderseweg 45-55

Inhoud

1. Leeswijzer
2. Gevolgde procedure
3. Lijst van reclamanten
4. Samenvatting inhoud zienswijzen en reactie van de gemeente
5. Lijst van (ambtshalve) wijzigingen

1. Leeswijzer

In de hierna volgende hoofdstukken worden de door reclamanten en overlegpartners gegeven zienswijzen behandeld. Hoofdstuk 2 zet de gevolgde procedure uiteen. In hoofdstuk 3 is de geanonimiseerde lijst van reclamanten opgenomen. In dit hoofdstuk wordt tevens gezien of de ingediende reacties aan alle formele eisen voldoen en dus ontvankelijk zijn. Vervolgens zijn in hoofdstuk 4 de reacties kort samengevat en wordt inhoudelijk op de reacties ingegaan. Tot slot is aangegeven op welke punten het plan aangepast zal worden.

2. Gevolgde procedure

De bekendmaking van de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan Kom Galder 2008, herziening Galderseweg 45-55 is op 13 februari 2023 gepubliceerd in het gemeenteblad. Onderhavig beleidsvoornemen lag van 14 februari 2023 tot en met 27 maart 2023 ter inzage. Tijdens deze termijn kon iedereen zowel schriftelijk als mondeling een zienswijze indienen.

3. Geanonimiseerde Lijst van reclamanten

Van het recht om zienswijzen in te dienen is gebruik gemaakt door de volgende reclamanten:

1. Reclamant 1, ingekomen op 14 februari 2023
2. Reclamant 2, ingekomen op 8 maart 2023
3. Reclamant 3, ingekomen op 21 maart 2023
4. Reclamant 4, ingekomen op 23 maart 2023
5. Reclamant 5, ingekomen op 23 maart 2023
6. Reclamant 6, ingekomen op 23 maart 2023
7. Reclamant 7, ingekomen op 23 maart 2023
8. Reclamant 8, ingekomen op 23 maart 2023
9. Reclamant 9, ingekomen op 23 maart 2023
10. Reclamant 10, ingekomen op 23 maart 2023
11. Reclamant 11, ingekomen op 23 maart 2023
12. Reclamant 12, ingekomen op 23 maart 2023
13. Reclamant 13, ingekomen op 23 maart 2023
14. Reclamant 14, ingekomen op 23 maart 2023
15. Reclamant 15, ingekomen op 23 maart 2023
16. Reclamant 16, ingekomen op 23 maart 2023
17. Reclamant 17, ingekomen op 23 maart 2023
18. Reclamant 18, ingekomen op 23 maart 2023

19. Reclamant 19, ingekomen op 23 maart 2023
20. Reclamant 20, ingekomen op 23 maart 2023
21. Reclamant 21, ingekomen op 23 maart 2023
22. Reclamant 22, ingekomen op 27 maart 2023
23. Reclamant 23, ingekomen op 27 maart 2023
24. Reclamant 24, ingekomen op 27 maart 2023
25. Reclamant 25, ingekomen op 27 maart 2023
26. Reclamant 26, ingekomen op 27 maart 2023
27. Reclamant 26, ingekomen op 27 maart 2023

Omwillen van de privacy zijn reclamanten geanonimiseerd. Gegevens van reclamanten zijn in een niet openbare lijst van reclamanten opgenomen.

Ontvankelijkheid

Alle zienswijzen zijn binnen de gestelde termijn van 6 weken ingediend. Hiermee zijn alle zienswijzen ontvankelijk. Alle zienswijzen zijn daarom meegenomen in de beantwoording.

4. Samenvatting zienswijzen en de reactie van de gemeente

4.1 Overleg

Resultaten overleg ex artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening ontwerpbestemmingsplan Kom Galder 2008, herziening Galderseweg 45-55.

In het kader van het bovengenoemde overleg is het concept van het ontwerpbestemmingsplan Kom Galder 2008, herziening Galderseweg 45-55 toegezonden aan:

1. Directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving Provincie Noord-Brabant
2. Waterschap Brabantse Delta

Provincie Noord-Brabant heeft op 7 februari 2022 laten weten dat het plan in overeenstemming is met de provinciale belangen.

Waterschap Brabantse Delta heeft bij brief van 7 februari 2022 een positief wateradvies afgegeven.

4.2 Zienswijzen

Hieronder volgt een samenvatting van de ontvangen zienswijzen, de reactie van de gemeente hierop en de conclusie of de reactie leidt tot aanpassing van het plan:

Reclamant 1 (ontvangen op 14 februari 2023)			
<i>Zienswijze</i>		<i>Reactie</i>	<i>Conclusie</i>
1A	Er is het gevoel dat de gemeente alles al besloten heeft met de ontwikkelaar van het plan en er voor omwonenden niets meer is in te brengen. Ook de verkoop van de school is al een gelopen race.	Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient een bestemmingsplanprocedure doorlopen te worden. Het vaststellen van een bestemmingsplan is een bevoegdheid van de gemeenteraad. Voorafgaand aan de besluitvorming van de gemeenteraad dient een ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage te worden gelegd. Dat kan de indruk wekken dat het plan al vast staat, terwijl dat niet het geval is. Voor de beoogde verkoop van de school is met de ontwikkelaar van het plan een verkoopovereenkomst afgesloten. Deze verkoop is ook afhankelijk van de doorgang van het bestemmingsplan. Zonder nieuw bestemmingsplan kan de beoogde ontwikkeling op de locatie van de school ook niet doorgaan. Het herontwikkelen van de locatie van de oude school is in lijn met de eerder opgestelde Gebiedsvisie Oude Dorps hart Galder (26 februari 2013, een uitwerking van het IDOP voor Galder en Strijbeek). Daarin zijn meerdere modellen opgesteld, waarin onder meer uitgegaan werd van woningbouw, een horecavoorziening of een buurtsuper. De plannen voor onder meer een horecavoorziening of een buurtsuper zijn niet van de grond gekomen. Uiteindelijk is de keuze gemaakt om het gebied om te vormen naar woningbouw. De voorgenomen verkoop van de school is openbaar bekend gemaakt (op 9 maart 2023) en een ieder kon daar kennis van nemen en op reageren.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
1B	De woningen die worden gerealiseerd kijken direct op de kavel die bij het perceel van reclamant hoort. Er ontstaat hierdoor een ernstige inbreuk	In het ontwerpbestemmingsplan was bij twee van de beoogde woningen sprake van oriëntatie van de achtertuin gericht richting de gronden van reclamant. Gezien de beantwoording verderop in deze nota (zie 4A) wordt het	De situering van de beoogde woningen wordt aangepast door de ligging

	op de privacy. Het 'uitkijken op het groen' waar de ontwikkelaar mee adverteert is namelijk de tuin van reclamant.	bestemmingsplan aangepast waardoor er geen woningen meer georiënteerd zijn richting de agrarische gronden van reclamant.	van bouwvlakken aan te passen.
1C	De waarde van de woning van appellanten zal dalen.	Het is mogelijk dat dit bestemmingsplan van invloed zal zijn op de waarde van de woning van reclamant. Dit betreft echter geen ruimtelijk aspect. Indien reclamant van mening is dat er sprake is van waardedaling van de woning als gevolg van dit bestemmingsplan, dan bestaat de mogelijkheid om na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om tegemoetkoming in planschade in te dienen bij de gemeente. Dit verzoek wordt vervolgens via een eigen procedure behandeld.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
1D	Er wordt ernstige geluidsoverlast verwacht zowel tijdens de bouwperiode als daarna. Er wordt een immers een nieuwbouwwijk tegen natuurgebied en akkerland gebouwd.	Het is niet uit te sluiten dat er gedurende bouwwerkzaamheden overlast zal zijn. Hoewel dit geen aspect betreft dat in deze bestemmingsplanprocedure relevant is, geldt wel het volgende. Op het moment dat de initiatiefnemer een omgevingsvergunning aanvraagt voor de bouw van de woningen, verstrekt de initiatiefnemer gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder tijdens het bouwen. Dit wordt getoetst aan de voorwaarden genoemd in hoofdstuk 7 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). In dat hoofdstuk staan regels opgenomen over bijvoorbeeld de tijdstippen waarbinnen gebouwd mag worden en welke geluidsnormen daarvoor gelden. De initiatiefnemer dient zich daar aan te houden en een ieder kan zich daar op beroepen.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
1E	De keuze van de gemeente om hier woningen te situeren verbaast reclamant. Aan de ene kant van het perceel zijn gesprekken met de 'natuur' over wandelpaden en begroeiing. Terwijl aan de andere kant van het perceel wellicht intensieve woningbouw gaat plaatsvinden. Dit is onvoorstelbaar en staat volledig haaks op elkaar.	De locatie is bij de gemeente al langere tijd in beeld als beoogde locatie voor woningbouw. Hoewel de beleving van reclamanten anders zal zijn, behoort de locatie beleidsmatig tot het stedelijk gebied. Omdat de locatie grenst aan het buitengebied, is daar met de opzet van het plan rekening mee gehouden. De dichtheid (aantal woningen op het perceel) is ook lager dan bijvoorbeeld een "regulier" uitbreidingsplan. Buiten de 4 huurwoningen (vervanging) en de vrijstaande woning direct aan de Galderseweg, komen er nog 13 woningen in	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		het gebied daarachter. Dat is in principe een lage dichtheid. Bovendien hoeft het een het ander niet te bijten. Deze functies kunnen goed samen gaan.	
1F	Het kappen van de bomen en struiken aan de rand van het plangebied, de verplaatsing van de kikkerpoel en de intensieve woningbouw leiden tot een zeer ernstige aantasting van de flora en fauna. Het is ook onbegrijpelijk dat de kikkerpoel, waarvoor jaren subsidie is verleend, wordt verplaatst. Het zal ook tientallen jaren duren voordat de flora en fauna enigszins zal herstellen.	De oorspronkelijk door de initiatiefnemer aangevraagde kapvergunning is weer ingetrokken. Die aanvraag gaf het beeld dat nagenoeg alle bomen gekapt zouden worden. Dat zal niet het geval zijn. Uitgangspunt is dat zoveel mogelijk bomen behouden dienen te blijven. In het bestemmingsplan wordt daarnaast een voorwaardelijke verplichting opgenomen die borgt dat de bestaande groene buffer op de rand van het plangebied (grenzend aan de agrarische gronden) versterkt en behouden wordt. Voor de verplaatsing van de kikkerpoel is door de provincie Noord-Brabant vergunning verleend op basis van de Wet natuurbescherming. Alle benodigde onderzoeken zijn daarvoor uitgevoerd en de voorwaarden behorende bij deze vergunning dienen opgevolgd te worden. Hiermee is aangetoond dat binnen de kaders van de van toepassing zijnde wetgeving gehandeld is.	In het bestemmingsplan wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen die een groene buffer borgt.
Reclamant 2 (ontvangen op 8 maart 2023)			
2A	De woningen achter en naast reclamant worden respectievelijk 9,5 meter en 11 meter hoog. Dat is hoger dan de woning van reclamant (8 meter). De nieuwe woningen steken ruim boven de garage van reclamant uit, dit ontsiert het straatbeeld en zal het oude dorpshart ontsieren.	Voor de beoogde vrijstaande woning naast het perceel van reclamant is geconstateerd dat de hoogtebepalingen afwijken van de hoogtebepalingen die het bestemmingsplan "Kom Galder 2008" toestaat voor vrijstaande woningen in geheel Galder, namelijk een maximale goothoogte van 7 meter en een maximale bouwhoogte van 10 meter. In het vast te stellen bestemmingsplan wordt de hoogte voor de vrijstaande woning hiermee gelijkgetrokken. Voor wat betreft de aaneengesloten woningen direct achter de woning van reclamant geldt dat hier sprake is van een maatvoering (goothoogte 6 meter en bouwhoogte 9,5 meter) die niet afwijkt van maatvoeringen die elders in Galder gehanteerd worden. Doordat binnen dit bewuste bouwvlak een ander type woning wordt gekozen wordt dit bouwvlak minder diep, waardoor deze niet meer op een afstand van 10 meter afstand van de perceelsgrens van reclamant gelegen is, maar op 12 meter. Waar in het ontwerpbestemmingsplan geen maximaal aantal woningen bij dit bouwvlak was opgenomen (in theorie kon dit	De maximale goot- en bouwhoogte voor vrijstaande woningen wordt aangepast naar respectievelijk 7 en 10 meter. Het bouwvlak wordt aangepast en per bouwvlak wordt een maximum aantal woningen opgenomen.

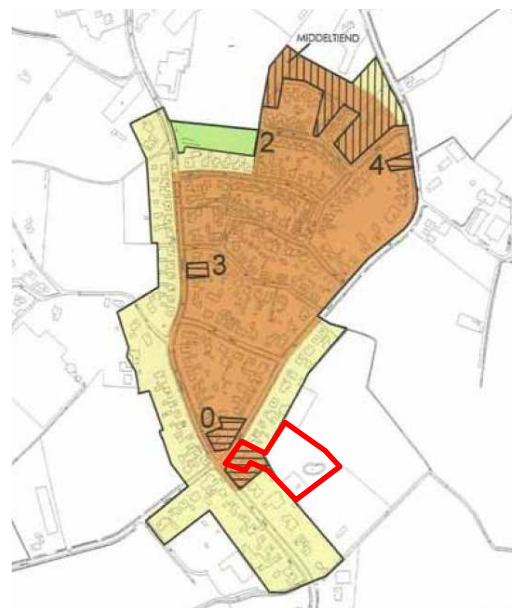
		onbeperkt zijn, zo lang het in totale plan niet meer dan 18 woningen zouden staan), wordt dat nu beperkt tot maximaal 6 woningen. Hoewel het beeld voor reclamant zeker zal veranderen (van geen bebouwing naar bebouwing achter het perceel), is er gezien de afstand van deze woningen tot de perceelsgrens van reclamant nog steeds sprake van een goede ruimtelijke ordening.	
2B	Er is meerdere keren met de initiatiefnemer van het plan gesproken en iedere keer is de hoogte van de woningen aangekaart en is aangegeven dat er aandacht moet zijn voor starters/senioren. Dit is niet terug te zien in de plannen.	De gemeente Alphen-Chaam heeft beleid voor het voeren van een omgevingsdialoog. Op grond van dat beleid moet een initiatiefnemer, afhankelijk van het type plan, voldoen aan een aantal minimale eisen als het gaat om het informeren van de omgeving van het plan. Het is op grond van dit beleid niet vereist dat met iedereen overeenstemming bereikt wordt of alle opmerkingen verwerkt worden in het plan. Wij hebben geconstateerd dat de initiatiefnemer voldaan heeft aan het beleid voor het voeren van een omgevingsdialoog. Voor wat betreft het type woningen geldt dat, zoals verderop in deze nota is aangegeven (zie 4A), het bestemmingsplan aangepast wordt. Dit resulteert er in dat binnen het bouwvlak direct achter reclamant het aantal woningen begrenst wordt op maximaal 6 woningen. Als gevolg van deze aanpassingen wordt het bouwvlak minder diep waardoor de afstand tot het perceel van reclamant vergroot wordt van 10 naar 12 meter. Tegelijkertijd wordt het bouwvlak wel 3 meter breder. Per saldo betekent dit dat het bouwvlak 20 m² kleiner wordt, van 390 naar 370 m². Doordat sprake is van smallere woningen ontstaat er een beter aanbod voor startende gezinnen.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
2C	Er is niets terug te zien over de plannen om het oude dorpshart extra aandacht te geven. Er is sprake van een moderne wijk die in het oude dorpshart geplaatst gaan worden.	Voor de te realiseren woningen gelden welstandscriteria. Op het moment dat de initiatiefnemer een omgevingsvergunning aanvraagt voor de bouw van de woningen wordt deze aanvraag ook getoetst aan de Welstandsnota 2015. Een groot gedeelte van de gemeente Alphen-Chaam is welstandsvrij. Hier gelden dus geen specifieke criteria. Wel zijn er een aantal specifieke gebieden aangewezen. Een van die gebieden betreft het Markdal. Een groot deel van de planlocatie ligt binnen deze aanduiding. Dit betekent dat er aanvullende criteria gelden. Overeenkomstig de gemeentelijke welstandsnota heeft de initiatiefnemer het	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		beoogde bouwplan ook al vooraf voorgelegd aan de gemeentelijke welstandscommissie. De door de welstandscommissie gemaakt opmerkingen worden uiteindelijk verwerkt in het plan en kunnen vervolgens bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de te realiseren woningen beoordeeld worden. Daarnaast heeft de gemeente gelden gereserveerd om in het openbaar gebied (aan de voorzijde van de beoogde huurwoningen) een verbijzondering aan te brengen. Dit kan zonder meer op grond van het huidige bestemmingsplan.	
2D	De communicatie met de ontwikkelaar verloopt stroef en alles lijkt al vast te staan. De handelingen van de ontwikkelaar zorgen ook voor onrust.	Dat het handelen van de ontwikkelaar als vervelend of gebrekkig is ervaren, is te betreuren, maar doet niets af aan de inhoud van het bestemmingsplan en de ruimtelijke afweging die daar in gemaakt moet worden.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
Reclamant 3 (ontvangen op 21 maart 2023)			
3A	Het plan is in strijd met de structuurvisie van de gemeente: er is niet onderbouwd waarom met het plan wordt bijgedragen aan de diversiteit van de woningvoorraad.	In de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is naast de toetsing van het plan aan de structuurvisie, ook ingegaan op de behoefte aan deze ontwikkeling (zie onder meer paragraaf 3.2.3 van de toelichting). In deze paragraaf is gemotiveerd dat er behoefte is aan dit specifieke plan. Daarnaast blijkt uit de meest recente provinciale woningbouwprognose 'De bevolkings- en woningbehoefteprognose Noord-Brabant, actualisering 2023' dat voor de gemeente Alphen-Chaam een groei van de woningvoorraadbehoefte te zien is van 4.515 in 2023 naar 5.000 in 2040 (stijging van 10,71%). Dat is een nog sterkere stijging dan ten tijde van het opstellen van het ontwerpbestemmingsplan voorzien was. Op grond van bijvoorbeeld het Woningmarktonderzoek Alphen-Chaam (9 oktober 2020) blijkt dat er met name een grote behoefte is aan vrijstaande woningen en twee-onder-één-kapwoningen. Het plan voorziet in deze behoefte. Daarnaast hecht de gemeente aan een gevarieerd woningaanbod zodat locaties (wanneer dat kan) niet uit één specifiek woningtype bestaan. Dit zorgt ook dat er aandacht is voor de sociale structuur in het gebied. Doordat in dit plan ook sprake is van rijwoningen en huurwoningen, wordt binnen het plan een gevarieerd woningaanbod bereikt en vormt dit juist een toevoeging op de woningvoorraad in Galder.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		Daarnaast blijkt ook uit een workshop van de initiatiefnemer zelf dat er behoefte is aan diverse woningtypen. Meer dan aan woningen voor enkel senioren. Het plan voorziet in de mogelijkheid om zowel senioren-, gezin- en starterswoningen te realiseren.	
3B	Het plan is in strijd met de structuurvisie van de gemeente: de ontwikkeling is niet duurzaam en levensloopbestendig. Reclamant geeft aan dat er veel vraag is naar levensloopbestendige woningen. Veel ouderen willen hun huidige (veelal te grote woning) verlaten voor een gelijkvloerse woning. Dit kan ook weer de doorstroming bevorderen.	Zoals onder 3A is aangegeven constateert de gemeente dat er vooral een behoefte bestaat aan grondgebonden woningen. De stelling van reclamant wordt in die zin niet ondersteund door de onderzoeken waar de gemeente zich op heeft gebaseerd. Het plan is in dit opzicht ook niet in strijd met de structuurvisie van de gemeente. Juist doordat de beoogde ontwikkeling is gebaseerd op bijvoorbeeld een woningmarktonderzoek, is de ontwikkeling juist duurzaam. Bovendien sluit het bestemmingsplan het aanbieden van woningen die een badkamer en slaapkamer beneden hebben niet uit. De ontwikkelaar van dit plan zal deze mogelijkheid ook aan gaan aanbieden. Daarnaast worden er zelfbouwkavels aangeboden, waardoor de toekomstige koper(s) naar hun eigen behoefte – binnen de bandbreedte van het bestemmingsplan – de woning kunnen ontwerpen op deze plek.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
3C	Het plan is in strijd met de structuurvisie van de gemeente: met het plan worden tot het buitengebied behorende agrarische functies geschrapt. Er ontbreekt een afweging waarom deze aantasting van het buitengebied en landbouwgrond aanvaardbaar is.	In de toelichting van het bestemmingsplan is op diverse aspecten gemotiveerd dat deze ontwikkeling voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening en het wijzigen van de agrarische bestemde gronden aanvaardbaar is. In de door reclamant aangehaalde paragraaf 2.2.2 van de structuurvisie is niet terug te lezen dat er geen agrarische functies geschrapt mogen worden. Er is alleen verwoord dat woningbouwontwikkelingen geen belemmering mogen vormen voor bestaande functies, zoals de agrarische sector. In de toelichting van het bestemmingsplan en in deze nota is gemotiveerd dat hier geen sprake van is. Omliggende functies worden niet gehinderd door deze ontwikkeling.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3D	Het plan is in strijd met de structuurvisie van de gemeente: in de structuurvisie wordt verwezen naar de Notitie Inbreidingslocaties. Op grond daarvan moet gemotiveerd worden waarom het plan de stedenbouwkundige structuur/dorpsbeeld versterkt. Dat is niet gedaan. Daarnaast komen de woningen langs de rand van het dorp. Op grond van het bepaalde in de structuurvisie mogen hier slechts woningen met 1 laag en een kap komen. Daar wordt met dit plan niet aan voldaan.	De huidige structuurvisie van de gemeente Alphen-Chaam dateert van 27 februari 2014 en is inmiddels dus al meer dan 10 jaar oud. De genoemde Notitie Inbreidingslocaties dateert zelfs van 9 april 2009. Voorgaande kan inhouden dat een aantal uitgangspunten niet meer volledig actueel kan zijn en er sprake kan zijn van gewijzigde inzichten. De lezing van reclamant ten aanzien van de voorwaarden die	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
----	---	--	--

In de Notitie Inbreidingslocaties (waar in de structuurvisie naar verwezen wordt) zijn per kern kaartbeelden opgenomen waarin de dorpen onderverdeeld zijn in “centrum”, “overig”, “randen” en buitengebied. Galder bestaat uit de categorieën “overig” (oranje), “randen” (geel) en buitengebied. De planlocatie is deels gelegen in de oranje aanduiding en deels in het buitengebied. Overeenkomstig de structuurvisie geldt ter plaatse van de oranje aanduiding 1 a 2 bouwlagen met kap. In dit gedeelte worden de 4 huurwoningen en 2 twee-onder-één-kapwoningen mogelijk gemaakt. Het bestemmingsplan beperkt deze tot maximaal 1 bouwlaag met kap, dit is dus niet in strijd met de Notitie Inbreidingslocaties. De rest van het plangebied is gelegen buiten de aanduidingen zoals opgenomen in de Notitie Inbreidingslocaties en dus niet zoals reclamant stelt in de op de afbeelding hieronder aangeduide gele zone. Er is daar op basis van de Notitie Inbreidingslocaties dus ook geen sprake van een beperking tot maximaal 1 laag met kap.



		Voorgaande is ook niet vreemd: zoals aangegeven dateert de Notitie inbreidingslocaties van 9 april 2009. Dit betekent dat het steeds waarschijnlijker is dat inzichten inmiddels gewijzigd zijn of de er destijds nog geen rekening gehouden kon worden met inmiddels wel bekende ontwikkelingen. Zo is nadien ook de wijk Bollemeer gerealiseerd, terwijl daar in de Notitie Inbreidingslocaties ook nog geen rekening mee werd gehouden. Bovendien zijn ook in die uitbreidingswijk woningtypes gerealiseerd die bestaan uit 2 lagen met een kap.	
3E	De benodigde waterberging en de wijze waarop dat wordt geborgd wordt naar de toekomst verschoven en is ook niet geborgd in het bestemmingsplan. Dit is in strijd met een goede ruimtelijke ordening.	Reclamant stelt terecht dat de benodigde waterberging niet in het bestemmingsplan geborgd is. Aan de planregels zal daarom een voorwaardelijke verplichting worden toegevoegd. In hoofdstuk 5 van deze nota is deze aanpassing aan de planregels opgesomd.	Aan de planregels wordt een voorwaardelijke verplichting toegevoegd.
3F	Er is geen rekening gehouden met het maximale gebruik van de agrarische gronden t.a.v. gewasbeschermingsmiddelen ten oosten van het plan. Uit vaste rechtspraak van de Afdeling volgt dat in het algemeen een richtafstand van 50 meter niet als onredelijk wordt geacht. Op grond van de rechtspraak is het mogelijk een kleinere afstand aan te houden op basis van een locatie specifiek onderzoek. Dat is echter niet gedaan. Daarover merkt reclamant op dat er op dit moment (ook op basis van rechtspraak) geen deugdelijke motivering mogelijk is voor een afstand kleiner dan 50 meter. Dit betekent dat ten aanzien van alle naastgelegen agrarische percelen een afstand van 50 meter aangehouden dient te worden t.o.v. gevoelige	Mede naar aanleiding van deze zienswijze is een aanvullende notitie opgesteld die in gaat op dit aspect. Deze notitie is opgenomen als bijlage 4 bij deze nota van zienswijzen. In die bijlage is locatie specifiek onderzoek gedaan naar de agrarische activiteiten. Op basis van dit nadere onderzoek en het feit dat het plan aangepast wordt door het opnemen van een groene buffer en het schrappen van de beide twee-onder-één-kapwoningen die direct aan het agrarische perceel grensden, is rekening gehouden met de belangen van het naastgelegen agrarische bedrijf en worden de belangen van toekomstige bewoners beschermd.	Op de verbeelding wordt een groene bufferzone opgenomen waarvan de realisatie en instandhouding geborgd wordt in de planregels.

	functies. Door dit na te laten is er geen sprake van een goed woon- en leefklimaat en worden bedrijven in hun bedrijfsvoering beperkt.		
3G	In toelichting van het bestemmingsplan wordt aangegeven dat een groene singel dient als buffer voor bestrijdingsmiddelen. De instandhouding van deze groensingel is echter niet geborgd in het bestemmingsplan. Hier mag in het kader van bescherming tegen gewasbeschermingsmiddelen dus geen waarde aan toegekend worden.	In navolging van de motivatie die is opgenomen onder 3F wordt de groensingel in het plan geborgd door het opnemen van een voorwaardelijke verplichting in de planregels van het bestemmingsplan in combinatie met een aanduiding “specifieke vorm van overgangsgebied” op de verbeelding en een bijlage bij de regels waarin beschreven wordt hoe de groensingel er uit komt te zien.	Aan de planregels wordt een voorwaardelijke verplichting toegevoegd en bijlage toegevoegd en de verbeelding wordt aangepast.
3H	De stikstofgevolgen van de aanlegfase zijn niet in beschouwing genomen.	Er is een nieuw onderzoek uitgevoerd waarin ook de aanlegfase is meegenomen, overeenkomstig de laatste versie van de AERIUS-calculator. Dit leidt niet tot een andere conclusie. Het vernieuwde onderzoek wordt als bijlage 3 opgenomen bij deze nota zienswijzen en bij het bestemmingsplan gevoegd in plaats van het voorgaande onderzoek.	Het geactualiseerde onderzoek naar stikstof wordt toegevoegd als bijlage bij de toelichting. De resultaten van het onderzoek worden verwerkt in de toelichting van het bestemmingsplan.
3I	Als gevolg van het plan ontstaat er inkijk in de woning en tuin van cliënten. Dit betekent een enorme inbreuk op de privacy. Verzocht wordt een afschermende groenstrook met groenblijvende heesters van voldoende hoogte te regelen en de instandhouding daarvan te borgen in het bestemmingsplan met een voorwaardelijke verplichting en een beplantingsplan.	Het is duidelijk dat de situatie direct achter het perceel van reclamanten zal wijzigingen. De beoogde woningen achter het perceel van reclamanten hebben in het ontwerpbestemmingsplan een maximale goothoogte van 6 meter en een maximale bouwhoogte van 9,5 meter. Dat is geen ongewone maatvoering voor woningen in een dorpse omgeving, ook niet in Galder. Daarnaast wordt het bouwvlak van de nieuwe woningen op 12 meter van de achterste perceelsgrens van reclamanten gesitueerd. Dat is een normale maatvoering in een dorpsgebied.	Het bouwvlak wordt aangepast.
3J	Het plan zorgt voor schaduwhinder op het perceel van cliënten en tast daarmee het woongenot aan en brengt schade aan beplanting aan. Verzocht	Naar aanleiding van deze zienswijze is een bezonningsstudie uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er met name in de ochtenduren extra schaduw kan ontstaan op het perceel van reclamant. Hierbij wordt opgemerkt dat een deel van die schaduw	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	wordt een zonnestudie te doen en het plan aan te passen.	ook al wordt veroorzaakt door de eigen bijgebouwen in de achtertuin. Er wordt hierbij nog steeds voldaan aan de lichte TNO-norm. De bezonningstudie is bijgevoegd als bijlage 5 bij deze nota.	
3K	Verzocht wordt andere locaties te zoeken waar er geen of minder planschade is.	Zoals elders in deze nota is aangegeven en ook in de toelichting van het bestemmingsplan is gemotiveerd, voldoet het bestemmingsplan aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening. Dat hier mogelijk planschade uit kan ontstaan, maakt niet dat er geen sprake is van een goede ruimtelijke ordening.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
Reclamant 4 (ontvangen op 22 maart 2023)			
4A	Het plan houdt onvoldoende rekening met de agrarische activiteiten van reclamant. Als voorbeeld wordt gewezen op het beregenen van de gewassen waarvoor direct tegen het voorgenomen plan aan gebruik wordt gemaakt van een tractor met beregeningspomp. Daarnaast wordt het land bewerkt (ploegen, frezen), bemest en wordt er geoogst. Dit wordt ook regelmatig vroeg in de ochtend of laat in de avond gedaan. Met name de voorziene woningen direct naast de agrarische percelen vormen voor reclamant een probleem.	Naar aanleiding van deze zienswijze is het plan opnieuw beoordeeld en wordt het bestemmingsplan aangepast. De twee woningen grenzend direct aan de agrarische gronden van reclamant worden daar verwijderd en komen op een andere plek in het plan terug. Met deze planaanpassing wordt bereikt er meer buffer gehouden kan worden richting de agrarische grond van reclamant. Deze buffer zal bestaan uit een groenzone die via een voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan wordt afgedwongen en in stand gehouden. Met deze planaanpassing ontstaat er ook meer groen/openbare ruimte in het plan, waardoor er per saldo ook een beter plan ontstaat. In hoofdstuk 5 van deze nota is de planaanpassing weergegeven.	De verbeelding van het bestemmingsplan wordt aangepast door het opnemen een groene buffer. Aan de planregels wordt een voorwaardelijke verplichting toegevoegd voor de instandhouding van deze buffer in combinatie met een bijlage bij de regels.
4B	Reclamant geeft aan de huidige bomen en groensingel te willen behouden.	Door het opnemen van een voorwaardelijke verplichting in de planregels van het bestemmingsplan in combinatie met een aanduiding "specifieke vorm van overgangsgebied" op de verbeelding wordt het versterken en het behoud van de singel gewaarborgd.	De verbeelding van het bestemmingsplan wordt aangepast door het opnemen een groene buffer. Aan de planregels wordt een voorwaardelijke verplichting toegevoegd voor de instandhouding van deze buffer in combinatie

			met een bijlage bij de regels.
4C	Reclamant geeft aan het zonde te vinden dat de huidige kikkerpoel verplaatst gaat worden.	Zie hiervoor de beantwoording onder 1F.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
4D	Reclamant vreest voor een aantasting van privacy als gevolg van de plannen.	Mede door het borgen van de groensingel (zie 4B) wordt een verdere aantasting van de privacy voorkomen. Daarnaast zorgt de onder 4B genoemde planaanpassing er voor dat aantasting van de privacy zo veel mogelijk wordt voorkomen.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
Reclamant 5 (ontvangen op 23 maart 2023)			
5A	Reclamant is in Galder komen wonen voor de rust en de natuur, maar werd vooral verliefd op de oude dorpskern en de verhalen er over. Reclamant is juist bewust in dit deel van het dorp gaan wonen en niet bijvoorbeeld in nieuwbouw. De woning van reclamant is ook juist aangepast in het beeld van de oude Galderseweg.	Aan de straatzijde (Galderseweg) worden de huurwoningen vervangen en het schoolgebouw gesloopt. De nieuwe huurwoningen komen op de plaats van de school en naast Galderseweg 43 komt een vrijstaande woning terug. Hoewel het straatbeeld daardoor zal wijzigen, levert dat niet per se een drukkere situatie op. Er moet namelijk beseft worden dat op grond van de maatschappelijke bestemming die het schoolgebouw nu nog heeft een veelvoud aan functies mogelijk is, zonder dat daarvoor een procedure voor nodig is.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
5B	De natuur, vogels, vleermuizen, uilen in een natuurgebied wat heel belangrijk is, wordt nu bebouwd. Het lijkt alleen om geld en macht te draaien.	In de voorbereiding op het bestemmingsplan zijn natuuronderzoeken uitgevoerd. Uit deze onderzoeken komt naar voren dat voldaan kan worden aan de wetgeving die is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Dit betreft wetgeving waar iedereen aan gehouden is. Daarnaast is met de bebouwing in het gebied rekening gehouden met de locatie, door bijvoorbeeld het plangebied minder vol te bouwen. Bovendien moet beseft worden dat het gebied, buiten de bescherming van de Wet natuurbescherming, geen specifieke status heeft. Inmiddels is door de provincie Noord-Brabant aan de initiatiefnemer een vergunning verleend op basis van de Wet natuurbescherming. In deze vergunning zijn onder meer randvoorwaarden opgenomen voor de verplaatsing van de poel en voor mitigerende maatregelen voor vleermuizen en gierzwaluwen.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

5C	Reclamant geeft aan niet tegen bebouwing op de locatie te zijn, maar dan in de vorm van laagbouw (seniorenwoningen) met behoud van het plein passend in het beeld van de natuur en de oude dorpskern.	Zoals onder 3A en 3B is aangegeven constateert de gemeente dat er juist meer behoefte bestaat aan woningen voor starters/doorstromers en in mindere mate voor senioren. Overigens sluit het bestemmingsplan niet uit dat er woningen voor die doelgroep worden gebouwd. Het bestemmingsplan legt tenslotte vooral de woningtypen vast en niet de doelgroepen. Aan het plein zelf zal in principe niets wijzigen. Het schoolgebouw wordt gesloopt en op die plek komen 4 huurwoningen (één laag met kap). Voor het plein zijn door de gemeente gelden gereserveerd om daar een verbijzondering aan te brengen.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
Reclamant 6 (ontvangen op 23 maart 2023)			
6A	Na een gezamenlijke bijeenkomst zijn er keukentafelgesprekken geweest. Hierbij was het vooral eenrichtingsverkeer vanuit de initiatiefnemer. Uit niets blijkt dat rekening is gehouden met de belangen van omwonenden.	Zie hiervoor het antwoord onder 2B.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
6B	Vanuit Galderse begrippen gaat het in het bouwplan om buitenproportionele verhoudingen, met name de omvang van de woningen en de verkeersbewegingen die daar bij horen.	De gemeente deelt deze mening niet. Omdat sprake is van vervangende nieuwbouw van de huurwoningen, gaat het per saldo om het toevoegen van 14 woningen. Dat is geen extreem aantal. Daarnaast zijn de bebouwingsmassa's vergelijkbaar met wat in Galder ook te zien is: een afwisseling van woningen met 2 lagen en kap en woningen met 1 laag en kap. Voor wat betreft verkeersbewegingen geldt dat in de toelichting van het bestemmingsplan in paragraaf 2.4.2 is gemotiveerd dat de bestaande wegen de verkeersgeneratie van dit plan gemakkelijk kunnen afwentelen.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
6C	Nieuwbouw is begrijpelijk, maar de vraag is welke kwaliteit en voor welke doelgroep.	Zie hiervoor het antwoord onder 3A en 3B.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
6D	Indien de gemeenteraad akkoord zou gaan met dit ontwerpbestemmingsplan gaat de gemeenteraad voorbij aan de eigen structuurvisie. Verzocht	Zoals onder 3A t/m 3D is aangegeven is de gemeente van mening dat de ontwikkeling niet in strijd is met de structuurvisie.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	wordt het bestemmingsplan dusdanig aan te passen dat het plan voldoet aan de uitgangspunten van de structuurvisie en dat in overleg met omwonenden te doen.		
Reclamant 7 (ontvangen op 23 maart 2023)			
7A	In aanvulling op de zienswijze die door de rechtsbijstand van reclamant is ingediend wordt weergegeven hoe men de ontwikkeling graag tot stand ziet komen. Daarbij wordt verwezen naar schetsen en referentiebeelden. Vanuit de groene long van het Markdal wordt een entree naar het dorpsplein gecreëerd wat daarmee in ere wordt gehouden. Het dorpshart wordt op een ontspannen manier verbijzonderd en op de gronden achter de woningen wordt rekening gehouden met extensieve woningbouw, de bestaande natuur en het Markdal, met de oude school (historische viersprong), Laurentius en het reeds bestaande woon- en leefklimaat van omliggende bewoners. Dit plan wordt gedragen door de hele buurt, sluit aan bij de gemeentelijke woonvisie en structuurvisie en past bij de ontwikkelingen en verplaatsingen van de woningvoorraad in Galder en het Markdal.	De gemeente waardeert het dat reclamant heeft meegedacht met de planvorming en de moeite heeft genomen een alternatief plan te ontwerpen. Tegelijkertijd moet ook beseft worden dat het perceel (met uitzondering van de locatie van de school) niet in eigendom is van de gemeente of reclamant, maar van een private partij. Het staat deze partij vrij om, binnen alle ruimtelijke kaders, een plan te ontwikkelen en de gemeente te verzoeken hier planologische medewerking aan te verlenen. Vervolgens is het aan de gemeente om te beoordelen of dit plan voldoet aan de ruimtelijke kaders. Wij zijn van mening dat dat het geval is. En dat neemt niet weg dat er andere goede invullingen zouden kunnen zijn. Ook in het plan van de huidige initiatiefnemers is rekening gehouden met de elementen die reclamant noemt. In vergelijking met eerdere plannen is er sprake van minder woningen en is rekening gehouden met het zicht van appellant. Daarnaast zijn de woningen gesitueerd aan een groene centrale ruimte en is ook aan weerszijden van de woningen genoeg vrije ruimte opgenomen zodat er sprake is van een meer gelijkmatige overgang naar het buitengebied. De dichtheid en stedenbouwkundige inpassing van het plan en bouwmassa's zijn kenmerkend voor een dorpse ontwikkeling. Dit past bij deze plek. Zoals eerder in deze nota overwogen past dit plan ook in de structuurvisie en sluit het aan op de behoefte (zie onder 3A t/m 3D).	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
7B	Het plan dat de ontwikkelaar presenteert is niet in lijn met de woonvisie (2018) dat voorrang geeft aan het bouwen voor starters en senioren.	In de woonvisie van de gemeente wordt niet alleen ingezet op de doelgroepen starters en senioren. Er wordt ook ingezet op onder meer een passend aanbod voor gezinnen die bijvoorbeeld willen terugkeren uit de stad. Daarnaast wordt	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		aangegeven dat ontwikkelingen in de kleine kernen, zoals Galder, om maatwerk vragen. Het bestemmingsplan Galderseweg 45-55, Galder biedt qua woningtypen juist een aanbod voor deze doelgroepen. Met inbegrip van de onder 4A genoemde planaanpassing is binnen het plangebied sprake van een gevarieerde mix aan woningtypen waar meerdere doelgroepen aan bod kunnen komen. Het bestemmingsplan bevat dan huurwoningen, rijwoningen (starters/jonge gezinnen), twee-onder-een-kapwoningen (gezinnen) en vrijstaande woningen. Uit het woningmarktonderzoek en een woonwensenworkshop vanuit de initiatiefnemer blijkt dat er ook behoefte is aan vrijstaande woningen en twee-onder-één-kapwoningen. Bovendien staat de gemeente ook een gevarieerd programma voor binnen een plan. Zowel vanuit sociaal oogpunt, maar ook gezien de locatie. Een plan met alleen goedkope woningen (in de regel rijwoningen) levert bijvoorbeeld een te grote verdichting op in het gebied. Dat zou niet passend zijn. Bovendien is in het plan Bollemeer Fase 2 (20 juni 2024 vastgesteld) ook al voorzien in de betaalbare woningen.	
7C	Het plan dat de ontwikkelaar presenteert is niet in lijn met de structuurvisie, hierin staat expliciet benoemd dat aan de randen van het dorp 1 laag met kap gebouwd dient te worden (zie p. 24).	Zie hiervoor het antwoord onder 3D.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
7D	Het plan dat de ontwikkelaar presenteert is niet in lijn met de randvoorwaarden die de gemeente heeft meegegeven aan ontwikkelaar in het principebesluit: - Bouw voor senioren; - Verbijzondering van het dorpshart; - Rekening houden met welstandsnota (Markdal).	In het principebesluit dat de gemeente heeft genomen is juist gesteld dat er behoefte is aan starters- en seniorenwoningen, maar dat deze locatie zich niet per se leent voor uitsluitend deze woningtypes. Alleen starterswoningen zou niet passend zijn op deze locatie en tot teveel verharding en verdichting leiden. In het principebesluit is daarom ook de conclusie getrokken dat bijvoorbeeld de 4 huurwoningen wel in dat aanbod kunnen voorzien. Het huidige plan wijkt daar niet van af.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		Een verbijzondering van het dorpschart blijft nog steeds mogelijk. De gemeente heeft ook gelden gereserveerd voor een verbijzondering van de openbare ruimte. De welstandsnota vormt geen ruimtelijk kader voor het bestemmingsplan. Het vormt wel een toetsingsgrond voor de omgevingsvergunning voor het bouwen van de woningen.	
7E	Het plan van de ontwikkelaar sluit ook niet aan op de gebiedsvisie van de gemeente uit 2013 en de uitkomsten van het Integraal Dorpsontwikkelingsplan van Galder (IDOP). Voor de historie van Galder is het van belang dat de oude kern zichtbaar moet blijven.	In de Gebiedsvisie Oude Dorpschart Galder (26 februari 2013, een uitwerking van het IDOP voor Galder en Strijbeek) is onderzocht wat de meest wenselijke invulling is van onder meer de locatie van de Mattheusschool. Hiervoor zijn toen diverse modellen opgesteld met onder meer woningbouw (in diverse vormen), een horecavoorziening en een buurtsuper. Het nu beoogde plan – huurwoningen in plaats van de oude school – was weliswaar niet letterlijk zo benoemd, maar past wel in de modellen die toen benoemd werden. Woningbouw was tenslotte een van de opties. Gemene deler in de eerder genoemde modellen was de wens om, voortbordurend op het ideëel wensbeeld uit het IDOP, een verbijzondering van het openbaar gebied te realiseren. Dit blijft nog steeds mogelijk in de huidige plannen. Er is nog steeds sprake van een ruim openbaar gebied aan de voorzijde van de beoogde huurwoningen (de openbare ruimte neemt zelfs toe). Een verbijzondering hiervan is binnen de huidige bestemmingsplanregels ook gewoon mogelijk.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
7F	Op andere plekken in Galder is, nog afgezien van de ontwikkelingen van Bollemeer, meer dan voldoende ruimte om de komende jaren in de woningvoorraad te voorzien. Er is absoluut geen noodzaak om het plan van het oude dorpschart dusdanig intensief te gaan ontwikkelen. Het dorp is veel meer gebaat bij een aantrekkelijk	De gemeente heeft de keuze gemaakt om deze ontwikkeling samen met de volgende fase van Bollemeer in ontwikkeling te brengen. Daarbij geldt dat deze locatie, in tegenstelling tot bijvoorbeeld de locatie Bollemeer, gelegen is binnen het bestaand stedelijk gebied en in die zin voldoet aan het uitgangspunt om eerst binnenstedelijk te kijken voordat buitenstedelijk wordt gekeken. Hoewel duidelijk is dat reclamant een ander beeld heeft bij een bouwplan met extensief karakter, zijn wij van mening dat ook met dit bouwplan sprake is van	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	kwalitatief hoogwaardig plan in het oude dorpshart met een extensief karakter.	een kwalitatieve invulling passend bij deze omgeving. Het plan heeft een lagere dichtheid dan een gemiddeld uitbreidingsplan.	
7G	Op basis van een bijgevoegde schets met referentiebeelden wordt een alternatief plan beschreven: - De groene long vanuit het Markdal wordt naar de kern van het oude dorpshart gehaald middels een plein met bomen; - Op de plaats van de oude school en de huurwoningen kan meer massa gerealiseerd worden zodat duidelijk is dat het gaat om een karakteristiek pand. Dit leent zich uitstekend voor een seniorenhuis/appartement/zorg. De huurwoningen kunnen terugkomen op dezelfde plaats als de huidige huurwoningen. - Op de gronden achter de woning van reclamant is dan ruimte voor patio van enkele seniorenwoningen rondom een vijver.	Zie hiervoor het antwoord onder 7A.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
Reclamant 8 (ontvangen op 23 maart 2023)			
8A	Er is sprake van een evidente privaatrechtelijke belemmering. Ten behoeve van reclamanten is een erfdiensbaarheid in de vorm van een recht van overpad gevestigd op het pad achter het perceel van reclamanten. Deze erfdiensbaarheid wordt aangetast als het plan wordt uitgevoerd. Het plan voorziet namelijk niet in een ontsluiting voor reclamanten. Er is hier door de ontwikkelaar	Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: de Afdeling) volgt dat sprake moet zijn van evidente privaatrechtelijke belemmering, wil deze in de weg staan aan de vaststelling van een bestemmingsplan. De burgerlijke rechter is immers de eerst aangewezen om de vraag te beantwoorden of een privaatrechtelijke belemmering in de weg staat aan de uitvoering van een activiteit, waarbij de bewijslast wordt beheerst door de in die procedure geldende regels.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	ook geen overleg over gevoerd, terwijl er door reclamant wel op gewezen is.	Een privaatrechtelijke belemmering is eerst evident in evenbedoelde zin, indien zonder nader onderzoek kan worden vastgesteld dat het bouwplan voorzien is op grond die in eigendom aan een ander toebehoort en die ander daarin niet berust en niet hoeft te berusten. Daar is in dit geval geen sprake van. De ontwikkeling is niet voorzien op gronden van reclamant. Daarnaast geldt dat op grond van de in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen bestemmingen “Tuin-2”, “Verkeer-Verblijfsgebied” en “Wonen” (ontsluitings)wegen en paden gerealiseerd kunnen worden, waarvan gebruik gemaakt kan maken voor de uitoefening van de erfdienstbaarheid. Bovendien is direct achter het perceel van reclamant geen woningbouw voorzien, maar is juist een bestemming “Verkeer-Verblijfsgebied” opgenomen. Ook dat vormt dus geen belemmering voor de uitoefening van de erfdienstbaarheid. Gelet op het voorgaande is er geen sprake van een zo duidelijke privaatrechtelijke belemmering dat verwezenlijking van het plan niet mogelijk is. Wij verwijzen hiervoor naar de uitspraak van de Afdeling van 30 september 2020 (ECLI:NL:RVS:2020:2309).	
8B	Het plan is in strijd met de structuurvisie, welstandsnota 2015 en de woonvisie Alphen-Chaam. Voor nieuwbouw in Galder wordt uitdrukkelijk verwezen naar de locatie Bollemeer. Woningbouw op deze locatie is dan ook niet voor de hand liggend. Uit de toelichting van het bestemmingsplan is niet te herleiden waarom er dan toch op de locatie gebouwd moet worden. Het plan heeft alle tekenen van gelegenheidsplanologie.	Zoals onder 7D is overwogen is de welstandsnota geen ruimtelijk kader dat direct doorwerkt op dit bestemmingsplan. Overeenkomstig de gemeentelijke welstandsnota heeft de initiatiefnemer het beoogde bouwplan ook al vooraf voorgelegd aan de gemeentelijke welstandscommissie. De door de welstandscommissie gemaakt opmerkingen worden verwerkt in het plan. In de toelichting van het bestemmingsplan (paragraaf 3.4.2) is juist gemotiveerd dat deze ontwikkeling in lijn is met de woonvisie van de gemeente en de uitgangspunten die daarin benoemd zijn. Daarbij wordt inderdaad verwezen naar de locatie Bollemeer, maar er wordt daarover aangegeven dat woningbouw <u>vooral</u> plaatsvindt op de locatie Bollemeer. Dit sluit andere locaties niet uit.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		In de structuurvisie wordt inderdaad verwezen naar de locatie Bollemeer. Dit betekent niet andere locaties niet in beeld kunnen komen.	
8C	In de structuurvisie Alphen-Chaam staat dat woningbouw moet bijdragen aan kwaliteitsverbetering van het dorp, de dorpsrand en de relatie met het omliggende landschap. Hiervan is niets terug te zien in het plan. Er wordt inbreuk gemaakt op het Markdal en in het bijzonder het beekdal. Er is sprake van een bijzonder stukje grond dat dient als overgangsgebied. Met de realisatie van 18 woningen ontstaat te veel verharding en verdichting in dit overgangsgebied.	In de planvorming is juist rekening gehouden met de ligging van de locatie. Op dit moment is sprake van ongebruikte gronden en een leegstaande school. Er is ook geen sprake van een perceel met een beschermde status. In het plan zijn de woningen gesitueerd rondom een groen centraal pleintje en is met name aan de randen (grenzend aan het buitengebied) open ruimte aangehouden tussen de woningen zodat juist sprake is van een meer geleidelijke overgang naar het buitengebied. Per saldo gaat het ook om een toevoeging van 14 woningen, waarvan er 13 in het overgangsgebied gesitueerd zijn. Dat is gezien de oppervlakte van dit gedeelte dit perceel een relatief lage dichtheid (18 tot 19 woningen per hectare) en daarmee juist passend bij dit gebied.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
8D	Aanvullend op de argumenten onder 8C wordt gewezen op paragraaf 3.4 van de structuurvisie. Daarin staat het volgende opgenomen ten aanzien van de ontwikkelingsrichting van Galder: - De historische structuur blijft uitgangspunt voor alle toekomstige ontwikkelingen; - Een verdichting van de linten is ongewenst; - Door nieuwe ontwikkelingen mag het karakter van het lint niet worden aangetast; - Nieuwe bebouwing wordt zodanig gerealiseerd dat een geleidelijke overgang naar het landschap ontstaat. Het bouwen van 18 woningen verdraagt zich hier niet mee. Integendeel: de bouw van 18 woningen	Zie hiervoor het antwoord onder 3D en 8C. In aanvulling op het genoemde onder 3D merken wij op dat er op de kruising Galderseweg/St. Jacobsstraat/Ballemansweg weliswaar een aantal linten samen komen, maar dat de directe omgeving van deze kruising niet als lint valt aan te merken. Zelfs in 2009 al in de Notitie Inbreidingslocaties werd over dit gebied opgemerkt dat er al sprake was van verdichting. Bovendien is er wel sprake van een geleidelijke overgang. Het plan kent immers geen hoge dichtheid en een groen karakter waardoor deze geleidelijke overgang juist bereikt wordt.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	ontneemt vrijwel volledig het zicht op het landschap.		
8E	In de welstandsnota 2015 worden onder meer de randvoorwaarden en kwaliteiten beschreven voor het Markdal. Een daarvan is: <i>bebouwing mag zicht op het erf, het (aangrenzende) beekdal en buitengebied niet ontnemen</i> . Daar is nu juist wel sprake van met dit plan.	Zie hiervoor het antwoord onder 7D.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
8F	Uit de Woonvisie 2018-2023 van Alphen-Chaam, de motivatie van het principeverzoek uit 2021 en de ruimtelijke onderbouwing van het plan blijkt dat: - Het wenselijk is te kijken naar een woonvorm voor ouderen in plaats van starters/gezinnen; - Patiowoningen en bungalows passend zijn bij de voorkeuren voor een ouder wordende bevolking; - De betreffende locatie leent zich echter niet uitsluitend voor deze woningtypes, er zou te veel verharding en verdichting ontstaan. Niet is in te zien waarom de locatie zich wel zou lenen voor 18 woningen met een hogere bouwhoogte dan een bungalow (met één woonlaag zonder kap) of patiowoning. Er ontstaat hierdoor te veel verharding en verdichting op de overgang naar het platteland. Ook voor omwonenden ontstaat er een onacceptabele verdichting achter hun woningen. Het dorpse	Zie hiervoor het antwoord onder 7B, 8C, 8D.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	karakter en een groene landschappelijke uitstraling gaan hierdoor verloren.		
8G	Het uitzicht van reclamanten gaat volledig verloren. Op grond van het huidige bestemmingsplan mag er niet gebouwd worden. Met het nieuwe plan hebben cliënten uitzicht op woningen met bijgebouwen en geparkeerde auto's op korte afstand van het perceel van cliënten.	Het klopt dat het uitzicht van de reclamanten zal wijzigen. Dit is inherent aan de keuze om deze locatie in te zetten voor woningbouw. Daarbij merken wij wel op dat juist direct achter het perceel van reclamanten geen bebouwing mogelijk is. De voorgenomen bebouwing heeft met een maximale goothoogte van 4 meter en maximale bouwhoogte van 9 meter. Dit zijn geen ongewone maatvoeringen en is een veelvoorkomende maatvoering in Galder. De percelen van de nieuwe woningen hebben ook voldoende diepte.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
8H	Vijf van de achttien woningen komen op korte afstand van het perceel van reclamanten. Daarnaast worden er parkeervoorzieningen gerealiseerd. Hiermee verdwijnt de privacy van reclamanten volledig.	Het is inderdaad zo dat het bouwplan gevolgen kan hebben voor de privacy van reclamanten. Ook dat is inherent aan de keuze om deze locatie in te zetten voor woningbouw. Ook hier geldt dat de woningen gangbare maatvoeringen krijgen en op voldoende afstand van het perceel van reclamanten komen te staan.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
8I	Er is geluidsoverlast te verwachten als gevolg van de aanleg van een weg en bijbehorende parkeerplaatsen.	Zie hiervoor het antwoord onder 1D.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
8J	Het plan leidt tot een beperking van de inval van zonlicht op de percelen van reclamanten. Er is ten onrechte geen onderzoek gedaan door een bezonningsdeskundige.	Gezien de ligging van het perceel van reclamanten, ten zuidwesten van de ontwikkeling, is hooguit in de morgen als de zon op komt enige schaduwwerking te verwachten. En daarbij moet gezegd worden dat er ten oosten van het perceel van reclamant al meerdere andere objecten staan die nu ook al belemmerend kunnen zijn. In de recent uitgevoerde bezonningsstudie wordt dit bevestigd. Er is slechts sprake van een zeer kleine vorm van schaduwwerking in de ochtend, maar dit blijft nog altijd binnen de lichte TNO-norm.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
8K	Het aanwezige groen zal grotendeels verdwijnen. Eens te meer omdat reeds kapvergunning is	De oorspronkelijk door de initiatiefnemer aangevraagde kapvergunning is weer ingetrokken. Die aanvraag gaf het beeld dat nagenoeg alle bomen gekapt	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	aangevraagd voor 52 bomen. Dit past niet in het dorpse en groene karakter.	zouden worden. Dat zal niet het geval zijn. Uitgangspunt is dat zoveel mogelijk bomen behouden dienen te blijven.	
8L	Reclamanten vrezen voor waardedaling van hun woning. Gezien het feit dat een steeds groter deel van het nadeel voor eigen risico blijft, vraagt een goede ruimtelijke ordening dat het nadeel voor omwonenden zo veel mogelijk beperkt wordt.	Het is mogelijk dat dit bestemmingsplanplan van invloed zal zijn op de waarde van de woning van reclamant. Dit betreft echter geen ruimtelijk aspect. Indien reclamant van mening is dat er sprake is van waardedaling van de woning als gevolg van dit bestemmingsplan, dan bestaat de mogelijkheid om na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om tegemoetkoming in schade in te dienen bij de gemeente. Dit verzoek wordt vervolgens via een eigen procedure behandeld.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
8M	Er worden uitgangspunten gegeven voor een alternatief plan: - Minder verharding en verdichting en een betere verdeling van groen in het plangebied; - De bouw van patiowoningen en/of bungalows (maximaal 1 laag zonder kap) passend bij de omgeving en bij de woonvoorkeuren van de ouder wordende bevolking; - Een verbijzondering van het dorpshart van Galder zoals dat verwoord is in het IDOP.	Zie hiervoor het antwoord onder 7A en 7E	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
8N	Gewezen wordt op een specifieke passage uit de woonvisie van Alphen-Chaam: <i>om de fysieke leefbaarheid te versterken pakken we als gemeente onze verantwoordelijkheid voor een aantrekkelijke openbare ruimte. We zetten in op een groene, aantrekkelijke en dorpse omgeving. Kernwaarden hierbij zijn ook toegankelijkheid en ontmoeting, zeker gezien het toenemend aantal ouderen in de gemeente.</i>	Het plan kent in onze ogen juist een aantrekkelijke openbare ruimte, zeker met de onder 4A genoemde planaanpassing. De woningen zijn gesitueerd rondom een groene openbare ruimte en op meerdere plekken in het plangebied zijn groenzones en doorzichten naar het buitengebied opgenomen.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	In het plan is hier te weinig aandacht aan besteed.		
Reclamant 9 (ontvangen op 27 maart 2023)			
9A	De nieuw te bouwen sociale huurwoningen komen te dicht bij de woning van reclamanten. Hierdoor is er sprake van directe inkijk in de woning en een vermindering van privacy. Bewoners van huurwoningen hebben ook geen vaak geen binding met het dorp en zijn minder betrokken bij omwonenden.	De situering van de voorgenomen huurwoningen verschuift ten opzichte van de situering van de school naar voren. Er is nog altijd sprake van een afstand van zo'n 27-28 meter tot de woning van reclamant. Dat is een meer dan voldoende afstand. De opmerking over de binding van huurders met het dorp delen wij niet. Bovendien is er ook behoefte aan deze woningen en hebben ook woningzoekenden die een huurwoningen willen betrekken recht op geschikte woonruimte in Galder.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
9B	Er wordt parkeeroverlast voorzien direct voor de woning van reclamanten. De meeste inwoners hebben tegenwoordig twee auto's. Met het verdwijnen van de busverbinding zal dat alleen maar toenemen.	Op grond van de Nota Parkeernormen van de gemeente Alphen-Chaam moet voldoende parkeerplaatsen aangelegd worden. Dit moet gebeuren op basis van de normen genoemd in deze nota. In het bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen waardoor de aanleg van deze parkeerplaatsen geborgd is.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
9C	Tijdens bouwwerkzaamheden zal er veel overlast zijn. Onder meer door parkeren van bouwverkeer, opslag van bouwmaterialen en geluidsoverlast van de bouwwerkzaamheden.	Zie hiervoor het antwoord onder 1D.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
9D	Het verdwijnen van het dorpszicht/plein zal reclamant dagelijks ervaren. De oude bomen en het schoolplein met hun rijke historie zullen verdwijnen.	Er zal inderdaad sprake zijn van een ander aanzicht. Tegelijkertijd is de gemeente positief dat er nu een passende vervolgfunctie komt voor deze locatie.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
Reclamant 10 (ontvangen op 27 maart 2023)			
10A	Het plan is in strijd met de Wet ruimtelijke ordening. Er dient sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening, daar is met dit plan geen sprake van.	Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan in lijn is met een goede ruimtelijke ordening. In de toelichting van het bestemmingsplan is dit ook aangetoond.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

10B	Het plan is in strijd met de structuurvisie van de gemeente. De structuurvisie moet bijdragen aan de kwaliteitsverbetering van het dorp, de dorpsrand en de relatie met het omringende landschap. Met dit plan wordt inbreuk gemaakt op het Markdal en in het bijzonder het beekdal.	Zie hiervoor het antwoord onder 3D.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
10C	De structuurvisie van de gemeente stelt op pagina 75 en verder het volgende: - De historische structuur blijft uitgangspunt voor alle toekomstige ontwikkelingen; - Een verdere verdichting van de linten van Galder is ongewenst; - Door nieuwe ontwikkelingen mag het karakter van het lint niet worden aangetast; - Nieuwe bebouwing dient zodanig te worden gerealiseerd dat een geleidelijke overgang naar het landschap ontstaat. Met het realiseren van 18 woningen ontstaat te veel verharding en verdichting op de overgang naar landschap. Dit is ook in strijd met de welstandsnota waarin de kwaliteit en randvoorwaarden beschreven worden van het Markdal waar deze locatie in ligt.	In aanvulling op het genoemde onder 3D merken wij op dat er op de kruising Galderseweg/St. Jacobsstraat/Ballemanweg weliswaar een aantal linten samen komen, maar dat de directe omgeving van deze kruising niet als lint valt aan te merken. Zelfs in 2009 al in de Notitie Inbreidingslocaties werd over dit gebied opgemerkt dat er al sprake was van verdichting. Bovendien is er wel sprake van een geleidelijke overgang. Het plan kent immers geen hoge dichtheid en een groen karakter waardoor deze geleidelijke overgang juist bereikt wordt.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
10D	Wanneer de gemeente akkoord gaat met dit plan gaat zij voorbij aan de eigen structuurvisie, het bestemmingsplan buitengebied en de welstandsnota. Welke vertrouwen kunnen	Zie hiervoor het antwoord onder 3D.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	inwoners nog hebben wanneer hier zo maar aan voorbij gegaan kan worden?		
10E	Galder heeft behoefte aan seniorenwoningen omdat voor een ouder wordende groep mensen nultredenwoningen gewenst zijn. Dit past ook beter op de locatie. Het geeft minder verdichting. Voorgesteld wordt een hofje voor ouderen en bijvoorbeeld een seniorenhuis op de plaats van de huidige school, met tegelijkertijd een verbijzondering van het plein als oude dorpshart.	Zie hiervoor het antwoord onder 3A.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
10F	Een verbijzondering van het oude dorpshart wordt van groot belang geacht. Hiermee wordt de historie van het dorp bewaakt.	Zie hiervoor het antwoord onder 5C.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
10I	Reclamant geeft aan voor uitbreiding te zijn van het plan Bollemeer voor starters, omdat daar de infrastructuur ligt (sporthal, horeca, school). Wanneer er aan de Galderseweg gebouwd wordt voor senioren uit het dorp komen de woningen die zij achter laten weer beschikbaar voor jongeren in het dorp.	Zie hiervoor het antwoord onder 7F.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
10I	De communicatie van de initiatiefnemer was zeer gebrekkig. Er is slechts een nieuwsbrief ontvangen, overige informatie heeft reclamant van buurtgenoten ontvangen.	Dat het handelen van de ontwikkelaar als vervelend of gebrekkig is ervaren, is te betreuren, maar doet niets af aan de inhoud van het plan en de ruimtelijke afweging die daar in gemaakt moet worden.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
Reclamant 11 (ontvangen op 27 maart 2023)			
11A	Reclamant heeft zich verdiept in de betekenis van een structuurvisie en vervolgens het bestemmingsplan daar naast gelegd. Reclamant is het niet eens met de conclusie in het	Zie hiervoor het antwoord onder 3D en 10C.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	bestemmingsplan dat het plan in overeenstemming is met de structuurvisie. Verwezen wordt naar de uitgangspunten op pagina 75/76 van de structuurvisie: - De historische structuur blijft uitgangspunt voor alle toekomstige ontwikkelingen; - Een verdere verdichting van de linten van Galder is ongewenst; - Door nieuwe ontwikkelingen mag het karakter van het lint niet worden aangetast; - Nieuwe bebouwing dient zodanig te worden gerealiseerd dat een geleidelijke overgang naar het landschap ontstaat. - Op de knooppunten in de linten, zoals de St. Jacobsstraat en de Galderseweg, blijft de relatie met het omringende landschap optimaal voelbaar. Het plan voldoet hier in de verste verte niet aan. De historische structuur wordt wel degelijk aangetast, er is sprake van verdichting van het lint en er is geen sprake van een geleidelijke overgang naar het landschap.		
11B	In de structuurvisie staat ook dat nieuwbouw met name gerealiseerd wordt in Den Brabander bij Chaam, De Ligt II, III en IV bij Alphen en Bollemeer in Galder. Dit plan, met de helft van de omvang van Bollemeer, voldoet dus niet aan de structuurvisie.	Zie hiervoor het antwoord onder 7F en 8B.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

11C	In de structuurvisie staat ook: naast Bollemeer, beperkte bouwruimte inzetten voor nultredenwoningen en enkele starterswoningen. Met een dergelijk groot bouwplan is geen sprake van beperkte bouwruimte en ook de voorgenomen hoogte van 9 meter lijkt hier niet mee in overeenstemming.	Zie hiervoor het antwoord onder 11B.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
11D	Het is onjuist dat gesteld wordt dat Bollemeer inmiddels volgebouwd is. De gemeente heeft immers grond aangekocht voor uitbreiding van Bollemeer. Mogelijkheid tot groei van Galder, binnen de bestaande structuurvisie, is dus gewaarborgd.	Zie hiervoor het antwoord onder 11B.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
Reclamant 12 (ontvangen op 27 maart 2023)			
12A	Reclamant geeft aan dat de Bollemeer de juiste locatie is voor uitbreiding van Galder en starterswoningen. Daar is de echte dorpskern. Een nieuwbouwwijk in het Markdal past niet in deze visie.	Zie hiervoor het antwoord onder 7F en 8B.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
12B	Het ontbreekt in Galder aan levensloopbestendige woningen en woningen voor ouderen. Een seniorenhuis op de plaats van de oude school en een hofje voor ouderen past juist beter. Hierdoor blijft Galder een dorp voor alle generaties.	Zie hiervoor het antwoord onder 3A.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
12C	De watertoets is onvoldoende en voldoet niet aan het gemeentelijk beleid en het beleid van het waterschap. De volgende punten worden benoemd:	Hieronder volgt een puntsgewijze reactie op het aangedragen punten:	De aangepaste watertoets wordt toegevoegd aan het bestemmingsplan overeenkomstig bijlage 2 bij deze nota.

	1. De wadi is op het diepste punt 0,75 m. onder maaiveld en ligt dus onder de G.H.G. waardoor een gedeelte niet als berging meegerekend mag worden. 2. Infiltratie van de bodem van de wadi mag niet meegenomen worden omdat deze onder de GHG ligt. 3. De maximale infiltratiecapaciteit van de wadi met een grasvegetatie is 0,3 m. per dag. De berging zal dus niet binnen 24 uur beschikbaar zijn voor de volgende bui. 4. Een bovengrondse infiltratievoorziening met een diepte van 0,75 m. is niet kindvriendelijk. 5. In de regenwatervoorziening is geen gewenste waking van 0,2 m. meegenomen. Hydrologisch gezien is dit niet wenselijk. 6. Wateroverlast op omliggende percelen is niet uit te sluiten omdat een overstortvoorziening ontbreekt bij de wadi.	1. Dit deel van de wadi is niet beoogd voor de berging van water. In de aangepaste watertoets is weergegeven dat een deel functie heeft als vijver als leefgebied van de alpenwatersalamander. Het talud er omheen doet dienst als wadi en heeft een waterbergende functie. In de bijgevoegde watertoets bij deze nota is dat weergegeven. 2. Zie vorige opmerking. 3. Er wordt in de watertoets niks gezegd over grasvegetatie/de inrichting van de wadi. Er wordt wel gesproken van een infiltreringscapaciteit. De waarden worden berekend op basis van boringen (daadwerkelijke gegevens van de planlocatie) en de daarbij behorende rekenmethodiek. In de methodiek is ook een veiligheidsfactor opgenomen. De uitkomst van die formule komt neer op de genoemde 0,75 m/dag. 4. Zie ook de beantwoording bij punt 1. Het deel met een diepte van 0,75 meter is bestemd als vijver. In het ontwerp van de vijver is een talud aangebracht (geen steile kanten, eveneens goed voor dieren om het water uit te komen), in de inrichting van de vijver (bijvoorbeeld beplanting) zal verdere invulling gegeven worden aan de veiligheid. Daarnaast wordt door de adviseur ook een V&G plan opgesteld inzake het ontwerp, waarin veiligheid aan bod komt. 5. Deze zal wel gerealiseerd worden en is in de verdere uitwerking van het ontwerp opgenomen. Er is rekening gehouden met een waking van 0,1 m. De verdere uitwerking van de waterbergende maatregelen betreft een uitvoeringsaspect en vormt geen onderdeel van de ruimtelijke motivatie in het kader van een bestemmingsplanprocedure. 6. Een overstortvoorziening zal gerealiseerd worden in het plan en is in de verdere uitwerking opgenomen. In dit ontwerp worden drie wadi's gerealiseerd met drie overstortvoorzieningen. In dit ontwerp kan een inhoud van 444 m3 geborgen worden. Dat is ruim meer dan op grond van het gemeentelijk beleid strikt noodzakelijk is.	
Reclamant 13 t/m 26 (ontvangen op 23 maart 2023) Reclamant 27 (ontvangen op 27 maart 2023)			

<i>De zienswijzen van reclamanten 13 tot en met 27 zijn inhoudelijk identiek. Om die reden wordt de beantwoording van deze zienswijzen hieronder gebundeld weergegeven.</i>			
13A	Het plan is in strijd met de Wet ruimtelijke ordening. Er dient sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening, daar is met dit plan geen sprake van.	Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan in lijn is met een goede ruimtelijke ordening. In de toelichting van het bestemmingsplan is dit ook aangetoond.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
13B	Het plan is in strijd met de structuurvisie van de gemeente. De structuurvisie moet bijdragen aan de kwaliteitsverbetering van het dorp, de dorpsrand en de relatie met het omringende landschap. Met dit plan wordt inbreuk gemaakt op het Markdal en in het bijzonder het beekdal.	Zie hiervoor het antwoord onder 3D en 10C.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
13C	De structuurvisie van de gemeente stelt op pagina 75 en verder het volgende: - De historische structuur blijft uitgangspunt voor alle toekomstige ontwikkelingen; - Een verdere verdichting van de linten van Galder is ongewenst; - Door nieuwe ontwikkelingen mag het karakter van het lint niet worden aangetast; - Nieuwe bebouwing dient zodanig te worden gerealiseerd dat een geleidelijke overgang naar het landschap ontstaat. Met het realiseren van 18 woningen ontstaat te veel verharding en verdichting op de overgang naar landschap. Dit is ook in strijd met de welstandsnota waarin de kwaliteit en randvoorwaarden beschreven worden van het Markdal waar deze locatie in ligt.	Zie hiervoor het antwoord onder 10C.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

13D	Voor aanwonenden ontstaat een flinke verdichting achter hun woningen. Er zal sprake zijn van een muur van 9 meter waar omwonenden tegen aan zullen kijken. Het is onbegrijpelijk waarom de betreffende locatie zich zou lenen voor 18 woningen met een hoogte van 9 meter, terwijl het perceel de dubbelbestemming waterstaat, natte natuurparel, bufferzone en deels archeologische waarde heeft.	De voorgenomen bebouwing heeft met een maximale goothoogte van 4 of 6 meter en een maximale bouwhoogte van 9 meter. Dit zijn geen ongewone maatvoeringen en is een veelvoorkomende maatvoering in Galder. Daarnaast staan deze woningen op een gepaste afstand van de bestaande woningen. Daarbij geldt ook dat sprake is van vervangende nieuwbouw van de 4 bestaande huurwoningen, dus per saldo gaat om de toevoeging van 14 woningen. Alle benodigde onderzoeken voor deze ontwikkeling zijn uitgevoerd. Daarbij is ook onderzoek gedaan naar de waarden die door de betreffende dubbelbestemmingen worden beschermd. Conclusie is dat het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
13E	Wanneer de gemeente akkoord gaat met dit plan gaat zij voorbij aan de eigen structuurvisie, het bestemmingsplan buitengebied en de welstandsnota. Welke vertrouwen kunnen inwoners nog hebben wanneer hier zo maar aan voorbij gegaan kan worden?	Zie hiervoor het antwoord onder 3D, 7D, 8B.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
13F	Galder heeft behoefte aan seniorenwoningen omdat voor een ouder wordende groep mensen nultredenwoningen gewenst zijn. Dit past ook beter op de locatie. Het geeft minder verdichting. Voorgesteld wordt een hofje voor ouderen en bijvoorbeeld een seniorenhuis op de plaats van de huidige school, met tegelijkertijd een verbijzondering van het plein als oude dorpshart.	Zie hiervoor het antwoord onder 3A.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
13G	Een verbijzondering van het oude dorpshart wordt van groot belang geacht. Hiermee wordt de historie van het dorp bewaakt.	Zie hiervoor het antwoord onder 5C.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

13H	Reclamant geeft aan voor uitbreiding te zijn van het plan Bollemeer voor starters, omdat daar de infrastructuur ligt (sporthal, horeca, school). Wanneer er aan de Galderseweg gebouwd wordt voor senioren uit het dorp komen de woningen die zij achter laten weer beschikbaar voor jongeren in het dorp.	Zie hiervoor het antwoord onder 7F.	Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

5. Lijst van (ambtshalve) wijzigingen

De volgende wijzigingen worden bij vaststelling doorgevoerd ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan:

- Naar aanleiding van overleg en zienswijzen:

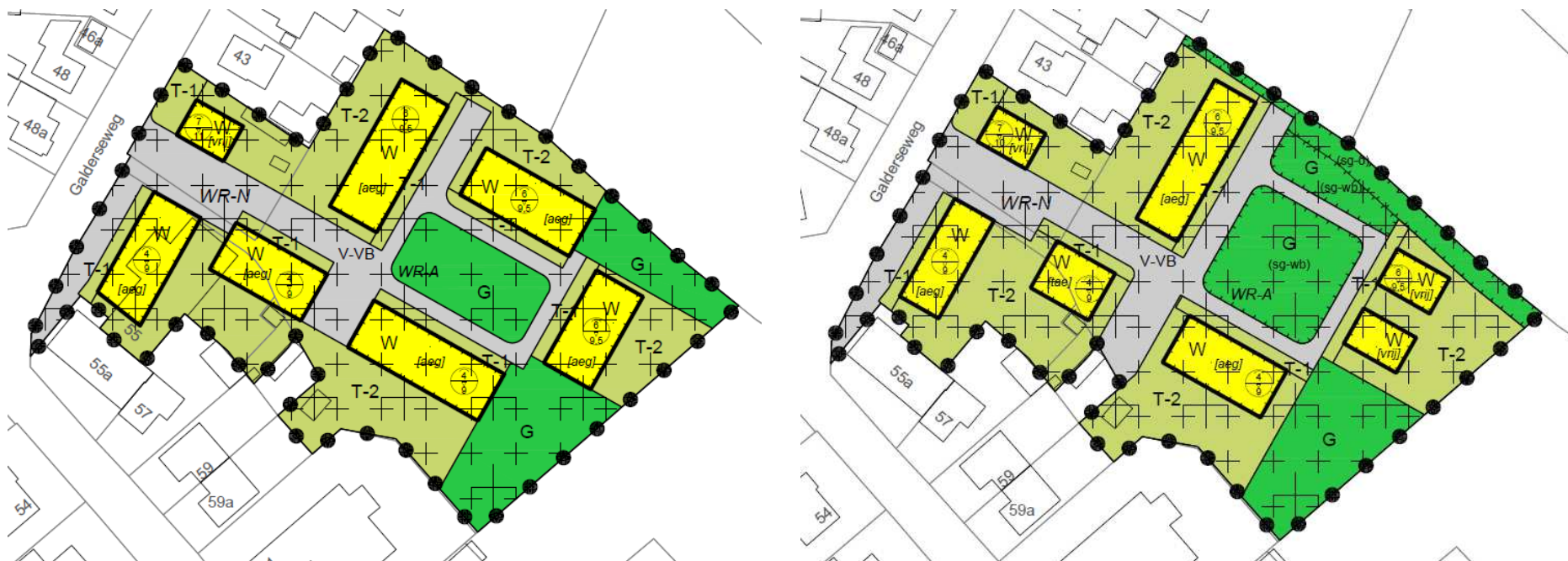
Toelichting:

- Wijziging 1: in de toelichting van het bestemmingsplan wordt de inrichtingstekening vervangen door de meest actuele versie (zoals opgenomen als bijlage 1 bij deze nota). Daarnaast vervangt deze de oorspronkelijke bijlage 1 bij de toelichting.
- Wijziging 2: in paragraaf 4.3 wordt het gemeentelijk beleid herschreven overeenkomstig het gemeentelijk beleid voor water. Bijlage 4 bij de toelichting wordt vervangen door een actuele watertoets (zoals opgenomen als bijlage 2 bij deze nota) conform het aangepaste plan.
- Wijziging 3: bijlage 7 bij de toelichting (onderzoek stikstofdepositie) wordt vervangen door de meest actuele versie (zoals opgenomen als bijlage 3 bij deze nota). Dit leidt niet tot aanpassingen aan paragraaf 4.6.2 van de toelichting.
- Wijziging 4: als bijlage 12 bij de toelichting wordt toegevoegd de “Memo driftblootstelling spuitzones” (202940_AdB_MEM_0001_v1.4, 8 juli 2024) zoals opgenomen als bijlage 4 bij deze nota. In paragraaf 4.9 van de toelichting wordt onder het kopje “Beoordeling en conclusie” de bestaande tekst vervangen door onderstaande tekst: *“In bijlage 12 bij deze toelichting is locatie-specifieke beoordeling gemaakt. Op basis van deze beoordeling kan gemotiveerd afgeweken worden van de hiervoor genoemde vuistregel. Door het versterken van een groene singel tussen de agrarische gronden en de beoogde woningen wordt eventuele drift opgevangen. De groensingel wordt geborgd in de planregels van het bestemmingsplan.”*

De toevoegingen aan de toelichting zijn formeel-juridisch geen wijzigingen bij vaststelling, aangezien het geen aanpassing van de regels of verbeelding betreft.

Verbeelding:

- Wijziging 1: per bouwvlak wordt een maximaal aantal woningen opgenomen.
- Wijziging 2: de goot- en bouwhoogte van de vrijstaande woning langs de Galderseweg wordt verlaagd naar respectievelijk 7 en 10 meter.
- Wijziging 3: het meest noordelijke bouwvlak (bestaande uit 2 woningen) wordt geschrapt.
- Wijziging 4: bij het meest oostelijke bouwvlak wordt de aanduiding “aaneengebouwd” vervangen door “vrijstaand”, het bouwvlak wordt gesplitst in twee bouwvlakken.
- Wijziging 5: aan de noordoostelijke grens van het plan wordt een functieaanduiding “specifieke vorm van overgangsgebied” opgenomen.
- Wijziging 6: de begrenzing van de bestemmingen Groen en Verkeer – Verblijfsgebied worden aangepast als gevolg van wijziging 3 en 4. Daarnaast wordt direct achter Galderseweg 59 de Tuin-2 bestemming vervangen door de bestemming Verkeer – Verblijfsgebied.
- Wijziging 7: het bouwvlak direct achter de woningen Galderseweg 41 en 43 wordt aangepast (2 meter minder diep en 3 meter breder). De overige bouwvlakken worden smaller.



Figuur 1 - Verbeelding ontwerpbestemming (links) en verbeelding vast te stellen bestemmingsplan (rechts)

Regels:

- Wijziging 1: aan artikel 7.3.6 wordt de volgende voorwaardelijke verplichting toegevoegd:
Het (doen/laten) gebruik(en) van de gronden met de bestemming 'Wonen' is uitsluitend toegestaan indien ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van groen - waterberging' binnen de bestemming 'Groen' een waterhuishoudkundige voorziening met voldoende bergingscapaciteit, binnen 24 maanden na het onherroepelijk worden van voorliggend plan, is gerealiseerd en kwalitatief en kwantitatief in stand wordt gehouden. De benodigde bergingscapaciteit wordt als volgt berekend: benodigde retentiecapaciteit (in m3) = toename verhard oppervlak (in m2) x 0,078.

- Wijziging 2: aan artikel 1 van de regels wordt het begrip “waterberging” toegevoegd dat als volgt luidt: *voorziening voor het tijdelijk vasthouden van regenwater dat afstroomt vanaf de oppervlakte van een bouwwerk en bestrating.*
- Wijziging 3: aan artikel 7.3.7 wordt de volgende voorwaardelijke verplichting toegevoegd:
Het (doen/laten) gebruik(en) van de gronden met de bestemming 'Wonen' is uitsluitend toegestaan indien ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van groen - overgangsgebied' binnen de bestemming 'Groen' een groene singel is gerealiseerd binnen 24 maanden na het onherroepelijk worden van voorliggend plan, en kwalitatief en kwantitatief in stand wordt gehouden. De groene singel bevat, ter preventie van blootstelling van drift door agrarische activiteiten, in ieder geval een:
 - a. *jaarrond groene hulsthaag (Ilex Aquifolium) van 2,5 meter hoog en 80 cm breed:*
 - 1. *deze wordt gerealiseerd over de gehele lengte van de oostelijke plangrens;*
 - 2. *deze wordt aangeplant in een driehoeksverband met een plantafstand van 0,25x0,25 meter;*
 - 3. *bij het bereiken van de gewenste hoogte en breedte dient deze twee keer per jaar worden geknipt of geschoren.*
 - b. *robuust bosplantsoen bestaande uit een mix van steeneik (Quercus Ilex), grove den (Pinus Sylvestris), beuk (Fagus Sylvatica), sporkehout (Frangula Alnus) en hulst (Ilex Aquifolium) van 4,20 meter breed aansluitend op en direct ten zuiden van de onder a beschreven hulsthaag.*
 - 1. *Deze soorten worden geplant in een driehoeksverband met een plantafstand van ca. 1.25x1.25 meter.*
 - 2. *Snoeien mag geschieden tussen 1 november en 15 maart.*
 - 3. *Bestrijding van ongewenste houtsoorten tussen 15 juli en 15 maart.*
 - 4. *Aan de hand van beheer bepalen welke soorten uitgroeien tot boom.*

Bijlagen bij nota zienswijzen

1. Stedenbouwkundig plan
2. Watertoets
3. Stikstofberekening
4. Memo driftblootstelling spuitzones
5. Bezonningsstudie

Bijlage 1
Stedenbouwkundig plan



Aveco de Bondt bv
Postbus 64
7450 AB Holten
tel. : +31 548 8533 33
email : info@avecodebondt.nl
website : www.avecodebondt.nl

GALDERSEWEG, GALDER

Verkavelingsplan

versie : 202940j22
opdrachtgever : ...
gemeente : Alphen-Chaam
getekend : 05-09-2024
status :



1:500 | A2

0m 5m 10m 15m 20m 25m

Bijlage 2

Watertoets



WATER

RAPPORTAGE

watertoets

Galderseweg 55

Galder



Rapport watertoets

Galderseweg 55, Galder

Opdrachtgever	Van Wijnen Projectontwikkeling Postbus 46 5240 AA Rotterdam
Rapportnummer	16122.002
Versienummer	D4-2024
Status	Definitief
Datum	9 augustus 2024
Opsteller ¹	De heer ing. R. van den Berg
Kwaliteitscontrole	De heer N. Bouwman, MSc

¹ Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	LOCATIEGEGEVENS	2
3	WATERBELEID	3
3.1	Rijksoverheid	3
3.2	Provincie Noord-Brabant	4
3.3	Waterschap Brabantse Delta	4
3.4	Gemeente Alphen-Chaam	5
4	OMGEVINGSASPECTEN	6
4.1	Hoogteligging	6
4.2	Bodemopbouw	6
4.3	Hydrogeologie	6
4.4	Grondwater	7
4.5	Oppervlaktewater	8
4.6	Klimaat-effect	9
4.7	Ontwatering	11
4.8	Riolering	12
5	GEOHYDROLOGISCH VELDONDERZOEK	13
5.1	Uitvoering	13
5.2	Lokale bodemopbouw	13
5.3	Grondwaterniveau	13
5.4	Methodiek in-situ doorlatendheidsproeven	14
5.5	Resultaten	14
5.6	Beoordeling	15
6	TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING	16
6.1	Planvoornemen	16
6.2	Verhard oppervlak	16
6.3	Waterbergingsopgave	18
7	WATERHUISHOUDING	19
7.1	Randvoorwaarden en uitgangspunten	19
7.2	Hemelwater	19
	Algemeen	19
	Compensatie	19
	Werking	22
	Lediging	22
	Calamiteit	22

	Kwaliteit	22
7.3	Waterschapsverordening	22
7.4	Riolering	23
8	CONLCUSIE	23

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging
2. - Situering meetpunten geohydrologisch onderzoek
3. - Boorprofielen geohydrologisch onderzoek
4. - Berekende k-waarden
5. - Verkavelingsplan

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Van Wijnen Projectontwikkeling opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets voor een ontwikkeling aan de Galderseweg 55 te Galder.

Bij nieuwe ontwikkelingen of bouwplannen dient het waterbelang meegewogen te worden zodat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen en wordt beschermd. Concreet betekent dit dat onder andere onderzocht moet worden hoe op een duurzame wijze kan worden omgegaan met water. Hierbij speelt vasthouden, bergen en afvoeren van water in eigen gebied een belangrijke rol. Bij de weging van het waterbelang vormen de gemeentelijke regels over de fysieke leefomgeving uit het omgevingsplan en de waterschapsverordening de basis.

Om de waterhuishoudkundige consequenties van het plan of omgevingsactiviteit in beeld te brengen en de waterbelangen te waarborgen c.q. te wegen is voor deze situatie navolgende rapportage 'watertoets' opgesteld. Deze rapportage vormt de basis voor het vastleggen van het wateraspect en het weging van het waterbelang zoals dat in de omgevingswet is opgenomen. In onderhavige rapportage zijn de waterhuishoudkundige randvoorwaarden, uitgangspunten en ontwerpgrondslagen voor het plan gegeven.

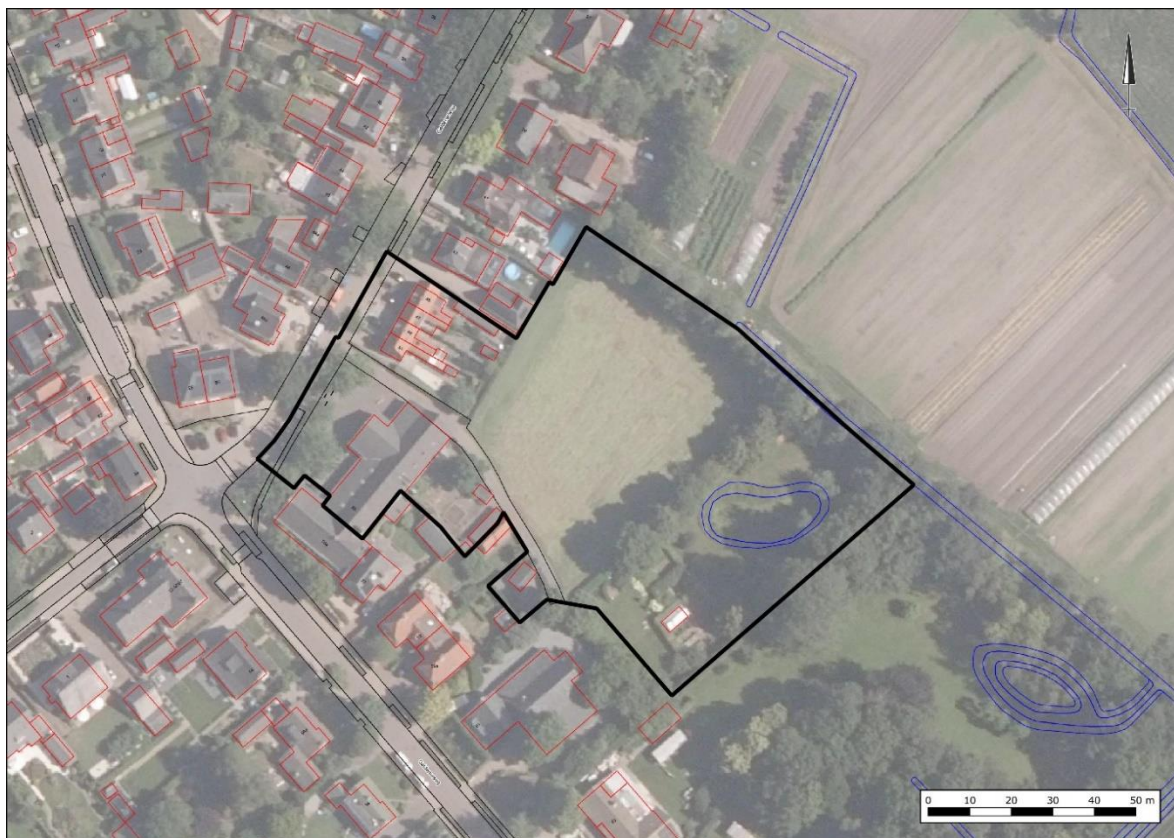
Hiermee is gegarandeerd dat het waterbelang is meegewogen en dat de specifieke eisen van de waterbeheerders op een goede wijze in het ontwerp worden verwerkt. Aan de hand van de beschreven randvoorwaarden, uitgangspunten en ontwerpgrondslagen, kan op eenduidige wijze, later het waterhuishoudkundig(inrichtings)plan worden opgesteld.

2 LOCATIEGEGEVENS

De planlocatie (ca. 8.700 m²) ligt aan de Galderseweg 55, ten zuiden van de kern van Galder en is kadastraal bekend gemeente Chaam, sectie H met de nummers 489, 1879 en 2174. De coördinaten van een centraal punt zijn X = 112.592, Y = 391.692.

De planlocatie is bebouwd met het voormalige gebouw van de Mattheusschool aan de Galderseweg 55. Aan de noordzijde van de voormalige basisschool bevinden zich 4 aaneen gebouwde huurwoningen. De 4 huurwoningen worden afgebroken en herbouwd. De rest van de planlocatie is in gebruik als weiland en als siertuin behorend bij de woning Galderseweg 61.

In figuur 2.1 is de begrenzing van de planlocatie weergegeven. De topografische ligging is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 2.1 Ligging en begrenzing planlocatie

3 WATERBELEID

3.1 Rijksoverheid

Nationaal Water Programma 2022 - 2027

De minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken hebben in 2022 het Nationaal Water programma (NWP) 2022 – 2027 vastgesteld. Het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2016-2021 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan.

Het NWP beschrijft de hoofdlijnen en ambities van het nationale waterbeleid en het beheer van de Rijkswateren en Rijkswaerwegen. Voor het waterbeleid is het NWP een uitwerking van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

Klimaatverandering, milieuverontreiniging en ruimedruk vormen de komende jaren grote uitdagingen. Ook moet infrastructuur zoals bruggen en sluizen in stand worden gehouden en waar nodig vervangen of gerenoveerd. De wateropgaven staan niet op zichzelf; een integrale aanpak met andere opgaven in de fysieke leefomgeving zoals de energietransitie, woningbouw en de landbouw is noodzakelijk. Het NWP beschrijft hoe we hiermee omgaan en hoe we zorgen dat water een leidend principe is in de ruimtelijke inrichting van Nederland.

Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptie

De relevante beleidsontwikkelingen op het gebied van water worden bij het Rijk opgenomen in het Deltaprogramma. Hierin is voor verschillende thema's beschreven wat het beleid is en hoe het Rijk dat in overleg met overige partners wil gaan bereiken. Het Deltaprogramma bestaat uit verschillende onderwerpen op het gebied van water. Voor ruimtelijke ontwikkelingen is het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptie het meest relevant, omdat hierin de consequenties van de klimaatontwikkelingen voor Nederland zijn opgenomen, evenals de maatregelen die we moeten nemen om 'klimaat adaptief' te worden. Een deel van deze maatregelen zal ruimtelijke impact hebben.

Met klimaat adaptief wordt bedoeld: het klimaat veerkrachtig en robuust inrichten van Nederland, gegeven de klimaatontwikkelingen die op ons afkomen. Op basis van de internationale en nationale klimaatmodellen is de verwachting dat het weer in Nederland extremer gaat worden. Dat betekent: meer hevige regenbuien (veel neerslag in korte tijd) en langere periodes met droogte en hitte. Dit heeft consequenties voor de leefbaarheid in steden en dorpen en voor bijna alle (economische) sectoren in Nederland. Met het nemen van klimaat robuuste maatregelen wordt ingespeeld op deze veranderingen waarmee we steden en dorpen leefbaar houden en (economische) schade door wateroverlast, droogte en hitte beperken.

3.2 Provincie Noord-Brabant

Provincie Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) 2022 – 2027

Het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen. Het RWP is op 22 december 2021 in werking getreden. Doel van dit nieuwe RWP is: een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie.

Samenwerking met water- en bodempartners

De provincie heeft de koers voor de komende jaren niet alleen bepaald. In dialoogsessies hebben vele partners en belanghebbenden actief meegedacht. Naast de Brabantse waterschappen, terreinbeherende organisaties (TBO's), de Vereniging Industriewater, drinkwaterbedrijven, de Brabantse Milieu Federatie, Zuidelijke Land- en Tuinbouw Organisatie (ZLTO) en verschillende onderwijsinstellingen, waren ook een groot aantal gemeenten aangesloten.

Water en bodemsysteem herstellen

Een belangrijke rode draad in het programma is het herstellen van de systeemwerking. Vele generaties lang had het waterbeleid als doel wateroverlast te voorkomen en water zo snel mogelijk af te voeren. Inmiddels weten we beter en is het duidelijk geworden dat het roer om moet: we moeten zuinig zijn op ons water en de bodem, en het wateren bodemsysteem moet toegerust zijn op natte én droge tijden.

3.3 Waterschap Brabantse Delta

Waterbeheerprogramma 2022 – 2027

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen.

Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit.

Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerprogramma 2022-2027, wat tot stand is gekomen in samenspraak met de waterpartners. Het programma brengt op strategisch niveau samenhang tussen de verschillende kerntaken en draagt zo bij aan integraal waterbeheer en duurzame ontwikkeling in de regio.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheerprogramma en heeft het waterschap een eigen waterschapsverordening en legger.

De waterschapsverordening bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. De waterschapsverordening is onder andere te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak, en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater'.

Hieromtrent is bij de Algemene regels van de keur het volgende opgenomen:

- Bij een toename van het verharde oppervlak van minder dan 500 m² stelt het waterschap geen andere eisen aan de verwerking van het hemelwater;
- Bij een toename van het verharde oppervlak van meer dan 500 m² moeten compenserende maatregelen ten aanzien van de verwerking van het hemelwater worden getroffen conform de rekenregel: benodigde compensatie (in m²) x gevoeligheidsfactor x 0,06 (in m²);
- Bij een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m² is een watervergunning nodig.

3.4 Gemeente Alphen-Chaam

Het waterbeleid van de gemeente Alphen-Chaam is vastgelegd in het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2020-2024.

In het waterbeleid zijn de zorgplichten uit de Waterwet verder ingevuld. Het gemeentelijke waterbeleid schrijft onder meer voor dat stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater op een deugdelijke manier moeten worden ingezameld, geborgen, getransporteerd en/of lokaal gezuiverd. Alle nieuwe nieuwbouw- en herstructureeringsprojecten dienen in principe hydrologisch neutraal te worden uitgevoerd waarbij de wettelijke voorkeursvolgorden gehanteerd worden. Hemelwater wordt daarom, ook als er geen toename is van het verhard oppervlak, bij voorkeur in de bodem geïnfiltreerd en schoon gehouden.

Bij vervanging geldt een bergingsnorm van minimaal 7 mm (7 liter per m² of 70 m³ per hectare) voor het vernieuwd verhard oppervlak. Voor de toename van het toekomstige aangesloten verhard oppervlak (daken en verharding) geldt conform het gemeentelijke beleid een norm van minimaal 78 mm voor het nieuwe verhard oppervlak.

De gemeente rekent niet met een gevoeligheidsfactor. Oppervlak wat niet aangepakt wordt, hoeft niet gecompenseerd te worden. De bestaande watervoorzieningen zoals greppels en vijvers dienen gehandhaafd te blijven tenzij de bergende, afvoerende, infiltrerende en drainerende functie gecompenseerd wordt.

4 OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt de regionale geohydrologische situatie van de planlocatie beschreven. Hierbij wordt ingegaan op aspecten als bodemopbouw, grondwater, waterbeheer en riolering.

4.1 Hoogteligging

Volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland², wordt het maaiveld gekenmerkt door een hoogteverloop in oostelijke richting van circa 5,9 m +NAP ten hoogte van de Galderseweg 55 tot circa 5,3 m +NAP in het oostelijke deel van de planlocatie.

4.2 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat, volgens de bodemkaart van Nederland, uit een hoge zwarte enkeerdgrond (zEZ21), die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leem arm en zwak lemig fijn zand.

4.3 Hydrogeologie

Om inzicht te krijgen in de gelaagdheid van goed doorlatende en slecht doorlatende lagen (hydrogeologische eenheden) van de (diepe) bodem is gebruik gemaakt van het REGIS II v2.2 en GeoTOP v1.4 model van TNO. Beide modellen geven op een schematische wijze inzicht in de hydrogeologische opbouw en doorlatendheid van de ondergrond op een regionale schaal. In tabel 4.1 is de hydrogeologische opbouw van de ondergrond op schematische wijze weergegeven. Op basis van de gegevens uit de modellen uit de BRO blijkt het eerste watervoerende pakket te worden gevormd door respectievelijk de formaties van Bortel en Stramproy. Het eerste watervoerende pakket, heeft een dikte van ca. 7 m en wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de formatie van Waalre.

Tabel 4.1 Hydrogeologie

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0 - 5	Bortel	WVP	Zand
5 - 7	Stramproy	WVP	Zand
7 - 9	Waalre	SDL	Klei
9 - 19	Peize en Waalre	WVP	Zand
19 - 28	Waalre	SDL	Klei
28 - 56	Peize en Waalre	WVP	Zand
DKL = deklaag WVL = watervoerende laag SDL = slecht doorlatende laag			

² www.ahn.nl

4.4 Grondwater

Veranderingen in de grondwaterstand (stijghoogte) worden voornamelijk veroorzaakt door neerslag en verdamping, maar ook door ingrepen in de waterhuishouding. De stijghoogte kan daardoor van dag tot dag verschillen. Voor beleid, vergunningen en ontwateringsdieptes is het belangrijk om te weten wat de actuele karakteristieken zijn, zoals de GHG en de GLG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand en Gemiddelde Laagste Grondwaterstand).

In een straal van 2 km zijn meerdere grondwaterpeilputten gelegen. De grondwaterpeilputten zijn gelegen op een diepte van maximaal 2,5 m -mv. In tabel 4.2 zijn de gegevens van de grondwaterpeilputten opgenomen. In figuur 4.1 is de situering van de grondwaterpeilputten weergegeven. Het grondwater van het eerste watervoe-rend pakket stroomt volgens van de geraadpleegde bronnen, in noordwestelijke richting. De planlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt ingeschat dat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) op ca. 4,70 m +NAP is gelegen. Hiermee zou de GHG zich tussen de ca. 1,2 m -mv en 0,6 m -mv bevinden. Volgens de klimaateffectatlas³ is de GHG gelegen tussen de 0,8 m -mv en 1 m -mv.

Tabel 4.2 Overzicht grondwaterpeilputten

Grondwaterpeilput	Windrichting t.o.v. locatie	Afstand t.o.v. locatie (m)	Meetperiode	GLG (m +NAP)	GHG (m +NAP)
B50B1279	West	2.000	24-02-2011 / 01-01-2019	4,70	5,50
B50B0495	Noord	300	03-06-2003 / 04-05-2017	4,00	4,80

³ www.klimaateffectatlas.nl

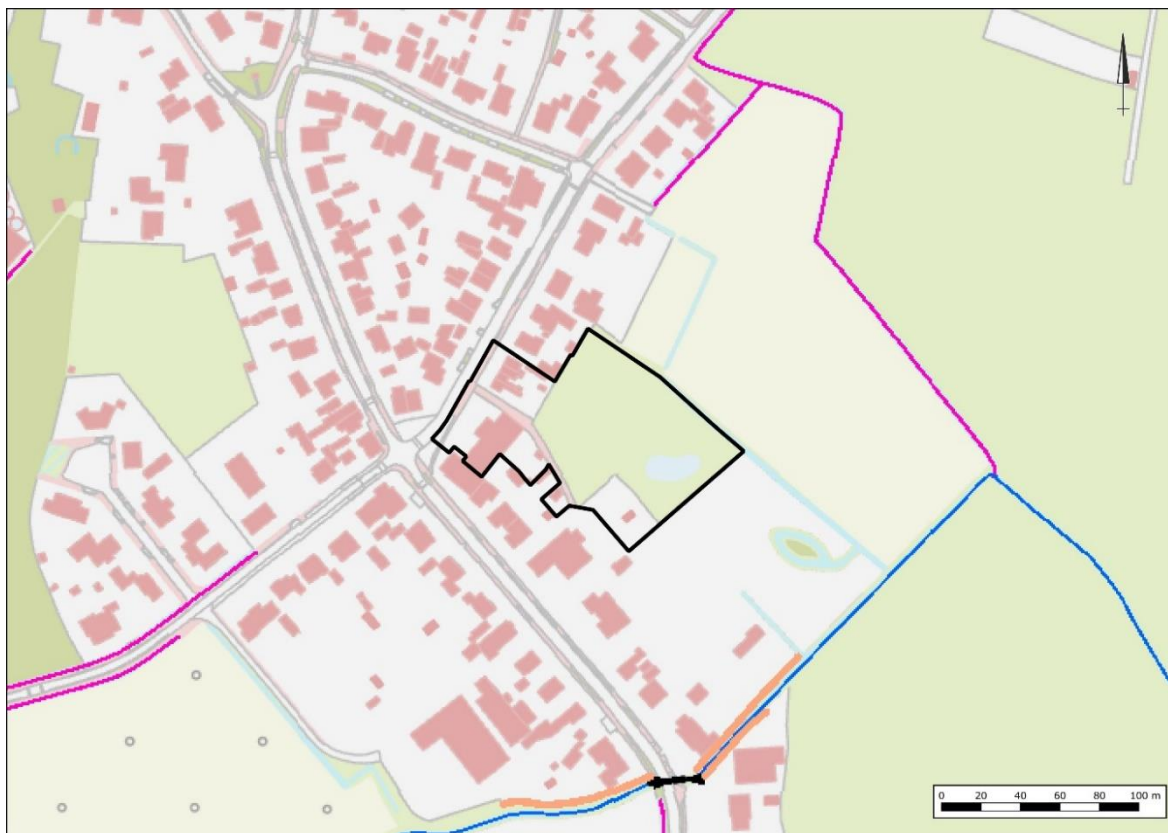


Figuur 4.1 Situering grondwaterpeilputten en isohypsenlijnen

4.5 Oppervlaktewater

Voor het waterschap is de legger, samen met de waterschapsverordening, het instrument om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten, voldoende en schoon water. De legger bestaat uit een set van kaarten. Daarop staat welke rivieren, beken, vennen en regenwaterbuffers, lijnvormige elementen, waterkeringen en kunstwerken (stuwen, sluisdeuren en kademuuren) het waterschap in beheer heeft en waar ze liggen. De legger bevat ook een register waarin staat wie waar en waarvoor het onderhoud moet doen. Tot slot bevat de legger zones (zoneringen) voor toekomstige ontwikkelingen en bescherming van het watersysteem.

Op de leggerkaart van waterschap Brabantse Delta zijn de in de directe omgeving van de planlocatie gelegen oppervlaktewateren weergegeven. Op een afstand van circa 100 meter van de planlocatie is een A-watergang gelegen. In figuur 4.2 is een uitsnede van de leggerkaart weergegeven. Buiten de watergangen ligt op de planlocatie een vijver. Deze vijver is nergens op aangesloten en heeft geen afvoer en daardoor geen waterhuishoudkundige functie. Vanwege het aantreffen van de watersalamander wordt de vijver binnen het plan verplaatst.



Figuur 4.2 Uitsnede legger oppervlaktewater waterschap Brabantse Delta

4.6 Klimaateffect

Algemeen

Korte, hevige buien zullen naar verwachting steeds vaker voorkomen. Dit klimaateffect kan een grote impact hebben. In dat kader zijn gestandaardiseerde stresstesten voor wateroverlast gemaakt, waaronder de Klimaatportaal van de gemeente Alphen-Chaam⁴.

Met behulp van de kaarten uit de Klimaatportaal Baronie kan inzicht worden verkregen in de kwetsbaarheid van de omgeving ten gevolge van extreme regenval. De kaarten laten de gevolgen zien van computersimulaties in 3Di. De kaarten maken inzichtelijk waar wateroverlastlocaties kunnen ontstaan na extreme buien van 70 mm in 1 uur. Het is mogelijk dat de gepresenteerde wateroverlast niet altijd in de praktijk (in die mate) herkend wordt. Aan de resultaten kunnen geen rechten worden ontleend, maar geven wel een goede indicatie van de te verwachten overlastlocaties bij hevige neerslag.

⁴ <https://www.klimaatportaalbaronie.nl/gemeente/alphen-chaam/Galder/>

Stroming en waterdiepte

Om de stroming over maaiveld te modelleren is een 2D terreinmodel gebruikt vanuit het gefilterde en geïnterpoleerde AHN3. De BOFEK bodemkaart en de landgebruikskaart. Voor panden (bron: BAG) is in het hoogtemodel een vloerpeil van 0,15 m +mv aangenomen. Met deze aanname zijn drempels in woningen niet meegenomen.

Begaanbaarheid wegen

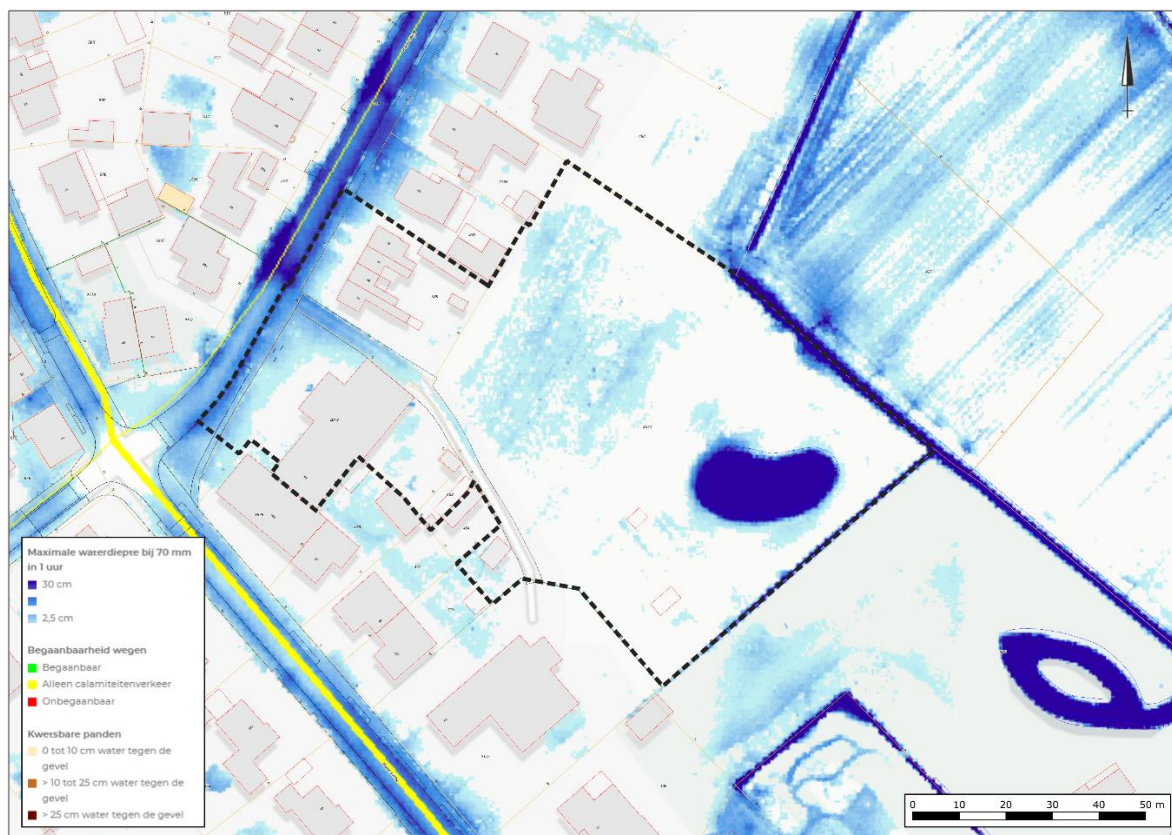
Bij hevige regenval kan het water op straat zo hoog komen dat wegen onbegaanbaar worden. In de Klimaatportaal zijn wegen geclassificeerd als 'begaanbaar' (groen) als er een maximale waterdiepte is van 10 cm. Bij waterdieptes tussen de 10 en 25 cm zijn de wegen geclassificeerd als 'begaanbaar voor calamiteiten verkeer' (geel). Wegen met waterdieptes van 25 cm en meer zijn 'onbegaanbaar' (rood).

Risico op water in panden

Bij hevige neerslag kan de waterdiepte bij een pand zo hoog worden dat het water naar binnen stroomt en schade veroorzaakt. Voor schade in panden is de volgende klasseindeling aangehouden:

- Laag risico: 0-10 cm waterdiepte tegen de gevel;
- Middelgroot risico: 10-25 cm waterdiepte tegen de gevel;
- Hoog risico: meer dan 25 cm waterdiepte tegen de gevel;

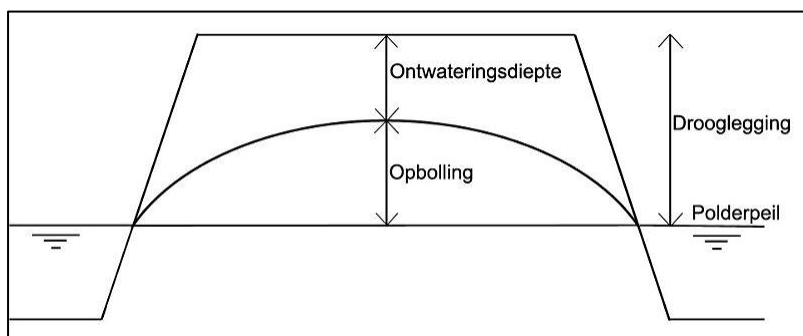
De kaart in figuur 4.3 laat voor de planlocatie het resultaat van de klimaattest zien voor een extreme bui van 70 millimeter in 1 uur. De test laat zien dat de planlocatie licht gevoelig is voor wateroverlast vanuit de omgeving. Er is geen sprake van kwetsbare panden. De Sint-Jacobsstraat en de Galderseweg zullen in geval van een zeer extreme neerslagsituatie echter nog alleen bereikbaar zijn voor calamiteiten verkeer. Bij het ontwerp dient rekening te worden gehouden dat regenwater vanaf de beiden wegen en de achterliggende watergangen voor overlast kan zorgen.



Figuur 4.3 Klimaatattest, bui 70 mm in 1 uur (bron: Klimaatportaal Baronie)

4.7 Ontwatering

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten. Uitgangspunt hierbij is dat bij de inrichting van (nieuw) stedelijk gebied in principe wordt aangesloten bij de huidige grond- en oppervlaktewaterpeilen, en dat er ten gevolge van de inrichting van het betreffende gebied geen negatieve effecten op de omgeving ontstaan (verdroging of vernatting). Met andere woorden, hydrologisch neutraal ontwerpen.



Figuur 4.4 Ontwatering en drooglegging

De ontwateringsdiepte is het verschil in hoogte tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. Gangbare normen voor de ontwateringsdiepte zijn:

- Woningen met kruipruimte: 0,7 m -vloerpeil
- Woningen zonder kruipruimte: 0,3 m -vloerpeil
- Tuinen en openbare groenvoorzieningen: 0,5 m -mv
- Primaire wegen: 1,0 m -wegas
- Secundaire wegen en woonstraten: 0,7 m -wegas

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte tussen de 5,9 m en 5,3 m +NAP. De GHG is ingeschat op 4,8 m +NAP (1,1 tot 0,5 m -mv). De ontwatering zal ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie wellicht niet overal voldoende zijn. Geadviseerd wordt om de toekomstige bouwpeilen circa 20 cm hoger aan te leggen dan het naastgelegen wegpeil. Op basis van de grondwaterstanden en fluctuatie zullen inzake de ontwikkeling maatregelen genomen moeten worden.

4.8 Riolering

In de rondom de planlocatie gelegen wegen is een gemengd rioolstelsel gelegen.

5 GEOHYDROLOGISCH VELDONDERZOEK

5.1 Uitvoering

Voor het uitvoeren van een doorlatendheidsonderzoek gelden geen richtlijnen. De onderzoeksstrategie is in overleg met de opdrachtgever vastgesteld en betreft maatwerk. Ten aanzien van de uitvoering is aangesloten op het SIKB-protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen".

Het veldwerk is uitgevoerd op 4 juni 2021 en omvatte het zintuiglijk beoordelen van aanwezige bodemlagen door middel van het handmatig opboren van bodemmateriaal. De aanwezige bodemlagen zijn hierbij nauwkeurig beschreven en de posities van de betreffende boorpunten zijn op kaart vastgelegd. In totaal zijn met behulp van een edelmangrondboor (diameter 10 cm) 3 boringen geplaatst. De boringen zijn tot maximaal 3 m -mv doorgezet teneinde een duidelijk beeld van de bodemopbouw te verkrijgen. Na het verrichten van de boringen zijn de in-situ doorlatendheidsmetingen uitgevoerd.

Op de locatieschets in bijlage 2 is de situering van de meetpunten aangegeven. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt (zie bijlage 3).

5.2 Lokale bodemopbouw

De bovengrond bestaat tot maximaal 1 m -mv voornamelijk uit zwak humeus, matig siltig, zeer fijn zand. De ondergrond bestaat tot 3 m -mv uit matig siltig zeer fijn zand.

Er zijn geen storende lagen of gleyverschijnselen in de ondergrond waargenomen.

5.3 Grondwaterniveau

In de boorgaten is een grondwaterstand⁵ aangetroffen van 1,4 m -mv.

⁵ Gemeten grondwaterstanden zijn momentopnamen en dienen met de nodige voorzichtigheid te worden gehanteerd, omdat:

- Waterniveaus gemeten direct na plaatsing van een sondering, boring of peilbuis, significant kunnen afwijken van de heersende grondwaterstand of stijghoogte. Het kan namelijk enige tijd duren voordat een representatieve waterspiegel is ingesteld (enkele seconden in grof zand tot soms enkele uren in slecht doorlatende klei).
- De grondwaterstand onder invloed van seizoen afhankelijke factoren in de tijd zal fluctueren. Deze fluctuaties varieert per regio/gebied.

Een representatief beeld hiervan kan slechts worden gekregen door monitoring van de grondwaterstand gedurende langere tijd en/of door tijdreeksanalyse van gedurende langere tijd gemonitorde peilbuizen uit de omgeving.

5.4 Methodiek in-situ doorlatendheidsproeven

Op basis van de profielbeschrijvingen en de actuele grondwaterstand zijn de te onderzoeken bodemlagen vastgesteld. Vervolgens is in de directe nabijheid van de referentieboring, per meting, een nieuwe boring verricht tot in de te onderzoeken homogene bodemlaag. Bij de keuze van de te onderzoeken bodemlaag is rekening gehouden met de doelstelling van het onderzoek.

De doorlatendheid (k-waarde) van de bodem is bepaald met behulp van de Falling head-methode (omgekeerde Hooghoudt-methode). Bij de Falling head-methode wordt na eenmalig opbrengen van een waterkolom de zaksnelheid van het water gemeten.

Om instorting van het boorgat te voorkomen, is in het boorgat een filterbuis aangebracht die aan de onderzijde is geperforeerd. Na plaatsen van de filterbuis is water opgebracht. Voor het meten van de waterstandsaling is gebruik gemaakt van een digitale drukopnemer (Diver). De doorlatendheidsmeting is een aantal malen herhaald teneinde verzadigde doorlatendheid te verkrijgen en een gemiddelde te kunnen berekenen. Aan de hand van de zaksnelheid is vervolgens met behulp van de formule van Hooghoudt (figuur 5.1) de gemiddelde doorlatendheid (k-waarde) berekend.

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log(h_0 + \frac{1}{2}r) - \log(h_t + \frac{1}{2}r)}{t - t_0}$$

waarbij:
 t = tijd sinds het begin van de meting [dag]
 h_t = hoogte van de waterkolom in het boorgat op tijdstip t [m]
 h_0 = ht op tijdstip $t = 0$

Figuur 5.1 Formule van Hooghoudt

5.5 Resultaten

Tabel 5.1 geeft een overzicht van het uitgevoerde veldwerk en de bodemlaag waarin een in-situ doorlatendheidsmeting is uitgevoerd. Tevens zijn in de tabel de resultaten van de berekende k-waarden weergegeven en is de doorlatendheid van de bodem per boring en traject beoordeeld conform de classificatie uit tabel 5.2. Bijlage 4 bevat de grafische uitwerking en de berekening van de k-waarden.

Tabel 5.1 Overzicht k-waarde per meting.

Boring	Aantal Metingen (*A)	Onderzochte bodemlaag (cm -mv)	Textuur	K-waarde (m/dag)	Beoordeling doorlatendheid
B01	3	70 - 120	Zand, zeer fijn, matig siltig	2,0	Goed
B02	3	20 - 70	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus	1,8	Goed
B03	1	50 - 100	Zand, zeer fijn, matig siltig	0,6	Vrij goed
(*A) De meest representatieve meting is gebruikt voor het berekenen van de (verzadigde) doorlatendheid					

Tabel 5.2 Classificatie doorlatendheid.

K-waarde (m/dag)	Classificatie (*A)
< 0,1	slecht doorlatend
0,1-0,5	matig doorlatend
0,5-1,0	vrij goed doorlatend
1,0-10	goed doorlatend
> 10	zeer goed doorlatend
(*A) Classificatie k-waarde (m/d) (bron: Cultuurtechnisch Vademecum, 2000)	

5.6 Beoordeling

De doorlatendheid is sterk afhankelijk van de bodemsamenstelling (aantal, grootte en vorm van de poriën en de onderlinge verbindingen tussen de poriën). Aangezien een bodem altijd een bepaalde mate van heterogeniteit vertoont en er slechts op enkele punten is gemeten, dienen de afgeleide k-waarden zoals bepaald op de locaties te worden beschouwd als een gemiddelde. Volgens de leidraad riolering module C2510 'Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage' is voor infiltratie van hemelwater minimaal een doorlatendheid van 0,2 m per dag nodig.

De doorlatendheid van de bodem wordt over het algemeen geclassificeerd als vrij goed tot goed doorlatend, waarbij k-waarden van 2,0 en 0,6 m/dag zijn aangetoond. Op basis van de resultaten uit het waterdoorlatendheidsonderzoek wordt de bodem, mede op basis van de textuur, geschikt geacht voor de infiltratie van hemelwater.

Geadviseerd wordt om voor het dimensioneren van de infiltratievoorzieningen een rekenwaarde te hanteren van 0,75 m/dag. Als rekenwaarde geldt het gemiddelde van alle metingen vermenigvuldigd met een veiligheidsfactor van 0,5⁶. Met het inachtneming van een veiligheidsfactor wordt rekening gehouden met de geleverde onderzoeksinspanning (puntmetingen) en verschillende (tijdsafhankelijke)factoren en veldomstandigheden waardoor de infiltratiecapaciteit in de tijd kan wijzigen.

⁶ Getal (factor tussen 0 en 1) die met de rekenwaarde wordt vermenigvuldigd, zodat de voorziening een grotere veiligheidsmarge heeft (Rioned, Module C2510 'Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage')

6 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING

6.1 Planvoornemen

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te herontwikkelen. De herontwikkeling voorziet in de sloop van een deel van het voormalige schoolgebouw als ook van een aantal sociale huurwoningen. Na sloop is de initiatiefnemer voornemens om 18 nieuwe woningen te realiseren. In figuur 6.1 is een verbeelding van het planvoornemen weergegeven.



Figuur 6.1 Verkevelingsplan (bron: Aveco de Bondt)

6.2 Verhard oppervlak

Het huidig verhard oppervlak is bij benadering bepaald aan de hand van de Opentopokaart van de Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT), de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en luchtfoto's. Om een indicatie te geven van het toekomstig verhard oppervlak is uitgegaan van de verkevelingstekening versie 202940j21 (d.d. 01-07-2024) zoals opgenomen in bijlage 5. In het kader van de watertoets wordt 50 % van het netto perceeloppervlak (perceeloppervlak - bebouwing) van de vrijstaande-, hoek- en twee-onder-een-kap woningen beschouwd als aanname voor het toekomstig verhard

oppervlak van bijbouwen en tuin/erfverharding. Voor de rijwoningen is uitgegaan van een verhardingspercentage van 80%. Ten opzichte van de huidige situatie zal ten aanzien van de ontwikkeling het verhard oppervlak toenemen met 4.910 m². Het verhard oppervlak in de toekomstige situatie bedraagt circa 6.660 m². In tabel 6.1 staan de oppervlakten van de huidige en toekomstige bebouwing(en) en verhardingen weergegeven. In figuur 6.2 is een verdeling van de oppervlakten weergegeven.

Tabel 6.1 Gegevens verhard oppervlak

Type verharding	Huidig (m ²)	Toekomstig (m ²)
Bebouwing	ca. 725	ca. 1.270
Erfverharding*	-	ca. 2.575
Trottoir	-	ca. 645
Weg	ca. 1.025	ca. 1.885
Parkeren	-	ca. 285
Totaal	ca. 1.750	ca. 6.660

* Vrijstaande-, hoek- en twee-onder-een-kap woningen 50 % van het netto perceeloppervlak
Rijwoningen 80% van het netto perceeloppervlak



Figuur 6.2 Verdeling oppervlakten

6.3 Waterbergingsopgave

Op basis van de toekomstig verhard oppervlak resulteert de ontwikkeling ten opzichte van de bestaande verhardingssituatie in een verhardingstoename. Het gemeentelijke waterbeleid schrijft voor dat stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater op een deugdelijke manier moeten worden ingezameld, geborgen, getransporteerd en/of lokaal gezuiverd. Alle nieuwe nieuwbouw- en herstructureringsprojecten dienen in principe hydrologisch neutraal te worden uitgevoerd waarbij de wettelijke voorkeursvolgorden gehanteerd dienen te worden. Hemelwater wordt daarom bij voorkeur in de bodem geïnfiltreerd en schoon gehouden.

Bij vervanging geldt een bergingsnorm van minimaal 7 mm (7 liter per m² of 70 m³ per hectare) voor het vernieuwd verhard oppervlak. Voor de toename van het toekomstige aangesloten verhard oppervlak (daken en verharding) geldt conform het gemeentelijke beleid een norm van minimaal 78 mm voor het nieuwe verhard oppervlak.

Conform het beleid van de gemeente Alphen-Chaam is ten aanzien van de ontwikkeling en het toekomstig verhard oppervlak een compenserende berging benodigd van ca. 395 m³ (zie tabel 6.2 en tabel 6.3). De bergingsnorm vanuit de gemeente is hoger dan de norm van het waterschap. Hiermee wordt dus ook aan het beleid van het waterschap voldaan.

Tabel 6.2 Waterbergingsopgave vervangend verhardoppervlak

Oppervlak (m ²)	Bergingseis	Waterbergingsopgave (m ³)
1.750	7 mm	12,25

Tabel 6.3 Waterbergingsopgave toename verhardoppervlak

Oppervlak (m ²)	Bergingseis	Waterbergingsopgave (m ³)
4.910	78 mm	382,98

7 WATERHUISHOUDING

7.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren);
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren);
- Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd;
- Toekomstig verhard oppervlak 6.660 m².
- Toename verhard oppervlak 4.910 m².
- Bergingsnorm vervangend verhard oppervlak (daken en verharding) 7 mm.
- Bergingsnorm toename verhard oppervlak (daken en verharding) 78 mm.
- Wateropgave 395 m³;
- De maximale ledigingsduur van het systeem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 24 uur;
- Rekenwaarde infiltratiecapaciteit 0,75 m/dag;
- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG (4,70 m +NAP);
- Calamiteit in beschouwing nemen (mag niet tot overlast leiden);
- Geen gebruik van uitlogende (bouw)materialen.

7.2 Hemelwater

Algemeen

Water wordt bij de verdere planuitwerking expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing genomen en op een duurzame wijze verwerkt. In de toekomstige situatie wordt het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) gescheiden van het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) ingezameld en binnen de planlocatie verwerkt. Om invulling te geven aan de waterbergingsopgave binnen het plangebied is veel ruimte benodigd. De gemeente heeft de voorkeur om de waterbergingen bovengronds te realiseren waarbij waterberging op maaiveld (water- op straat) meetelt als berging, zolang dit geen schade veroorzaakt. De in het noordoosten van de planlocatie gelegen vijver zal als gevolg van de beoogde ontwikkelingen verplaatst worden naar het zuidoostelijk deel van de planlocatie. De vijver zoals aanwezig in de bestaande situatie is nergens op aangesloten en heeft geen afvoer. De vijver heeft dan ook buiten een ecologisch belang geen significante waterhuishoudkundige functie.

Compensatie

Binnen het plangebied worden twee 'droge' waterbergingen gerealiseerd en een 'natte'. De 'natte' voorziening betreft een poel die jaarrond gevuld is met grondwater. Deze poel bevindt zich in het zuidoosten van de planlocatie. Wanneer de poel zelf volledig is gevuld, kan de verlaging rondom de poel zich ook met hemelwater vullen. De centraal gelegen 'droge' waterberging wordt rechtstreeks gevoed door via maaiveld afstromend hemelwater. In tijden van droogte staat deze waterberging leeg. De derde ('droge') waterbergende voorziening wordt gerealiseerd in het noordoosten van het plangebied. Ook deze voorziening valt droog. In figuur 7.1 en figuur 7.3 zijn de locaties van de waterbergingen middels een nummer aangeduid. Figuur 7.2 geeft een dwarsdoorsnede weer van de natte voorziening.





Figuur 7.3 Droge voorzieningen

Om inzicht te krijgen in het ruimtebeslag die benodigd is voor de verwerking van de waterbergingsopgave, zijn de waterbergingsvoorzieningen navolgend indicatief uitgewerkt. In tabel 7.1 zijn de specificaties van de verschillende waterbergingen samengevat. Voor alle waterbergingen geldt dat rekening is gehouden met een talud van 1:3 en een waterhoogte van maximaal 0,4 meter. In totaal kan in alle waterbergingen samen ca. 444 m³ hemelwater worden geborgen. Daarmee wordt voldaan aan de bergingsopgave. In een dergelijke situatie is in het systeem nog een waking aanwezig van 0,1 meter. De beschikbare bergingscapaciteit is berekend met behulp van de formule van de afgeknotte piramide.

Tabel 7.1 Specificaties waterbergende voorzieningen

Waterberging		Oppervlak (m ²) insteek/maaiveld	Oppervlak (m ²) bodem	Oppervlak (m ²) peilstijging 0,4 m	Inhoud (m ³) peilstijging/waterhoogte 0,4 m
Nat	Poel	189	115 (*A)	189	60
	Wadi 01 (verlaging rondom poel)	435	311	409	144
Droog	Wadi 02	545	335	515	165
	Wadi 03	285	125	260	75
Totaal					444
(*A) Oppervlak bodem poel is gelijk aan wateroppervlak bij GHG					

Werking

Hemelwater dat in de planlocatie op verharding valt, wordt over maaiveld afgevoerd naar een waterbergende voorziening. In het plangebied wordt geen HWA-riool toegepast. Middels hoogteverschillen en (mol)goten wordt hemelwater oppervlakkig afgevoerd. De dak afvoeren van de woningen worden, met uitzondering van de woningen aan de Galderseweg, bovengronds afgewerkt waardoor hemelwater over maaiveld wordt afgevoerd. In eerste instantie wordt het hemelwater over maaiveld afgevoerd naar de centraal gelegen wadi (wadi 02). Wadi's 01 en 02 worden middels een kolk (slokop) en leiding met elkaar verbonden en functioneren daarmee volgens het principe van communicerende vaten. Bij extreme neerslag vullen wadi 01 en 02 zich gelijktijdig. Wanneer het waterniveau in de voorzieningen blijft stijgen, gaat het hemelwater overstorten naar wadi 03. Tussen wadi's 02 en 03 wordt in het maaiveld een verlaging aangebracht waardoor hemelwater zonder problemen kan overstorten naar de lageregelegen wadi 03. Op het moment dat ook deze waterberging volledig is gevuld, kan het overtollig hemelwater over de rand van de voorziening aan de noordzijde overstorten naar de lager gelegen sloot parallel aan de waterberging.

Lediging

De ledigingscapaciteit of ledigingstijd wordt naast de doorlatendheid van de bodem mede bepaald door het infiltratieoppervlak van een voorziening. De ledigingstijd is de tijd die nodig is om een hemelwatervoorziening te ledigen wanneer het volledig gevuld is. Op basis van de bodemopbouw, textuur en resultaten uit het uitgevoerde doorlatendheidsonderzoek worden geen problemen verwacht met de lediging van het toekomstige systeem.

Calamiteit

Het toekomstige systeem zal dusdanig robuust dat een situatie waarbij 59 mm neerslag valt geborgen kan worden. In een situatie waarbij in een korte tijd meer regen valt kan tijdelijk een water-op-straat situatie ontstaan. Afstroming van hemelwater richting gebouwen en/of aangrenzende particuliere percelen dient te worden voorkomen.

Kwaliteit

Uitgangspunt bij elke ruimtelijke ontwikkeling is, dat de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater ten opzichte van de huidige situatie niet mag verslechteren. Waar mogelijk wordt een verbetering nagestreefd. De waterkwaliteit wordt beïnvloed door het (veranderende) ruimtegebruik en het gebruik van bouwmaterialen. Om de water- en bodemkwaliteit niet negatief te beïnvloeden wordt geen gebruik gemaakt van uitlogende bouwmaterialen (koper, zink, lood). De emissies vanuit bouwmaterialen worden beperkt door gebruik te maken van producten die voorzien zijn van een keurmerk.

7.3 Waterschapsverordening

Voor alle handelingen aan of in de nabijheid van een watergang zoals: dempen, graven, bouwen, onttrekken, lozen etc. is in het kader van de Waterschapsverordening een vergunning van het waterschap benodigd en zal in overleg aangevraagd moeten worden.

7.4 Riolering

Bij nieuwbouw dient hemelwater en afvalwater gescheiden aangeleverd te worden. Als gevolg van de ontwikkeling zal het aanbod van vuilwater wijzigen.

Voor de berekening van het toekomstige aanbod en eventuele toename hierin, is voor de berekening uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 120 liter per dag geproduceerd per IE. Per woning wordt uitgegaan van een gemiddelde woningbezetting van 2,5 bewoners. Dit betekent dat er dus $2,5 \times 120 \text{ liter} = 300 \text{ liter}$ per dag per woning wordt geloosd. Conform het planontwerp zullen er in totaal 18 woningen worden gerealiseerd. Dit komt overeen met een aanbod c.q. toename van circa $5,4 \text{ m}^3/\text{dag}$. De berekening is gebaseerd op basis van aannames en betreft derhalve een indicatie van hoeveelheden.

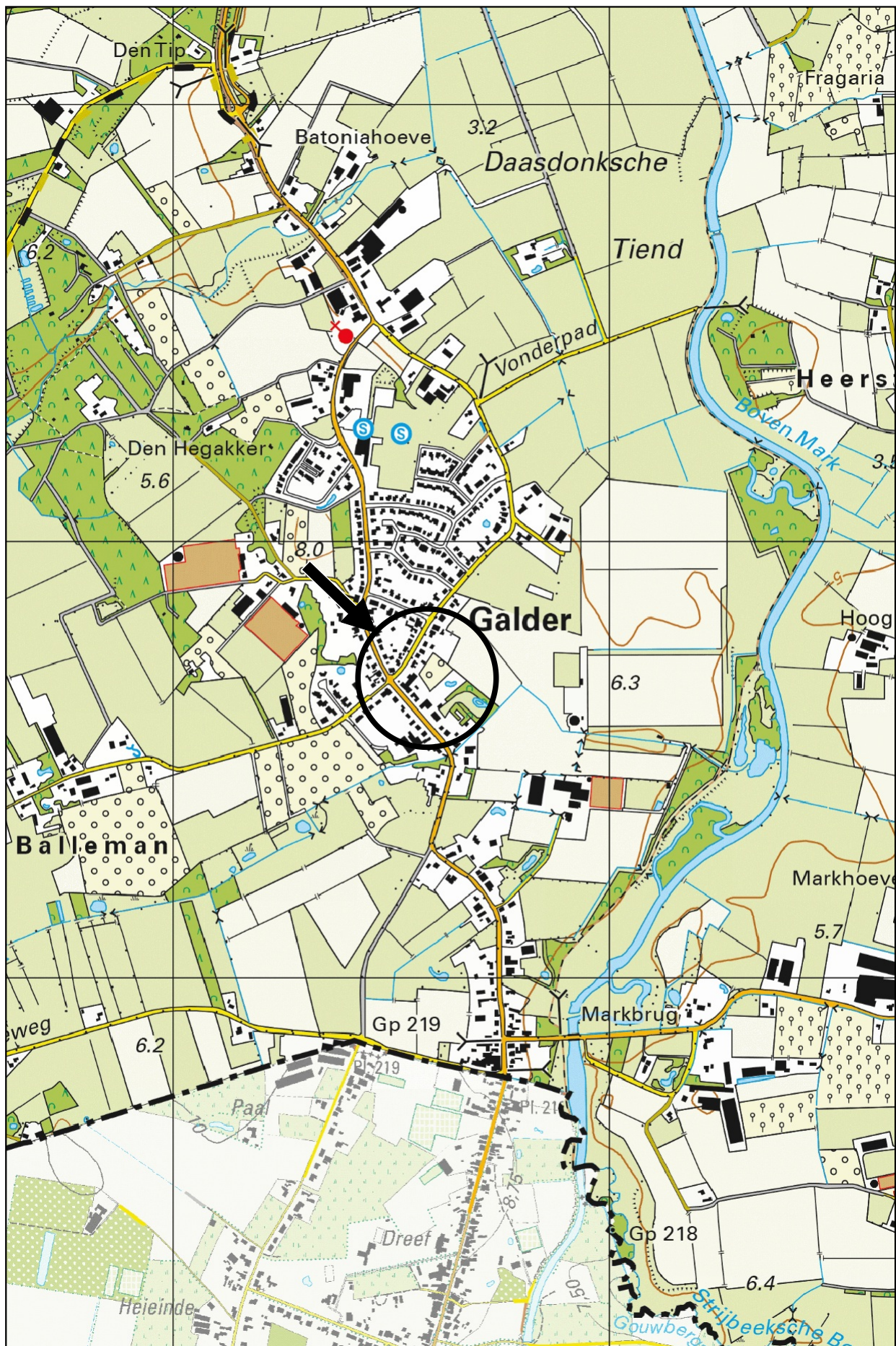
Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de omgeving. De mogelijkheden en wijze van aansluiting zal in overleg met de gemeente besproken moeten worden.

8 CONCLUSIE

In onderhavige rapportage, de watertoets, zijn de waterhuishoudkundige randvoorwaarden, uitgangspunten en ontwerpgrondslagen voor het plan gegeven. Deze rapportage vormt de basis voor de weging van het waterbelang. Hiermee is gegarandeerd dat specifieke eisen van de waterbeheerders op een goede wijze in het ontwerp worden verwerkt. Aan de hand van de beschreven randvoorwaarden, uitgangspunten en ontwerpgrondslagen, kan op eenduidige wijze, later het waterhuishoudkundig(inrichtings)plan worden opgesteld.

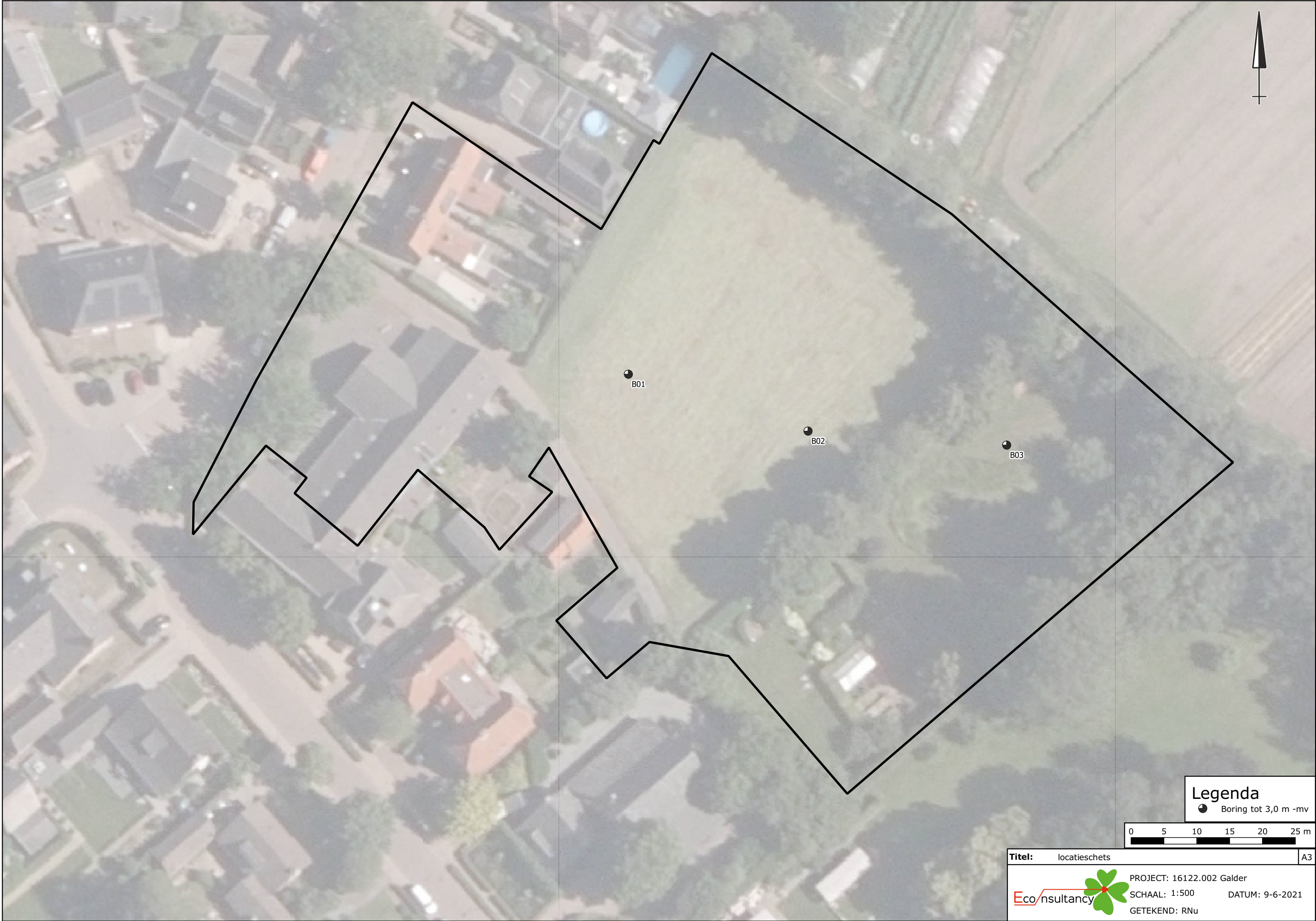
Op basis van de randvoorwaarden en uitgangspunten is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd waterneutraal uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmering.

Bijlage 1 Topografische ligging



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2 Situering meetpunten geohydrologisch onderzoek



Legenda

● Boring tot 3,0 m -mv

0 5 10 15 20 25 m

Titel: locatieschets A3

	PROJECT: 16122.002 Galder
	SCHAAL: 1:500
	GETEKEND: RNu

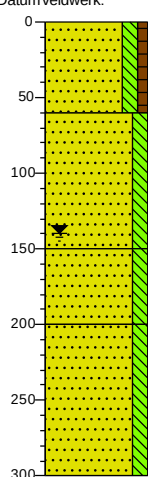
DATUM: 9-6-2021

Bijlage 3 Boorprofielen geohydrologisch onderzoek

Boring: 01

Datum veldwerk:

4-6-2021

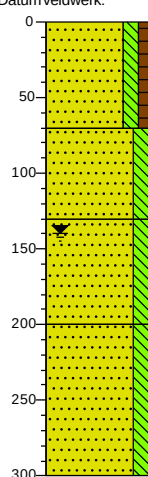


0	weiland
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, beige-creme, Edelmanboor
150	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbeige, Zuigerboor
300	

Boring: 02

Datum veldwerk:

4-6-2021

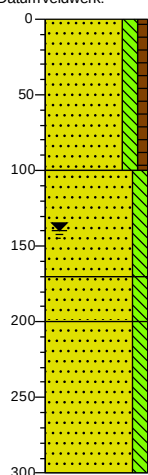


0	weiland
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, beige-creme, Edelmanboor
130	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbeige, Zuigerboor
300	

Boring: 03

Datum veldwerk:

4-6-2021



0	weiland
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, beige-creme, Edelmanboor
170	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbeige, Zuigerboor
300	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

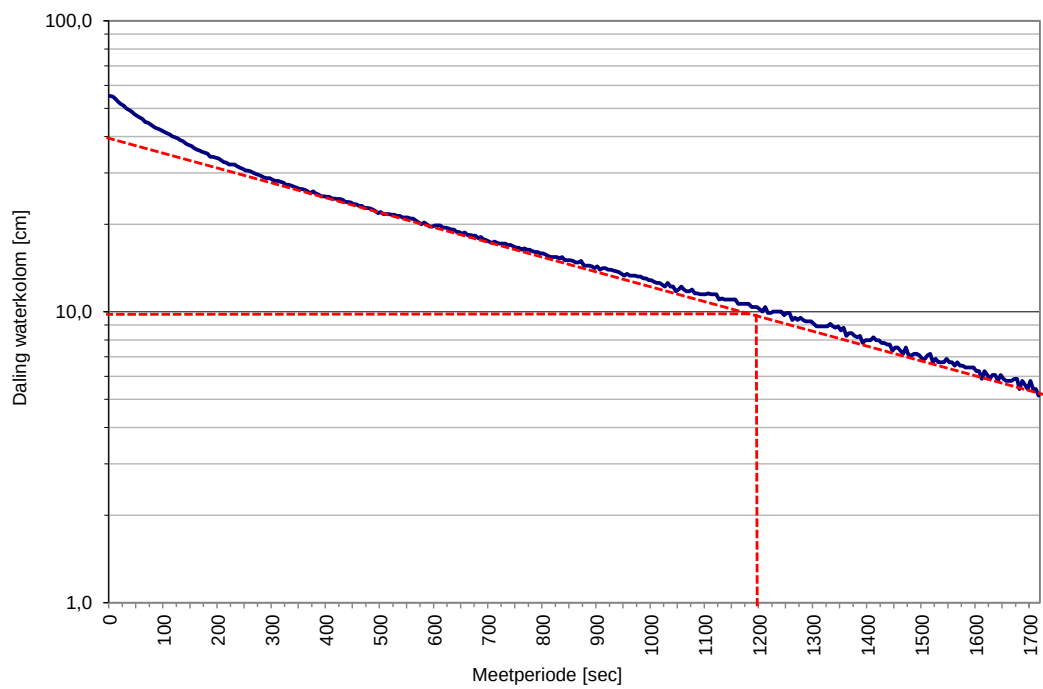
	slib
	water

peilbuis

	blinde buis
	casing
	hoogste grondwaterstand
	gemiddelde grondwaterstand
	laagste grondwaterstand
	zand afdichting
	bentoniet/mikoliet/klei afdichting
	grind afdichting
	filter

Bijlage 4 Berekende k-waarden

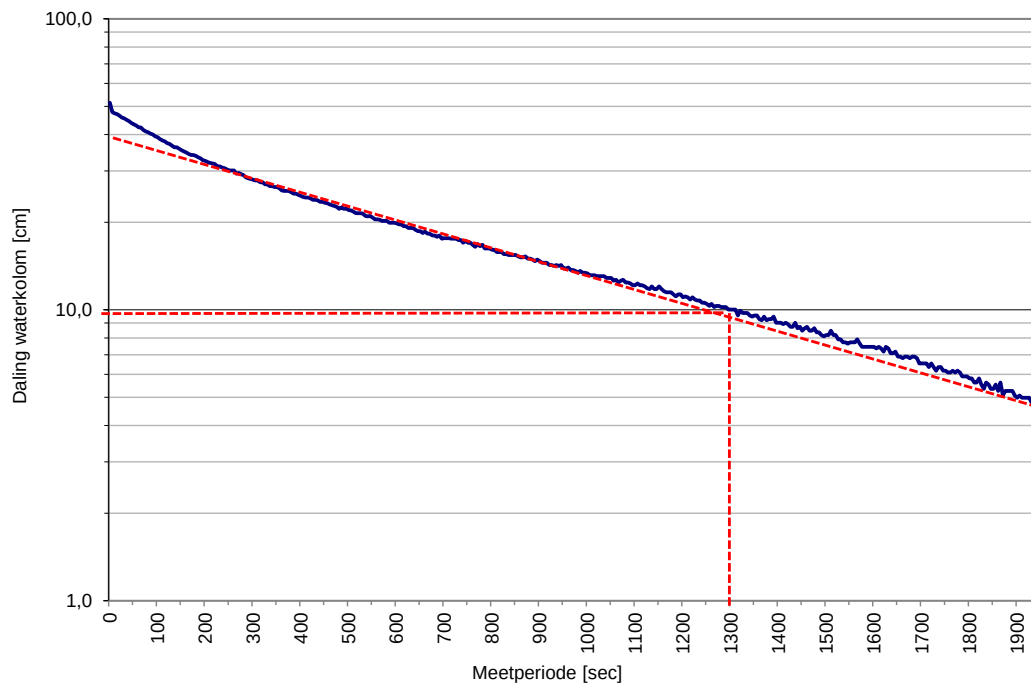
B01 meting 3 van 3 (20 - 70 cm -mv)



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	1200
LOG h0 [cm]	40
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	2,0

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

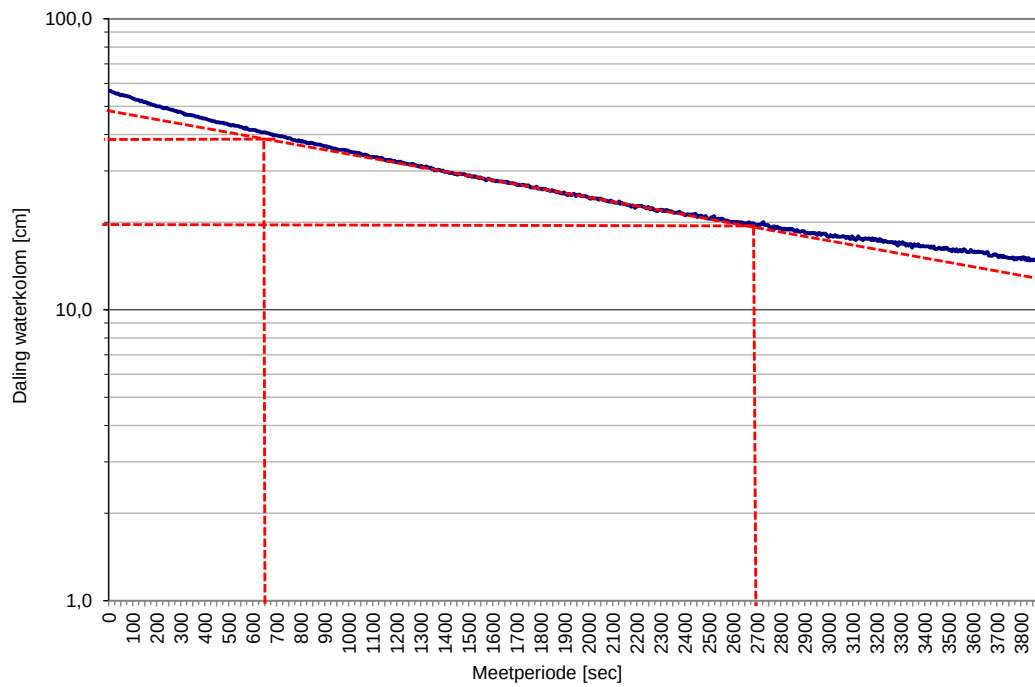
B02 meting 3 van 3 (70 - 120 cm -mv)



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	1300
LOG h0 [cm]	40
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	1,8

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

B03 meting 1 van 1 (50 - 100 cm -mv)



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	2050
LOG h0 [cm]	40
LOG ht [cm]	20
r [cm]	4,5
k m/dag	0,6

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

Bijlage 5 Verkavelingsplan



**Aveco
de Bondt**
onderzoekt ontwerpt adviseert

Aveco de Bondt bv
Postbus 64
7450 AB Holten
tel. : +31 548 8533 33
email : info@avecodebondt.nl
website : www.avecodebondt.nl

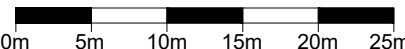
GALDERSEWEG, GALDER

Verkavelingsplan

versie	: 202940j21
opdrachtgever	: ...
gemeente	: Alphen-Chaam
getekend	: 01-07-2024
status	:



1:500 | A2





Bijlage 3

Stikstofberekening



OMGEVING

RAPPORTAGE

onderzoek stikstofdepositie

Galderseweg 55

Galder



Rapport onderzoek stikstofdepositie

Galderseweg 55, Galder

Opdrachtgever	Van Wijnen Projectontwikkeling Zuid Postbus 46 5240 AA Rosmalen
Rapportnummer	16122.003
Versienummer	D4
Status	Definitief
Datum	9 juli 2024
Opsteller ¹	De heer N. Berends, BSc
Kwaliteitscontrole	De heer M.C.H. Verhoeven, BSc

¹ Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Geen significante toename	3
2.2 Natura 2000-gebieden in België.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase	4
3.2 Gebruiksfase.....	6
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8
Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase	1
Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase	2

SAMENVATTING

Aan de Galderseweg 55 te Galder is men voornemens 18 nieuwbouwwoningen te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

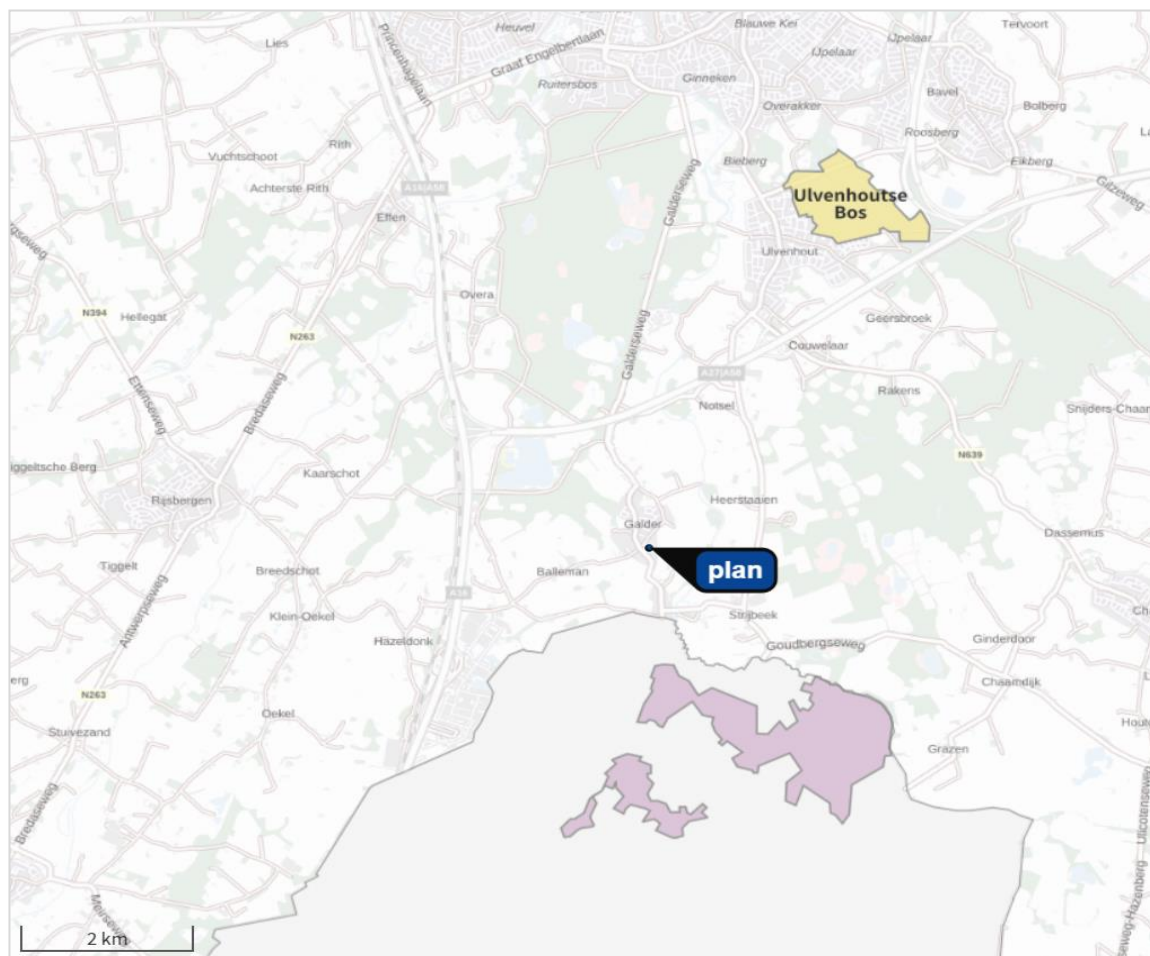
Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van de ontwikkeling kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen nabijgelegen beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het stationair draaien van vrachtwagens op het terrein, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar de gerealiseerde ontwikkelin

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.2.1). Het projecteffect op Nederlandse Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar.

1 INLEIDING

Aan de Galderseweg 55 te Galder is men voornemens 18 nieuwbouwwoningen te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van de ontwikkeling en de nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering projectgebied en omliggende Natura 2000-gebieden.

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Nederlandse Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse Bos' ligt op circa 4,5 kilometer afstand het meest nabij het plan. Op circa 1,5 km afstand ligt tevens het Belgische Natura 2000-gebieden 'Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

2.1 Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

2.2 Natura 2000-gebieden in België

Voor de in België gelegen Natura 2000-gebieden geldt een afwijkend toetsingskader. Voorheen werden hiervoor de toetsingskaders van België gehanteerd. Op basis van jurisprudentie² blijkt echter dat deze kaders niet volstaan. Derhalve is voor de in België gesitueerde gebieden hetzelfde toetsingskader gehanteerd als voor de in Nederland gesitueerde gebieden. Een aantoonbaar schadelijk gevolg kan worden uitgesloten bij een stikstofdepositie lager dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Voor de in België gesitueerde Natura 2000-gebieden zijn met behulp van de AERIUS Calculator automatisch rekenpunten toegevoegd aan het model voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied.

² ECLI:NL:RVS:2021:2304

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van de ontwikkeling kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen nabijgelegen beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de bouw van 18 nieuwbouwwoningen mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het stationair draaien van vrachtwagens op het terrein, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. Voor de berekening van de aanlegfase is peiljaar 2024 gehanteerd.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn aangeleverd door de opdrachtgever en aangevuld op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende getallen. Ten behoeve van een veiligheidsmarge zijn het aantal draaiuren opgehoogd. Tevens is rekening gehouden met verouderd materieel, welke niet beschikken over de optie 'Adblue'. Daarmee wordt een worstcasescenario inzichtelijk gemaakt. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen. Het aantal draaiuren betreft alle tijd dat de motor van het werktuig aan staat, dus ook de tijd dat het werktuig stationair staat te draaien.

Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen.

werktuig	stageklasse	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]
graafmachine	v.a. IIIB	115	100	1.000
heistelling	v.a. IIIB	300	40	1.000
hijskraan	v.a. IIIB	250	200	2.000
divers (overig)	v.a. IIIB	≤ 125	100	1.000

Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het bouwterrein. Op basis van een opgave van de opdrachtgever worden voor de gehele aanlegfase 1.800 lichte 180 zware verkeersbewegingen verwacht.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als een volledige ontsluiting in westelijke richting, tot meer dan 600 meter op de Ballemansweg gehanteerd. Een

criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie³, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De Ballemansweg betreft een doorgaande weg die ontsluit in de richting van de meest nabijgelegen snelweg (A16). Hierdoor wordt de maximale etmaalintensiteit op deze weg vele malen hoger geschat dan de maximale verkeersgeneratie van het plan (weekdaggemiddeld). Het verkeer ten gevolge van de gebruiksfase zal derhalve ter hoogte van de Ballemansweg volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

Stationair draaien vrachtverkeer

Tijdens het laden en lossen van materialen bestaat de kans dat er vrachtwagens binnen het bouwterrein stationair draaien. De bijbehorende emissies zijn gesimuleerd op basis van de rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer⁴. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactoren voor "verkeer stad stagnerend" welke voor middelzwaar en zwaar vrachtverkeer respectievelijk 67,94 en 80,67 gram NO_x per uur en 0,69 en 0,90 gram NH₃ per uur bedragen⁵. In onderhavig onderzoek wordt er vervolgens van uitgegaan dat elke vrachtwagen per locatiebezoek 15 minuten stationair draait. In de praktijk zal de totale stationaire tijd minder zijn, aangezien de vrachtwagens hun motoren doorgaans zullen uitschakelen.

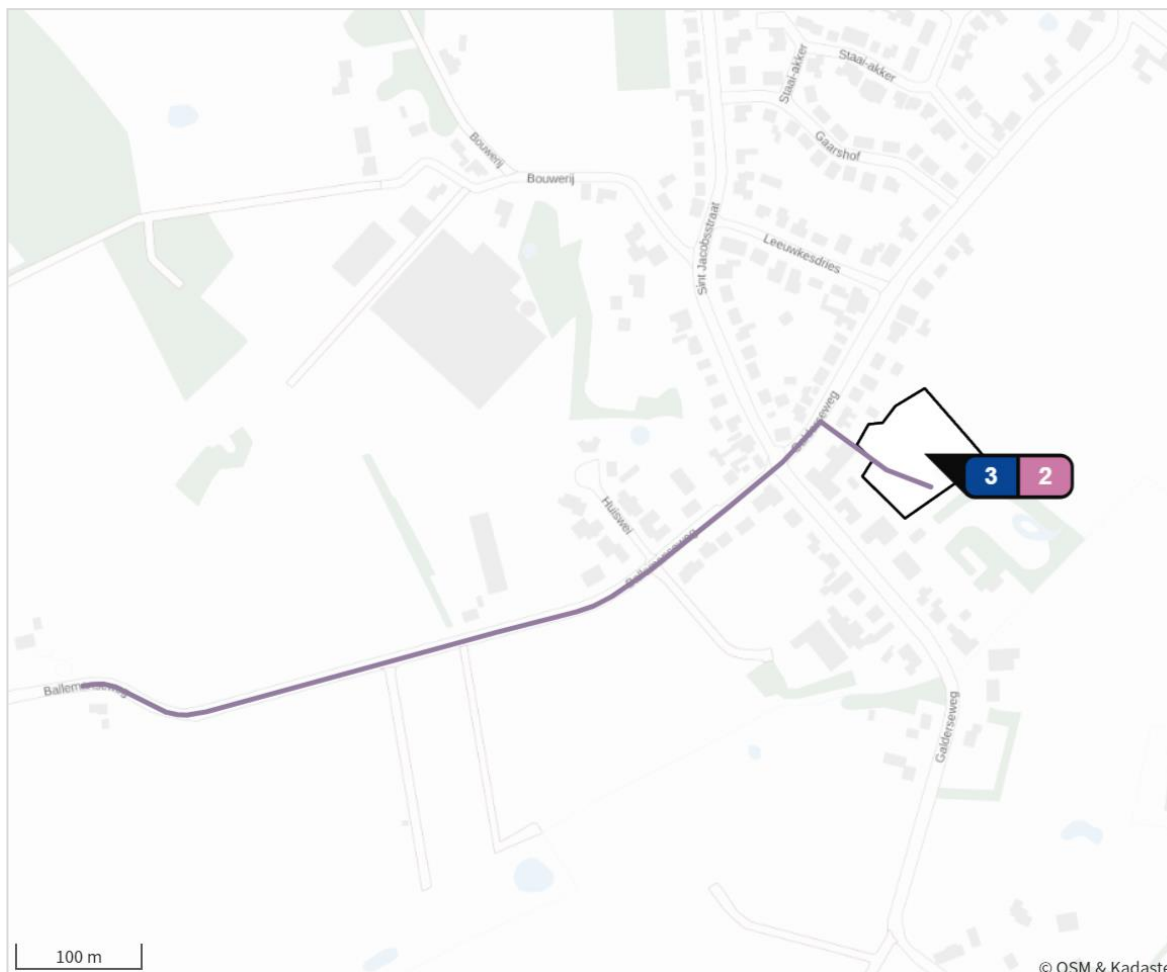
Op basis van het totaal aantal vrachtwagens dat de locatie zal aandoen (90 zware vrachtwagens), de gemiddelde tijd dat de vrachtwagens stationair zullen draaien (15 minuten) en bovenstaande emissiefactoren bedraagt de totale emissie ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer binnen het bouwterrein 1,82 kg NO_x en 0,02 kg NH₃.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van de aanlegfase weergegeven. Bron 2 betreft de emissie ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen. Bron 3 betreft de emissies ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer. De parse lijnbron betreft de emissies ten gevolge van het bouwverkeer.

³ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator*.

⁴ BIJ12, Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer, december 2023, bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer.

⁵ emissiefactoren voor peiljaar 2024.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase.

3.2 Gebruiksphase

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de realisatie van 18 nieuwbouwwoningen (3 vrijstaande, 13 tussen/hoek en 2 twee-onder-één-kappers) mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar de gerealiseerde ontwikkeling. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfase (2025).

Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Alphen-Chaam is volgens de demografische kencijfers van het CBS, aan te

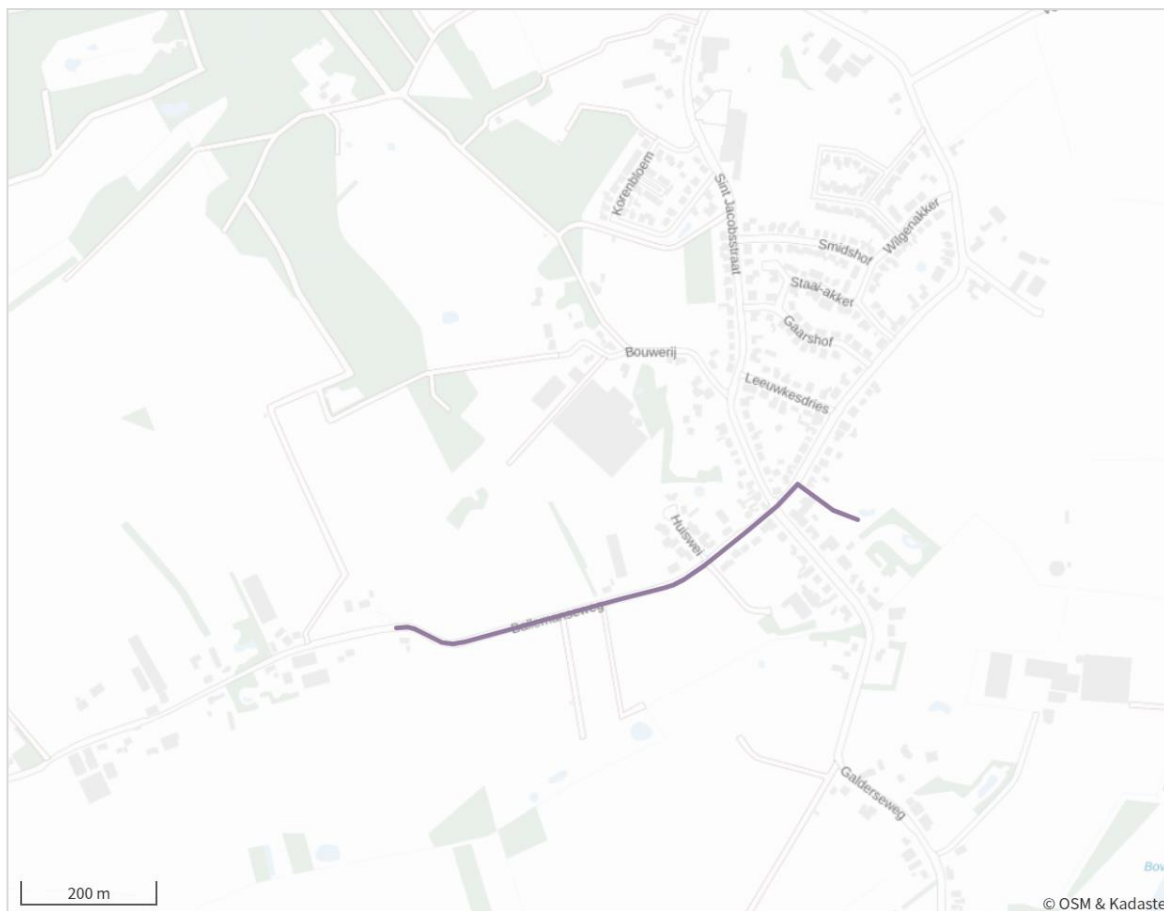
merken als een niet-stedelijke gemeente. De locatie van het project is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van het planvoornemen opgenomen.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie project.

functie	beoogde ontwikkeling	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratie project		
			min	max	min	max	gem
koop, huis, vrijstaand	3 woningen	1 woning	7,8	8,6	23,4	25,8	24,6
koop, huis, tussen/hoek	13 woningen	1 woning	7	7,8	91,0	101,4	96,2
koop, huis, 2/1-kap	2 woningen	1 woning	7,4	8,2	14,8	16,4	15,6
totaal					129,2	143,6	136,4

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert de totale ontwikkeling 143,6 verkeersbewegingen per weekdag. Om rekening te houden met afvalophaaldiensten en bezorgdiensten wordt ervan uitgegaan dat 2% van het totale aantal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer betreft. Het overige verkeer (98%) betreft lichte verkeersbewegingen. Voor de onderbouwing van de ontsluiting van bestemmingsverkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. Bron 1 betreft het verkeer van en naar het project en bron 2 de emissies ten gevolge van het gasverbruik.



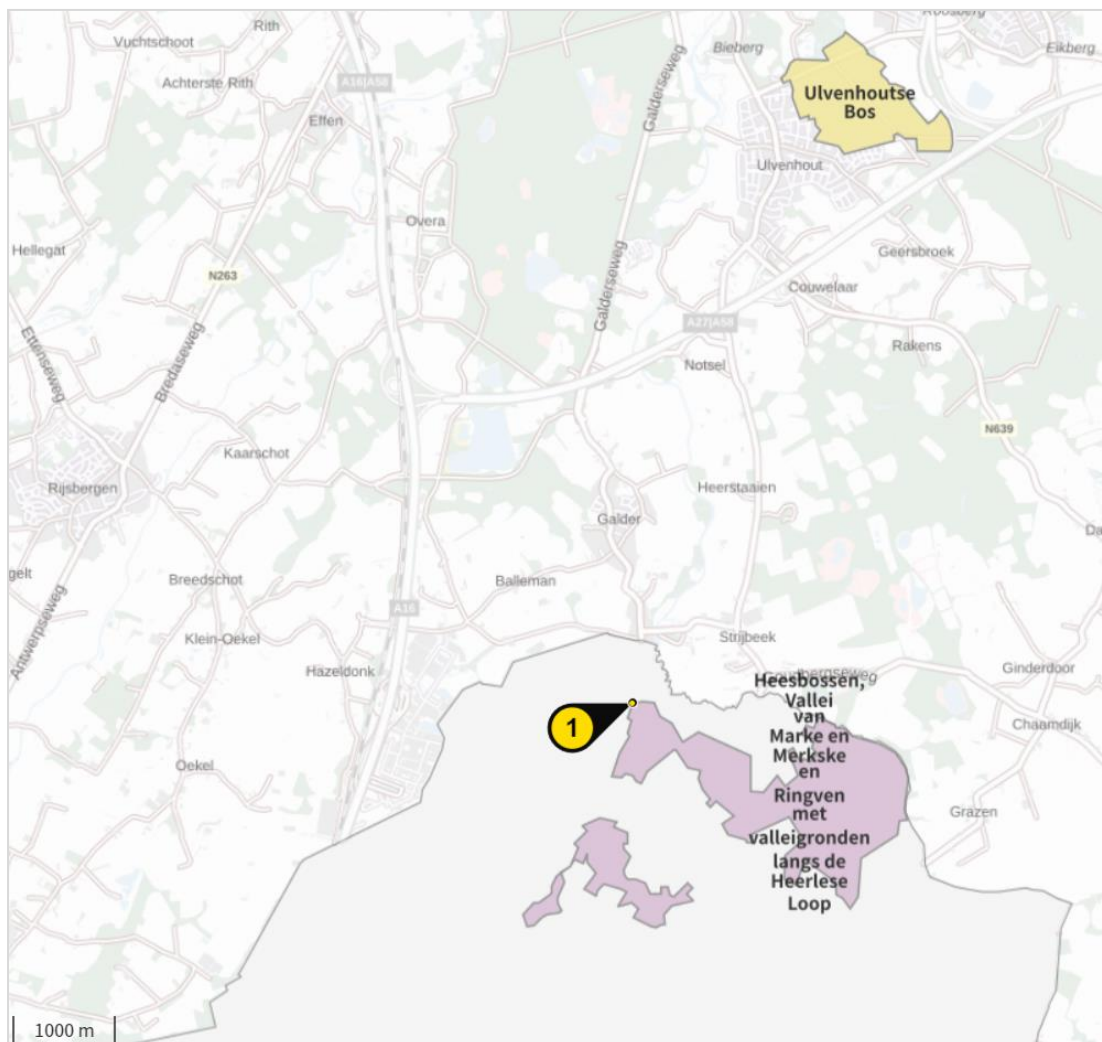
Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.2.1). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS-berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op Nederlandse Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal de beoogde ontwikkeling niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Om het projecteffect op de Natura 2000-gebieden in België te berekenen is er een rekenpunt geplaatst op de grens van het desbetreffende gebied. In figuur 4.1 is dit rekenpunt weergegeven.



Figuur 4.1 rekenpunt Belgisch Natura-2000 gebied

Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op de rekenpunten 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Voor de Natura 2000-gebieden in Belgische worden geen significant negatieve effecten berekend met de realisatie van het plan.

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Econsultancy
Galderseweg 55,
4855 AE Galder

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

16122.003
aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2UR5ECn66Go
05 juli 2024, 09:59
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	81,8 g/j	80,0 kg/j

Resultaten

aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

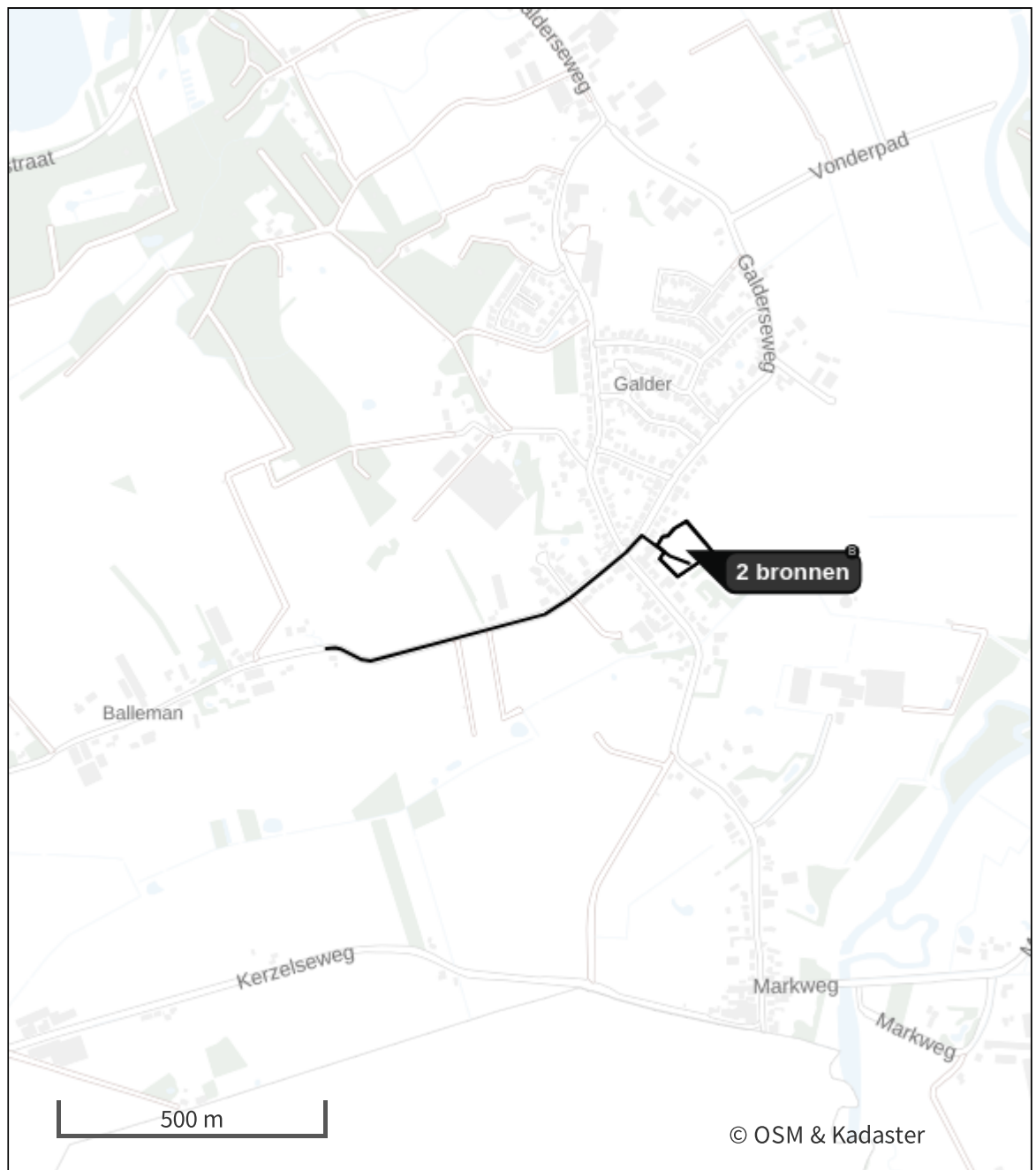
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	37,5 g/j	77,2 kg/j
3 Anders... Anders... stationair draaien vrachtverkeer	20,0 g/j	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	24,3 g/j	0,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (1 km)	X:112658 Y:390142	-

aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:112303,44 Y:391554,27	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	776,12 m	Hoogte	-	NH ₃	24,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	77,2 kg/j
Locatie	X:112614,11 Y:391690,44	NH ₃	37,5 g/j
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	100 u/j		NO _x	15,5 kg/j
					NH ₃	7,5 g/j
heistelling	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	40 u/j		NO _x	15,2 kg/j
					NH ₃	7,5 g/j
hijskraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2000 l/j	200 u/j		NO _x	31,0 kg/j
					NH ₃	15,0 g/j
divers (overig)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	100 u/j		NO _x	15,5 kg/j
					NH ₃	7,5 g/j

3 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:112614,11 Y:391690,44	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	20,0 g/j
Oppervlakte	0,61 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Econsultancy
Galderseweg 55,
4855 AE Galder

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

16122.003
gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rdpzfn4iFVsF
05 juli 2024, 09:40
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,4 kg/j	11,1 kg/j

Resultaten

gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

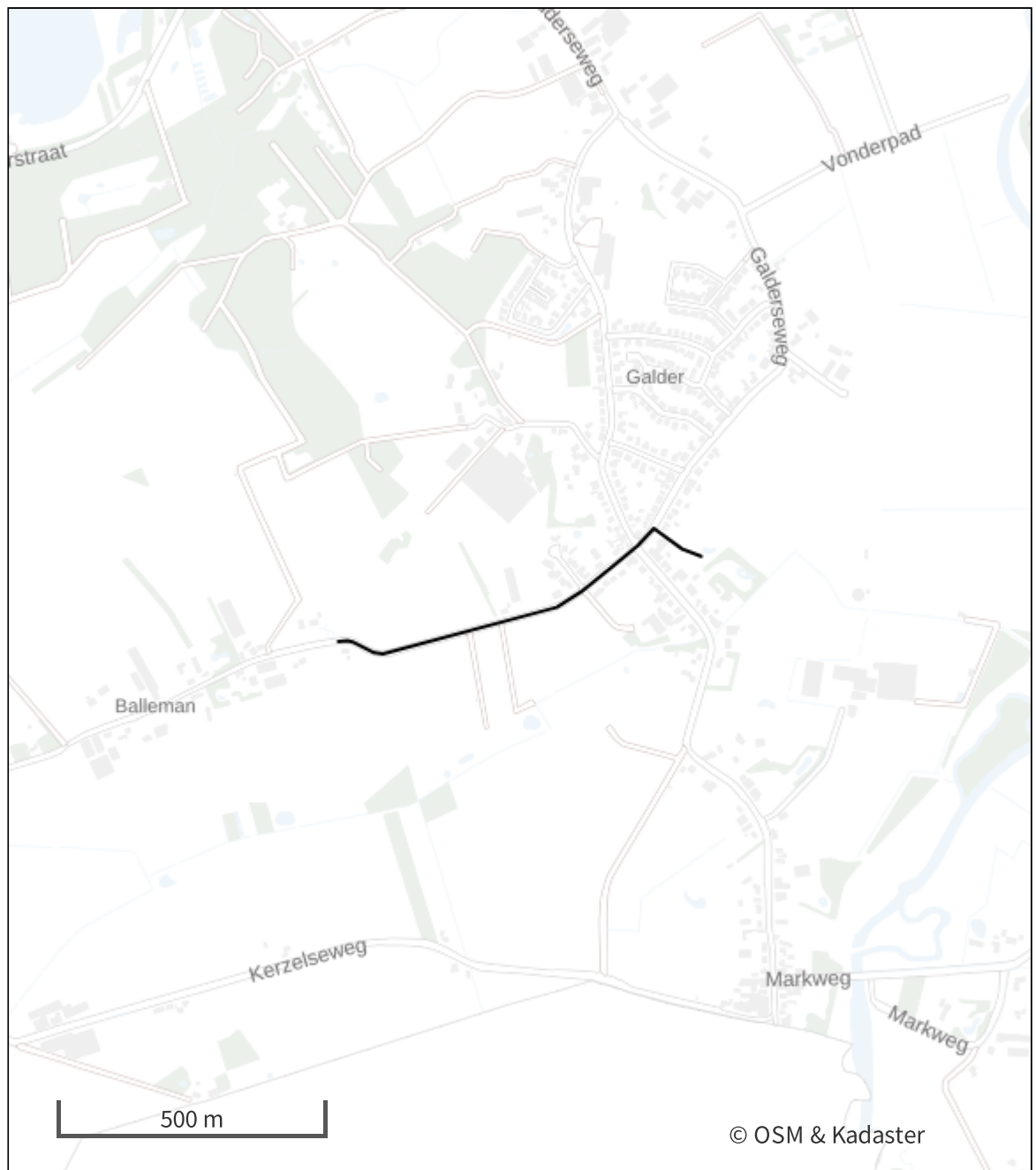
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	11,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (1 km)	X:112658 Y:390142	-

gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	11,1 kg/j
Locatie	X:112303,44 Y:391554,27	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	776,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	140,7 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Econsultancy
Galderseweg 55,
4855 AE Galder

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

16122.003
aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2UR5ECn66Go
05 juli 2024, 09:59
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	81,8 g/j	80,0 kg/j

Resultaten

aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

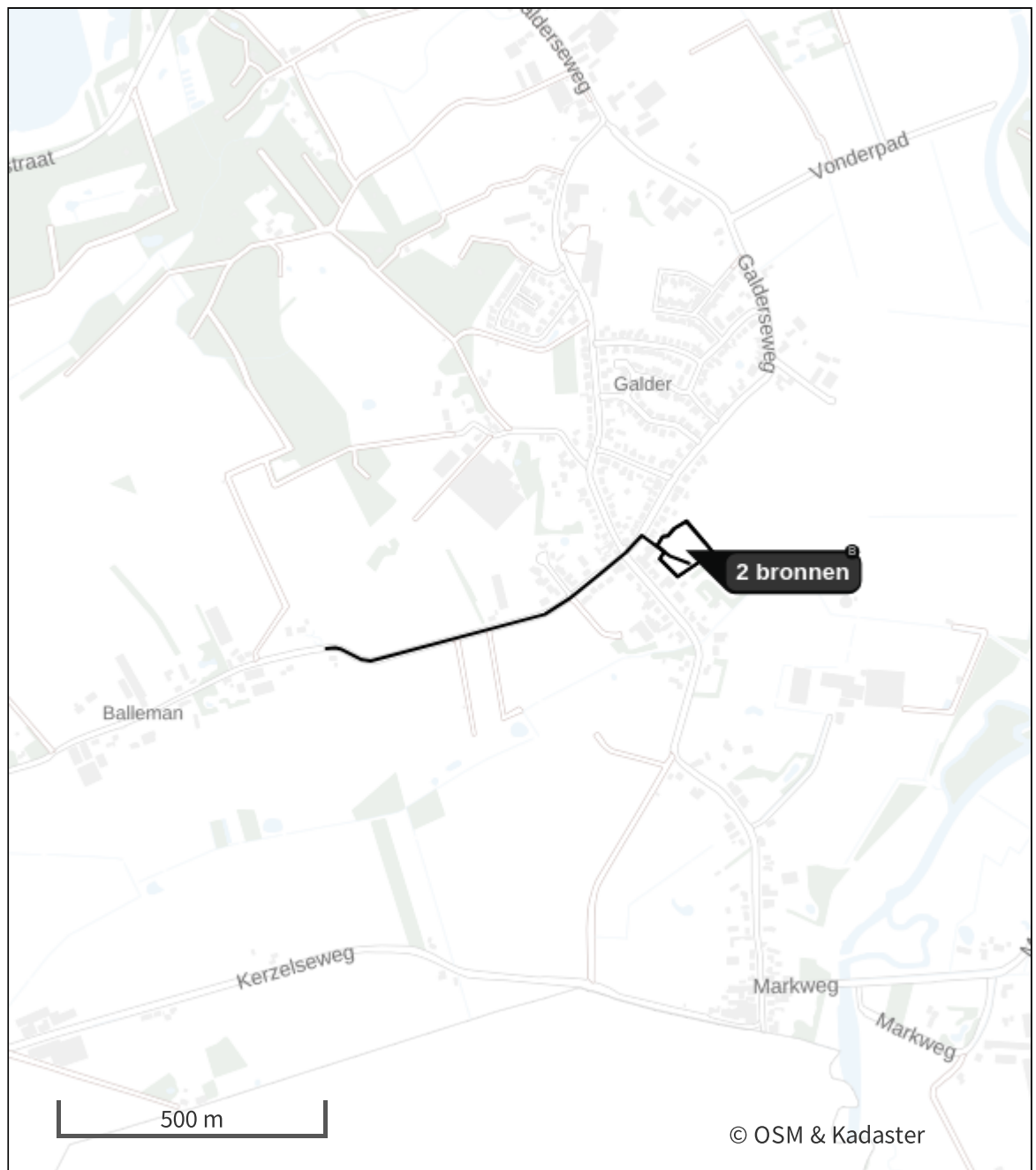
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	37,5 g/j	77,2 kg/j
3 Anders... Anders... stationair draaien vrachtverkeer	20,0 g/j	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	24,3 g/j	0,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (1 km)	X:112658 Y:390142	-

aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:112303,44 Y:391554,27	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	776,12 m	Hoogte	-	NH ₃	24,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	77,2 kg/j
Locatie	X:112614,11 Y:391690,44	NH ₃	37,5 g/j
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	100 u/j		NO _x	15,5 kg/j
					NH ₃	7,5 g/j
heistelling	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	40 u/j		NO _x	15,2 kg/j
					NH ₃	7,5 g/j
hijskraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2000 l/j	200 u/j		NO _x	31,0 kg/j
					NH ₃	15,0 g/j
divers (overig)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	100 u/j		NO _x	15,5 kg/j
					NH ₃	7,5 g/j

3 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:112614,11 Y:391690,44	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	20,0 g/j
Oppervlakte	0,61 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Econsultancy
Galderseweg 55,
4855 AE Galder

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

16122.003
gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rdpzfn4iFVsF
05 juli 2024, 09:40
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,4 kg/j	11,1 kg/j

Resultaten

gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

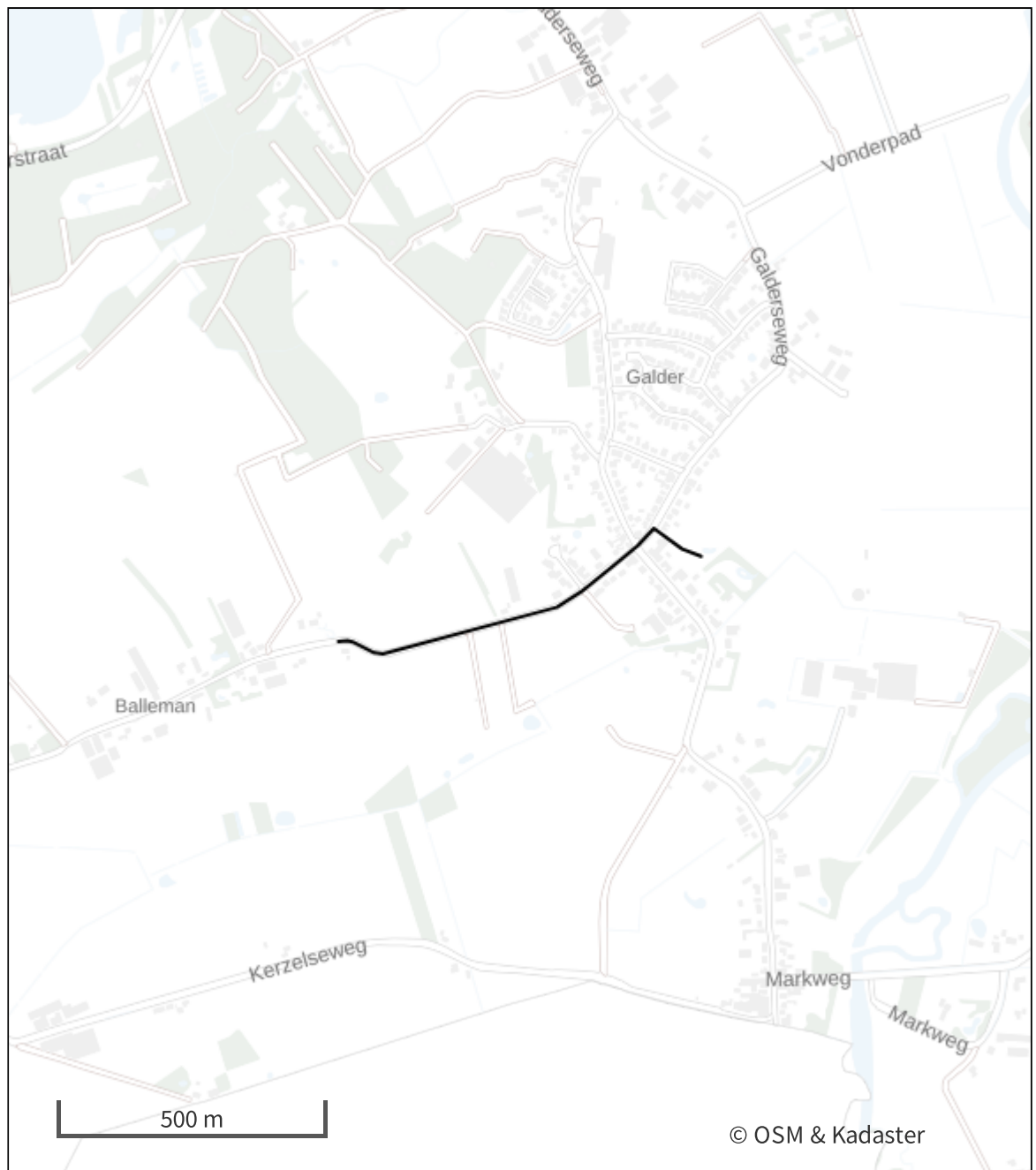
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	11,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (1 km)	X:112658 Y:390142	-

gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	11,1 kg/j
Locatie	X:112303,44 Y:391554,27	Hoogte	-	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	776,12 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	140,7 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 4

Memo driftblootstelling spuitzones

Memo driftblootstelling spuitzones

onderwerp Driftblootstelling spuitzones Galderseweg
bestemd voor Van Wijnen Projectontwikkeling Zuid bv
ter attentie van Mw. M. Schulp
opgesteld door J. Snepvangers BSc.

datum 30 augustus 2024
referentie 202940_AdB_MEM_0001_v1.5
projectnummer 202940



gecontroleerd door T. van Baast MSc.

Na publicatie van het ontwerp bestemmingsplan 'Kom Galder 2008, herziening Galderseweg 45-55' zijn er verschillende zienswijzen binnen gekomen bij de gemeente Alphen-Chaam. Één van deze onderdelen behelst de driftblootstelling ten aanzien van spuitzones. Zodoende wordt dit planologisch milieuaspect nader toegelicht in deze memo. Deze memo is een bijlage bij de Nota van zienswijzen bij het vastgestelde bestemmingsplan.

1.1 Toetsingskader

In de vollegronds- en sierteelt ontkomt men niet aan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen tegen schimmels, luizen en andere vormen van ongedierte. In relatie tot omliggende gronden heeft het plangebied derhalve te maken met spuitzones. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet een afweging worden gemaakt tussen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de volksgezondheid. Er zijn in Nederland geen wettelijke bepalingen over minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen (zoals fruitbomen) in de open lucht worden geteeld en nabij gelegen gevoelige objecten zoals woningen. De Nederlandse wetgeving met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen is met name gericht op de reductie van de risico's van het gebruik van deze middelen voor het watermilieu. De Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Wgb) bevat een toelatingsstelsel voor het op de markt brengen en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en biociden. In deze wet zijn ook bepalingen opgenomen die betrekking hebben op de bescherming van de gezondheid van de professionele gebruikers en werknemers. De richtafstanden die zijn opgenomen in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) hebben geen betrekking op open teelten en zijn dus evenmin bruikbaar (ABRvS 23 september 2009, zaaknummer 200900570/1/R2). Afhankelijk van het soort teelt en of er sprake is van een (water toevoerende) sloot, stelt het Activiteitenbesluit milieubeheer het hanteren van teeltvrije zones verplicht, maar ook hierin zijn geen afstandsnormen voor spuitzones opgenomen.

1.2 Jurisprudentie

Weliswaar ontbreekt wetgeving over spuitzones, maar er heeft zich op dit terrein wel jurisprudentie gevormd die aangeeft dat een afstand van 50 meter tussen agrarische gronden met open teelten en een voor gewasbeschermingsmiddelen gevoelig object, zoals een woon- en tuinbestemming, in acht moet worden genomen. Bij deze afstand wordt ervan uitgegaan dat enerzijds de bedrijfsvoering van de agrariër niet wordt belemmerd en anderzijds dat er geen nadelige effecten optreden voor de gezondheid van omwonenden.

De in de praktijk gehanteerde vuistregel van 50 meter is indicatief. Het is een afstand die door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State zonder nadere onderbouwing wordt geaccepteerd (ABRvS 23 september 2009, 200900570/1/R2 & ABRvS 15 februari 2006, 200504921/1), maar dat betekent niet dat een kortere afstand in een bepaalde situatie niet redelijk zou kunnen zijn indien aan die afstand een deugdelijke motivering ten grondslag is gelegd. Met andere woorden: onder omstandigheden kan van de vuistregel worden



afgeweken. Omdat elk geval anders is, dient dit per situatie te worden onderzocht en afgewogen. Hierbij een overzicht over de meest relevante jurisprudentie t.a.v. spuitzonering.

[Maart 2017 \(ECLI:NL:RVS:2017:868\)](#)

In een uitspraak van maart 2017 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna genoemd 'de Afdeling') is uitspraak gedaan over het toevoegen van gevoelige functies (zoals woningen) nabij een agrarisch perceel waarop vee wordt geweid. Op agrarische grond met dergelijk gebruik worden geen gewasbeschermingsmiddelen toegepast. Derhalve hoeft er geen spuitvrije zone aan te worden gehouden tussen de gevoelige functie en het agrarisch perceel. Uit de uitspraak van de Afdeling volgt het volgende over bovenstaande bewering. Bij de beoordeling van de vraag of (al dan niet) een spuitzone moet worden aangehouden, moet niet worden gekeken naar het feitelijke gebruik maar naar hetgeen planologisch maximaal is toegestaan. Bij de ontwikkeling van een nieuwe gevoelige functie nabij agrarische percelen, is het dus allereerst van belang om te weten wat de maximale gebruiksmogelijkheden van dat agrarische perceel op basis van het bestemmingsplan zijn. Laat het bestemmingsplan de teelt van gewassen en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in enige vorm toe dan volgde lange tijd uit de rechtspraak van de Afdeling dat met dat gebruik rekening moest worden gehouden. Indien het feitelijk gebruik niet plaats vond moest men alsnog rekening houden met het planologisch maximaal toegestane gebruik. Hierbij wordt 50 meter als een redelijke afstand gezien. In veel gevallen was het aanhouden van een spuitzone tussen het agrarische perceel en de nieuwe functie noodzakelijk.

[December 2017 \(ECLI:NL:RVS:2017:3524\)](#)

In december 2017 is de uitspraak van de Afdeling uit maart 2017 genuanceerd. In deze uitspraak is aangegeven dat rekening gehouden dient te worden met het voornemen om gebruik te maken van de maximaal planologische mogelijkheden en derhalve de bedrijfsactiviteiten te wijzigen waarbij bestrijdingsmiddelen worden gebruikt bij het telen van gewassen. Indien het in de planperiode niet voorzienbaar is dat de maximale planologische mogelijkheden gebruikt gaan worden is het hanteren van een spuitzone discutabel. De mate van waarschijnlijkheid is hierbij van belang. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de toekomstplannen van het agrarische bedrijf. Indien de verandering van het bestaande agrarische gebruik binnen de planperiode zodanig onwaarschijnlijk is, hoeft geen rekening gehouden te worden met een vorm van agrarisch gebruik waarbij spuitzones dienen te worden aangehouden. Bovendien kwam in deze uitspraak naar voren dat de afstand tussen de nieuwe gevoelige functie en de agrarische gronden van toepassing is op het gebied waarin maatregelen genomen kunnen worden getroffen om de spuitzone te verkleinen. In het onwaarschijnlijke geval dat de bedrijfsvoering omgeschakeld zou worden naar de teelt van gewassen waarbij een spuitzone dient te worden aangehouden, zouden maatregelen getroffen kunnen worden om de spuitzone zodanig te verkleinen dat de nieuwe woningen geen belemmering vormen voor die vorm van agrarisch gebruik.

[Maart 2022 \(ECLI:NL:RVS:2022:650\)](#)

De Afdeling heeft in maart 2022 opnieuw uitspraak gedaan in een zaak waarin de eerder beschreven lijn uit maart en december 2017 verder wordt ingevuld. In deze uitspraak ging het om een perceel waarop feitelijk geen agrarisch grondgebruik plaatsvond waarbij gewasbeschermingsmiddelen werden toegepast. Het bestemmingsplan bood de mogelijkheid echter wel. Op het naburige perceel wilde men een gevoelige functie toevoegen. Daarbij kon geen afstand van 50 meter worden aangehouden tot het betreffende agrarische perceel. De gemeenteraad, in de uitspraak van maart 2022, overwoog echter dat het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen toch al niet kon, vanwege al bestaande gevoelige functies in de omgeving. Bovendien gaf de raad aan dat het niet reëel was dat het gebruik van het perceel binnen de planperiode zou worden omgezet naar de teelt van gewassen waarbij gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden. Tevens werd er door de raad gewezen naar de hoeveelheid aanwezige bomen op en rondom perceel.



De Afdeling overwoog anders dan de raad. De afdeling overwoog allereerst dat de omstandigheid dat het perceel in de omgeving al grenst aan gronden die zijn bestemd als gevoelige functie, er op zichzelf niet aan in de weg staat om op het perceel gewasbeschermingsmiddelen toe te passen. Voor bestaande situaties worden in wet- en/of regelgeving immers geen beperkingen gesteld aan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen nabij gevoelige functies. De Afdeling is verder van oordeel dat onvoldoende is onderbouwd dat in dit geval sprake was van een 'uitzonderingsgeval' zoals in de uitspraak van december 2017. Het feit dat er geen concrete plannen kenbaar zijn gemaakt voor de wijziging van het gebruik is niet voldoende om aan te nemen dat deze wijziging ook daadwerkelijk niet zal plaatsvinden. In de situatie van december 2017 was er namelijk sprake van een recent vergunde en gerealiseerde bedrijfsuitbreiding van een melkveebedrijf. Hierdoor kon de Afdeling uitgaan van een situatie waarin geen wijziging naar teelt plaats zou vinden. Bovendien maakt de enkele aanwezigheid van bomen op of rondom het perceel ook de wijziging van het gebruik van het perceel niet zodanig onaannemelijk dat de raad daar bij de vaststelling van het bestemmingsplan geen rekening mee had hoeven houden. Volgens de Afdeling was dus niet aannemelijk gemaakt dat de wijziging van het gebruik binnen de planperiode niet voorzienbaar was. Volgens de Afdeling had dus rekening moeten worden gehouden met de maximale gebruiksmogelijkheden van het betreffende perceel.

[Juni 2022 \(ECLI:NL:RVS:2022:1692\)](#)

In juni 2022 is nadere invulling gegeven in de lijn van wanneer geen rekening gehouden hoeft te worden met maximale planologische mogelijkheden. In deze zaak ging het om een bestemmingsplan waarin een woonbestemming voor drie burgerwoningen op een perceel werd gelegd. Appellant teelt druiven op een perceel dat grenst aan de planlocatie. Daarnaast exploiteert hij enkele recreatiewoningen en een groepsaccommodatie op zijn perceel. Hij vreest dat hij door de komst van woningen beperkt zal worden in zijn bedrijfsvoering. Planologisch is het mogelijk dat het huidige gebruik van de gronden waarop de recreatiewoningen en de groepsaccommodatie staat, wordt gewijzigd in de teelt van gewassen.

Ter zitting heeft appellant aangegeven de huidige exploitatie van de recreatiewoningen en groepsaccommodatie te willen voortzetten en zelfs te willen uitbreiden. Daarnaast heeft appellant geen concrete plannen kenbaar gemaakt om gewassen te gaan telen op de gronden die direct tegen het plangebied aanliggen.

De Afdeling oordeelt dat verandering van het bestaande gebruik van het perceel onder deze omstandigheden zodanig onaannemelijk is, dat het college geen rekening heeft hoeven houden met een vorm van agrarisch gebruik waarbij spuitzones dienen te worden aangehouden. In dit geval neemt de Afdeling dus wél een uitzonderingsgeval aan.

[November 2022 \(ECLI:NL:RVS:2022:3160\)](#)

In november 2022 is invulling gegeven aan een mogelijke maatregel om de eventuele drift van gewasbeschermingsmiddelen naar aangelegen gronden te voorkomen. In deze zaak maakte een wijzigingsplan agrarische bedrijvigheid mogelijk, waarbij gewasbeschermingsmiddelen gebruikt kunnen worden. Deze agrarische bedrijvigheid vindt plaats op minder dan 50 meter van gevoelige locaties. Via een voorwaardelijke verplichting in de planregels is in deze zaak planologisch verzekerd dat een struweelhaag wordt aangelegd en in stand wordt gehouden. Daarbij neemt de Afdeling in aanmerking dat het gebruik van gronden voor open teelten van sierplanten, bomen en boomgaarden binnen een afstand van 30 meter tot gevoelige functies voor gewasbeschermingsmiddelen verboden is.

[Januari 2023 \(ECLI:NL:RBNHO:2023:269\)](#)

In de uitspraak van januari 2023 werd in het kader van een bestemmingsplan aangevoerd dat de raad onvoldoende rekening had gehouden met de belangen van onder meer de naastgelegen agrarische bedrijven. Omliggende agrarische bedrijven zouden in hun bedrijfsvoering worden beperkt door de woning die het plan mogelijk maakt.



De Afdeling wijst in deze zaak op het uitgevoerde onderzoek waarvan zij in het bijzonder de volgende aspecten van belang vindt:

- op het naastgelegen perceel is geen open teelt aanwezig;
- in het onlangs uitgebrachte onderzoek van het RIVM ([Bestrijdingsmiddelen en omwonenden \(rivm.nl\)](https://www.rivm.nl/bestrijdingsmiddelen-en-omwonenden)) zijn geen gezondheidsproblemen naar voren gekomen die samenhangen met het wonen in de nabijheid van bollenteelt. Dit is door het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden bevestigd. Dat geen sprake is van gezondheidsproblemen, komt mede omdat telers in de regel niet spuiten bij harde wind of een windrichting richting woningen;
- het advies om een haag te planten om eventuele drift of andere kansen op aanwezigheid van gewasbeschermingsmiddelen in (de tuin van) de woning zoveel als mogelijk uit te sluiten. Dit is via een voorwaardelijke verplichting in de planregels geborgd.

De raad had hiermee volgens de Afdeling de belangen van de omliggende bedrijven uitvoerig in kaart gebracht en in zijn belangenafweging betrokken. Daarmee heeft de raad de belangen van omliggende agrarische bedrijven voldoende meegewogen, aldus de Afdeling. In dit geval kan geconcludeerd worden dat de vuistregel van 50 meter (en afwijking daarvan) in zijn geheel niet aan de orde was. Bovendien vindt de Afdeling het onderzoek van het RIVM rondom gezondheidseffecten belangrijk en in deze uitspraak bleven de maximale planologische mogelijkheden voor de teelt van gewassen onbesproken, evenals de driftreductie van een haag en onderbouwing daarvoor.

Mei 2024 (ECLI:NL:RVS:2024:1950)

Voor het mogelijk maken van een plattelandswoning in Balgoij is een driftwerende voorziening opgenomen in de planregeling ter bescherming van de bewoners tegen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen ter plaatse van de naastgelegen fruitboomgaard. Het ging in dit specifieke geval om een laagstamboomgaard. Door de Afdeling is aangegeven dat bij laagstamboomgaarden de driftwerende voorzieningen niet minimaal 1 meter hoger hoeven te zijn dan de fruitbomen. De Afdeling heeft in een eerdere uitspraak van 6 juni 2018 [ECLI:NL:RVS:2018:1741] ook overwogen dat het niet aannemelijk is dat de laagstambomen hoger worden dan 5 m en fruitbomen hoger dan 5 m hoogstambomen zijn en geen laagstambomen. Daarom bestond volgens de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat een afschermende voorziening met een maximale hoogte van 6 niet toereikend zal zijn.

De Afdeling staat overigens ook hier toe om met een voorwaardelijke verplichting een afschermende voorziening tegen drift op te nemen in de planregels van bestemmingsplannen: "Het gebruik van de gronden ten behoeve van een plattelandswoning is niet eerder toegestaan dan nadat ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van agrarisch met waarden - afscherming drift" een voorziening wordt aangebracht, in stand gehouden en onderhouden met een hoogte van 1 meter hoger dan de op 1 mei van elk jaar gemeten maximale hoogte van de fruitbomen binnen 50 meter vanaf het plangebied, doch minimaal 4,5 meter en die tot 99% driftreductie leidt."

1.3 Beoordeling plangebied

Volgens bovengenoemde jurisprudentie blijft een spuitzone van 50 meter de vigerende norm, welke gehanteerd dient te worden indien gevoelige functies, zoals woningen, worden gerealiseerd. Deze norm wordt in het algemeen niet als onredelijk geacht door de Afdeling. De aanwezigheid van al bestaande functies in de omgeving is hierbij niet relevant. Wel kan gemotiveerd worden waarom een kortere afstand aangehouden kan worden.

In onderhavige planvoornemen is sprake van een kortere afstand van een spuitzone, namelijk 0 meter. Het vigerende plangebied grenst aan de oostzijde aan het agrarische gebied, zoals te zien is in figuur 1.



Figuur 1: Uitsnede satellietfoto omgeving Galder met rood omkaderd het plangebied. Bron: Cyclomedia Technology, 2021.

Soort teelt

Deze agrarische gronden worden in de feitelijke situatie gebruikt voor de vollegrondsteelt. De activiteiten die in deze vollegrondsteelt binnen een jaar plaatsvinden bestaan uit:

- Ploegen
- Zaaien
- Bemesten
- Frezen
- Maaien

De soorten fruit die geteeld worden zijn:

- Aardbeien (kleine oppervlakten)
- Pompoenen (grotere oppervlakten)
- Boontjes (kleine oppervlakten)
- Sperziebonen (kleine oppervlakten)
- Peultjes (kleine oppervlakten)

Het fruit dat in kleine oppervlakten geteeld wordt, is bedoeld voor het winkeltje bij de agrariër aan huis. De pompoenen zijn met name bedoeld voor de handel. De agrarische teelt vindt biologisch plaats.

Daarnaast maakt de agrariër gebruik van enkele tunnelkassen. Die zorgen ook voor afschermende werking.

De agrariër heeft persoonlijk verteld dat er in principe geen bestrijdingsmiddelen worden gebruikt. De enige uitzondering hierop is dat direct na het aanplanten van (met name) de aardbeien deze soms worden bespoten met bestrijdingsmiddelen om bepaalde infecties te voorkomen. Dit wordt gedaan met een handspruit, **niet** door middel van bijvoorbeeld een tractor met een vernevelaar.



Wijze van bespuiten in relatie tot wind en de hierbij gehinderden

Indien met een handspuit enig gewas op het agrarisch perceel (geel gebied) neerwaarts wordt bespoten met bestrijdingsmiddel zal dit gedaan worden op een dag met weinig wind. Door het neerwaarts bespuiten (in tegenstelling tot bespuiting met een dwarsstroomspuit of axiaal boomteeltspuit waarbij de bespuiting zij- en opwaarts is gericht) wordt de ontstane hoeveelheid drift tot een minimum beperkt. Ervan uitgaande dat de wind voornamelijk uit het zuidwesten komt, de overheersende winrichting in Nederland, kan tevens geconcludeerd worden dat de nieuwe gevoelige functie niet wordt belemmerd door enig nadelig effect van bestrijdingsmiddelen. Indien er toch enige hinder plaatsvindt kunnen in worst-case scenario per saldo 14 nieuwe huishoudens hier hinder van ondervinden.

Maatregelen geborgd in planregels

Om enige hinder van de agrarische functie op het gebied van bestrijdingsmiddelen, welke mogelijk gebruikt kunnen worden (in de toekomst), tegen te gaan, zijn in onderhavig planvoornemen maatregelen getroffen. Bij de vaststelling van het plan is in de planregels een voorwaardelijke verplichting opgenomen welke een jaarrond struweelhaag van minimaal 2.5 meter hoog en 80 cm breed tussen de nieuwe woonfuncties en de agrarische functie verplicht. Doordat deze jaarrond groen is zal deze ten allen tijden eventuele bestrijdingsmiddelen opvangen.



Figuur 2: Uitsnede omgeving. Omgeving/momenteel gelegen in spuitzone (oranje) van agrarisch bedrijf (geel)

1.4 Conclusie

In deze memo is de nieuwe ontwikkeling van Galderseweg 45-55 in relatie tot driftblootstelling door spuitzones nader toegelicht. Hierbij is gekeken naar de feitelijke situatie, de planologische situatie en naar jurisprudentie omtrent spuitzones. In de feitelijke situatie ligt het plangebied nabij agrarische gronden. Deze teelt bestaat uit verschillende gewassen in de volle grond. De agrariër gebruikt voor deze vollegrondsteelt incidenteel bestrijdingsmiddelen.



Indien deze bestrijdingsmiddelen gebruikt worden, worden deze gespoten middels een handspuit in neerwaartse richting. Dit gebeurt enkel op een dag met weinig tot geen wind, zodat enkel de gewassen bespoten worden. Indien er toch enige vorm van wind staat zal deze vanwege de heersende windrichting hoogstwaarschijnlijk uit het zuidwesten komen, derhalve gaat de wind niet richting het plangebied. Indien er toch een situatie ontstaat waarbij de wind richting het plangebied gaat en er bestrijdingsmiddelen worden bespoten zal de jaarrond groene erfafscheiding in de vorm van een groene haag (80 cm breed, 2,5m hoog) eventuele bestrijdingsmiddelen opvangen.

Rekening houdend met al deze facetten kan geconcludeerd worden dat onderhavig planvoornemen geen hinder zal ondervinden t.a.v. driftblootstelling door spuitzones en wordt een kortere afstand wenselijk geacht. Er wordt geadviseerd om de jaarrond groene haag vast te leggen in de planregels. De Afdeling staat hier niet onwelwillend tegenover, blijkt uit voorgaand jurisprudentieonderzoek.

1.5 Advies inrichting overgangszone

Ter waarborging van een groenstructuur die voldoende drift reduceert én rekening houdt met de karakteristieken van het landschap dienen binnen de op de verbeelding opgenomen aanduiding “specifieke vorm van groen – overgangsgebied” de in de regels genoemde groenstructuren worden aangelegd (artikel 7.3.7 van de regels).

- Heg: hult [*Ilex Aquifolium*].

Deze soort is jaarrond groen en vormt daarmee met zekerheid voldoende afscherming tegen te meeste driften. Het advies is om deze soort langs de totale noordoostelijke grens van het plangebied met een grote plantmaat aan te planten in een driehoeksverband met een plantafstand van 0,25x0,25 meter. Bij het bereiken van de gewenste hoogte en breedte (2,5 m hoog en 80 cm breed) twee keer per jaar knippen of scheren.

- Bosplantsoen, bestaande uit boom- en struikvormers: steeneik [*Quercus Ilex*], grove den [*Pinus Sylvestris*], beuk [*Fagus Sylvatica*], sporkehout [*Frangula Alnus*] en hult [*Ilex Aquifolium*].

De grove den, beuk en sporkehout komen van nature voor in een droog berken-/zomereikenbos op zandgronden zoals op locatie van het plangebied. De grove den en steeneik zijn jaarrond groen. De beuk behoudt lang zijn blad, tot ver in de winter. Voor de wat lagere begroeiing is sporkehout en hult opgenomen in het bosplantsoen. Ook hult is het hele jaar groenblijvend.

Plant deze soorten in een driehoeksverband met een plantafstand van circa 1,25 x 1,25 meter. Voor het beheer wordt geadviseerd om in beginsel alleen te snoeien in de periode tussen 1 november en 15 maart. Het bestrijden van ongewenste houtsoorten kan in de periode tussen 15 juli en 15 maart. Aan de hand van beheer kan het aantal soorten dat uit zal groeien tot boom worden bepaald.

Bijlage 5

Bezonningsstudie



Bezonningsstudie - Galderseweg

Galder

30 augustus 2024



Locatie





Legenda

- Plangebied
- Enkelbestemmingen
 - G Groen
 - V-VB Verkeer - Verblijfsgebied
 - W Wonen
 - T-1 Tuin - 1
 - T-2 Tuin - 2

Dubbelbestemmingen

- WR-A Waarde - Archeologie
- WR-N Waarde - Natuur

Functieaanduidingen

- (sg-o) specifieke vorm van overgangsgebied
- (sg-wb) specifieke vorm van groen - waterberging

Bouwvlakken

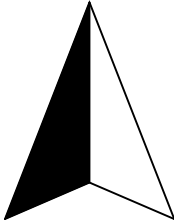
- bouwvlak

Bouwaanduidingen

- [aeg] aaneengebouwd
- [tae] twee-aaneen
- [vrij] vrijstaand

Maatvoeringen

- 4/9 maximum goothoogte (m)
maximum bouwhoogte (m)

Bestemmingsplan:		Get.: WDK	Datum: 22-08-2024
Kom Galder 2008, herziening Galderseweg 45-55 Gemeente Alphen-Chaam		Formaat: A3	Schaal: 1:1000
Status: vastgesteld		Tekeningnummer: NL.IMRO.0770.BPGalderseweg4555-VS01	
		 Noordpijl  onderzoekt ontwerpt adviseert	

Uitgangspunten

Om een compleet beeld te geven is de bezonning onderzocht in het begin van de Lente, Zomer, Herfst en Winter. Daarnaast is de data toegevoegd conform de TNO norm van 2 uur licht op 21 februari en 21 oktober.

TNO licht 2 uur	21 februari	wintertijd
Begin Lente	21 maart	wintertijd
Begin Zomer	21 juni	zomertijd
Begin Herfst	23 september	zomertijd
TNO licht 2 uur	21 oktober	zomertijd
Begin Winter	23 december	wintertijd



TNO licht 2 uur

19 februari (wintertijd)



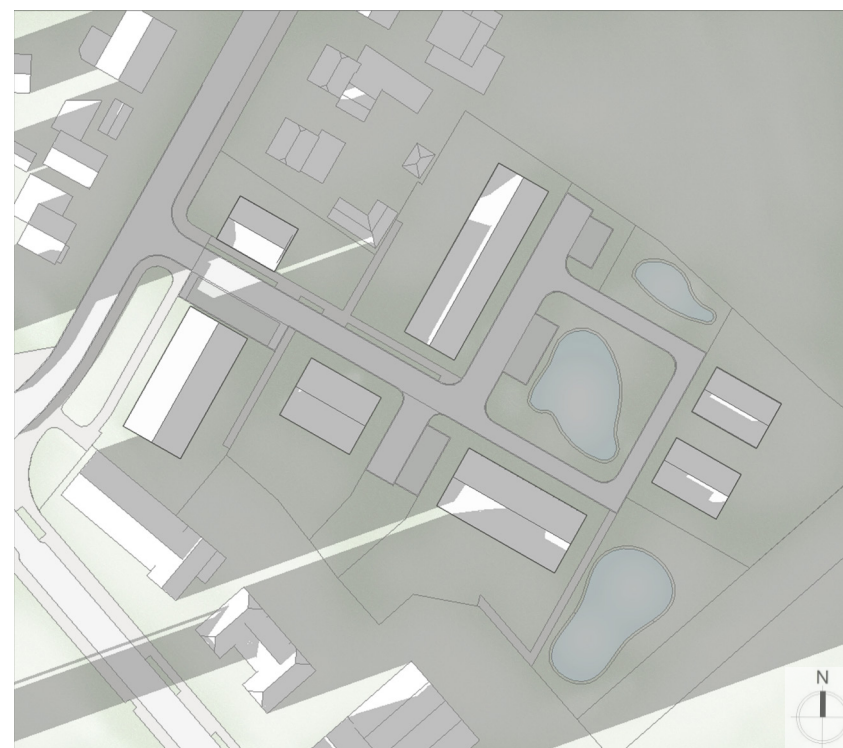
09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur

Begin Lente



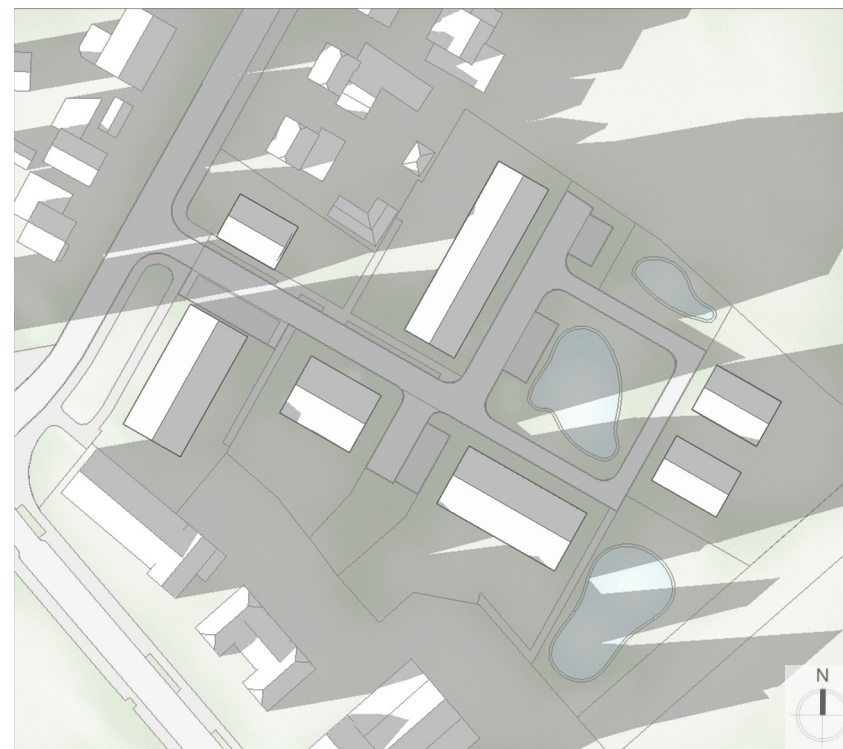
09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur

21 maart (wintertijd)

Begin Zomer

21 juni (zomertijd)



09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



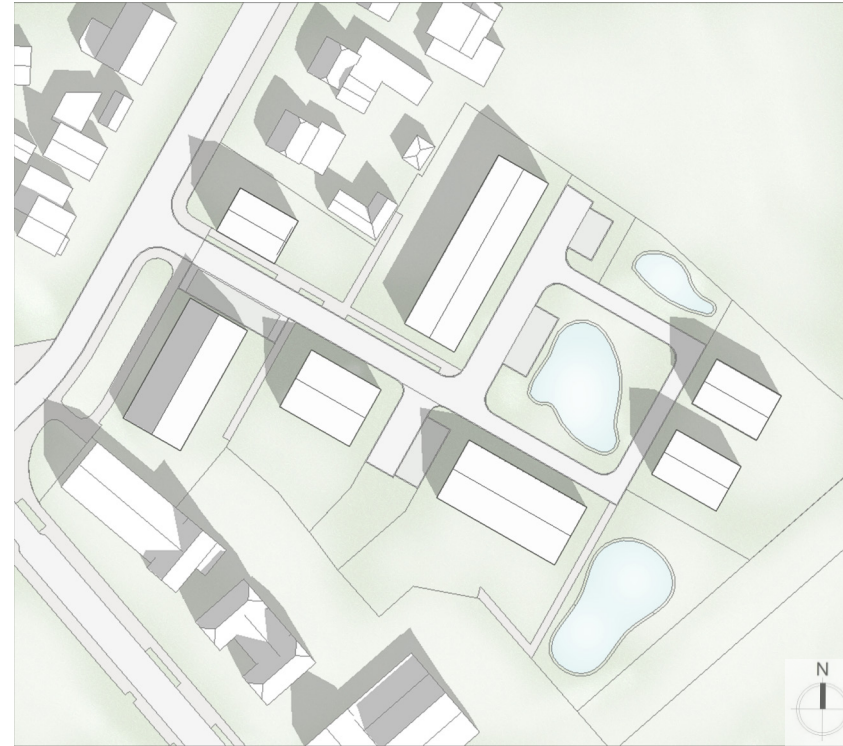
18:00 uur

Begin Herfst

23 september (zomertijd)



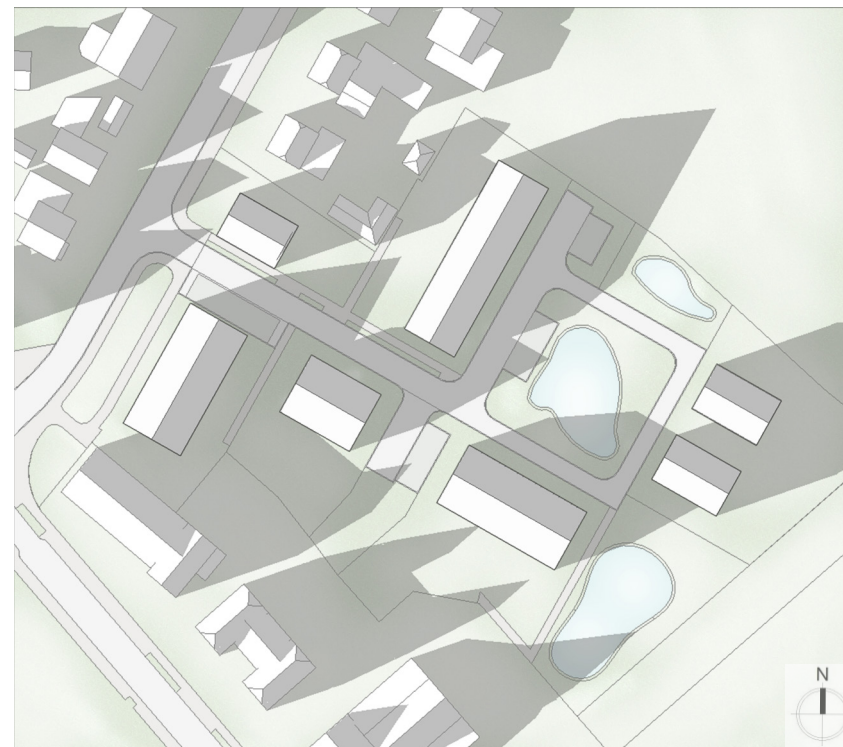
09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur

TNO licht 2 uur

21 oktober (zomertijd)



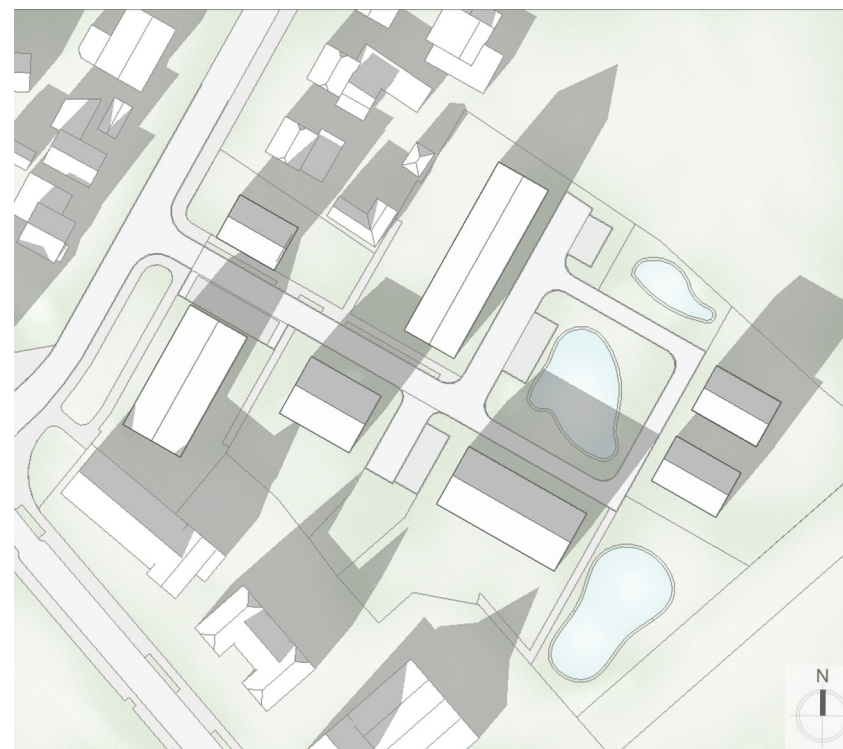
09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



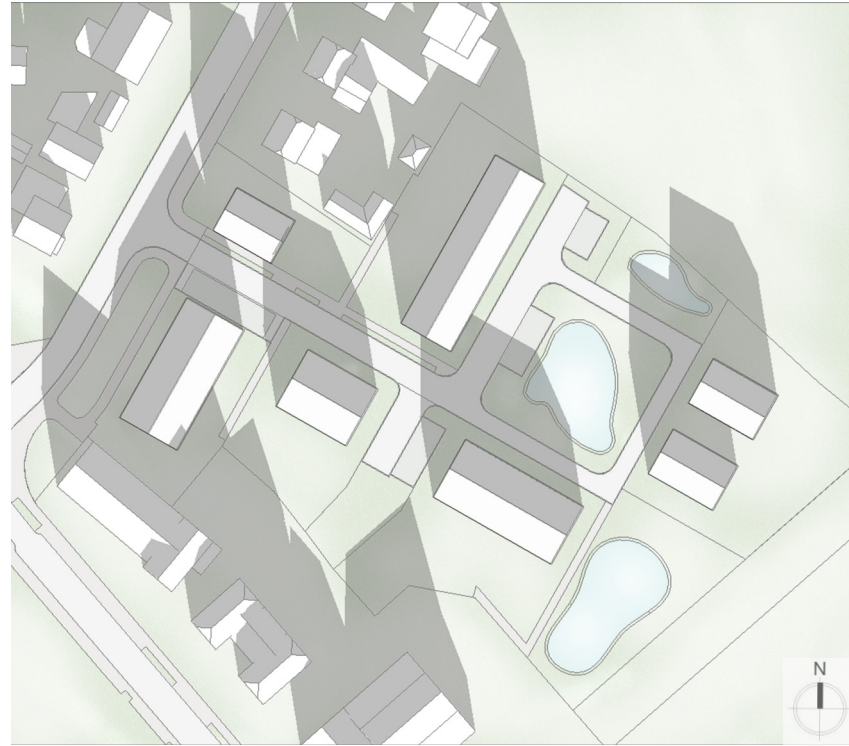
18:00 uur

Begin Winter

22 december (wintertijd)



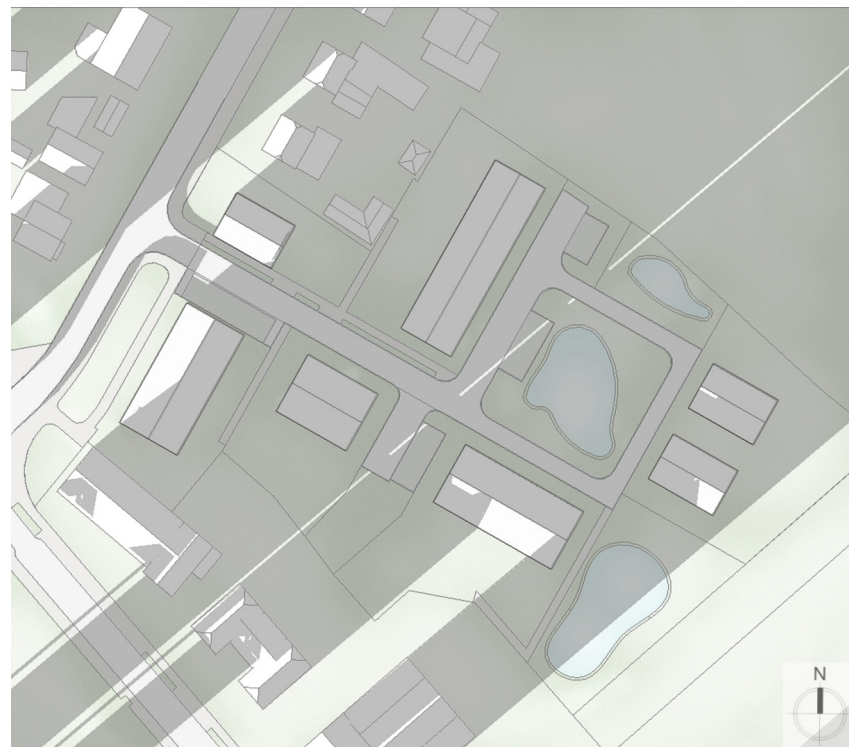
09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur

Conclusie

Er is geen wet- en regelgeving voor bezonning. De meeste gemeenten hanteren de TNO. Het plan is getoetst aan de lichte NTO, wat inhoudt dat er minimaal 2 uur per dag zonlicht, via gevelopeningen, de woning binnen komt in de periode 19 februari tot en met 21 oktober (8 maanden).

Bij Galderseweg 57 t/m 61 verandert de situatie niet, aangezien de nieuwbouw ten noorden van de bestaande bouw is gelegen. Bij deze adressen zorgt de bestaande bouw voor schaduw.

Bij Galderseweg 41 en 43 wordt voldaan aan ten minste 3 bezonningsuren. De gevelopeningen van deze woningen bevinden zich namelijk aan de noord-, oost-, zuid- en westzijde. Op de volgende data en uren valt er zonlicht op de gevels met gevelopeningen:

19 februari: zonlicht tussen 12 - 15 uur op de gevel (minimaal 3 uur)

21 maart: zonlicht tussen 9 - 15 uur (minimaal 6 uur)

21 juni: zonlicht tussen 9 - 18 uur (minimaal 10 uur)

23 september: zonlicht tussen 12 - 18 uur (minimaal 6 uur)

21 oktober: zonlicht tussen 12 - 18 uur (minimaal 6 uur)

22 december: zonlicht tussen 12 - 18 (minimaal 6 uur)

Kortom, Galderseweg 41 en 43 ondervinden inderdaad schaduwwerking, maar dit is niet beperkend voor het leefklimaat in de woningen aangezien er minimaal 3 zonuren per jaar zijn (conform lichte TNO).

Voor wat betreft de tuin zorgt de bestaande bebouwing (tuinhuis) voor de meeste zonwerking gedurende de dag. De nieuwbouw zorgt alleen in de herfst- /wintermaanden voor de overheersende schaduw op de vroege ochtend (tot ca. 10.30 uur). Daarmee rekening houdende dat de bestaande bebouwing al schaduw veroorzaakt gedurende deze tijd.

Colofon



Venster Architecten

Hanzeweg 15D
2803 MC Gouda

T: 0182 372 983
E: info@vensterarchitekten.nl
W: www.vensterarchitekten.nl



Fijn Wonen

K.R. Poststraat 101
8441 EN Heerenveen

T: 088 444 2560
E: contact@fijnwonen.nl
W: www.fijnwonen.nl