Gemeente Enschede

Bijlagen Toelichting

Bestemmingsplan

Lonneker Molenweg 82

Status: Vastgesteld

enschede.nl

Lonneker Molenweg 82

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting **3**

Bijlage 1	**Ontwikkelplan Molenerf**	**4**
Bijlage 2	**Stikstofberekening**	**19**
Bijlage 3	**herberekening Aerius 2022 gebruiksfase**	**44**
Bijlage 4	**herberekening Aerius 2022 aanlegfase 1**	**53**
Bijlage 5	**herberekening Aerius 2022 aanlegfase 2**	**62**
Bijlage 6	**Quick scan natuurwaardenonderzoek**	**71**
Bijlage 7	**Verkeerskundige onderbouwing**	**99**
Bijlage 8	**Akoestisch rapport**	**108**

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Ontwikkelplan Molenerf

HET OVERSTICHT

Ambitie ontwikkeling Lonnekermolen

Presentatie

11 maart 2013

Ingrid van Herel, Endrie Nijhuis





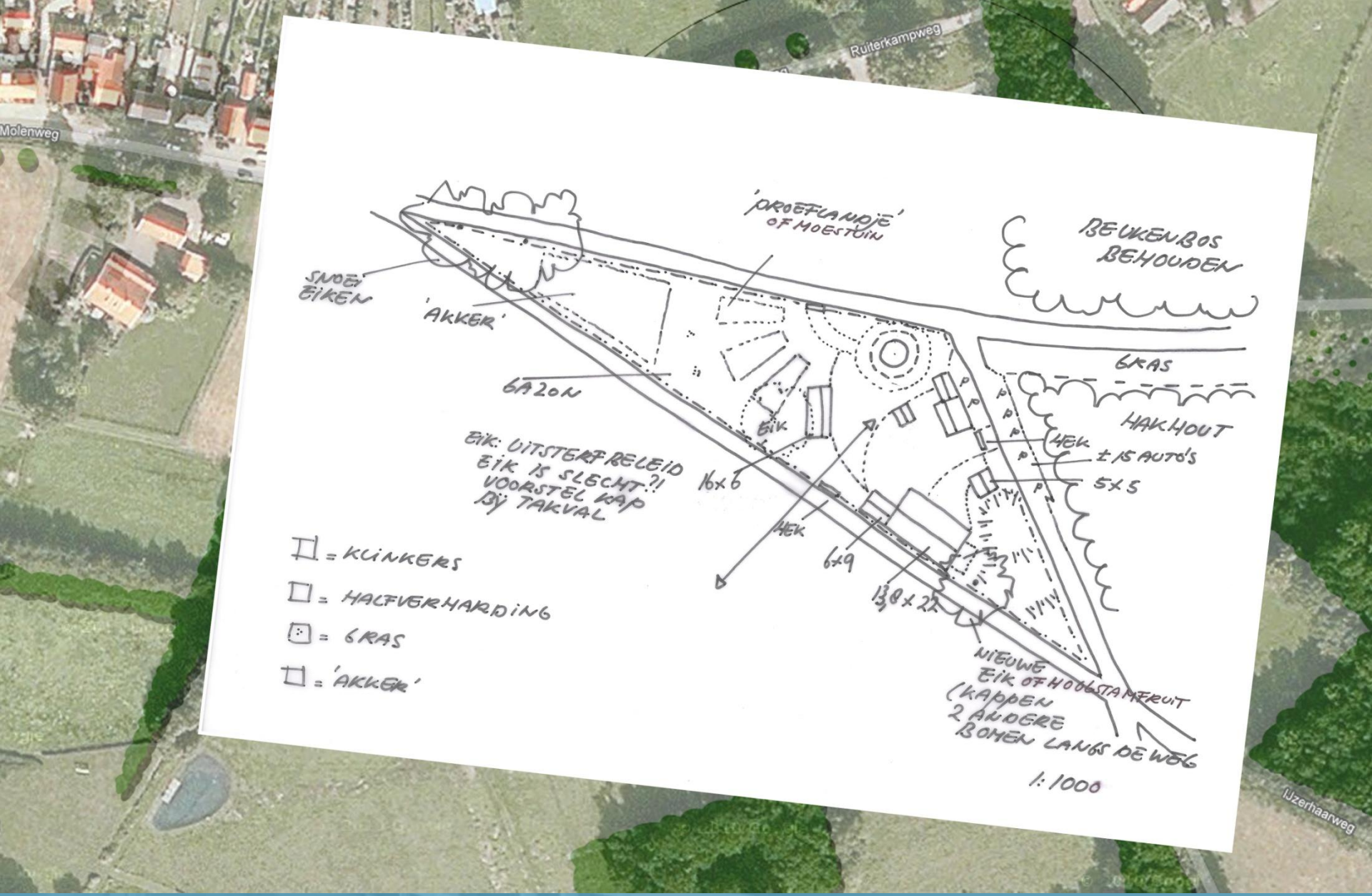
lonneker molen

cultuurhistorische analyse en advies herstel molenbiotoop

Uitkomsten onderzoek 2012

Impressie





Principeschets

Visie:

Molenerf met diverse Twentse bijgebouwen in een losse strooiing.

Behoud van de groene invulling van de ruimte: gras, halfverharding en waar nodig bij gebouwen een verharding (gebakken klinker, of een roodbruine betonsteen)

Hoewel niet oorspronkelijk passend bij een molenerf kan een nutskarakter worden bijgevoegd in de groene ruimte (voor educatiefunctie): losse fruitboom, kleine ‘demonstratie akker, groente en bloemenbedden.



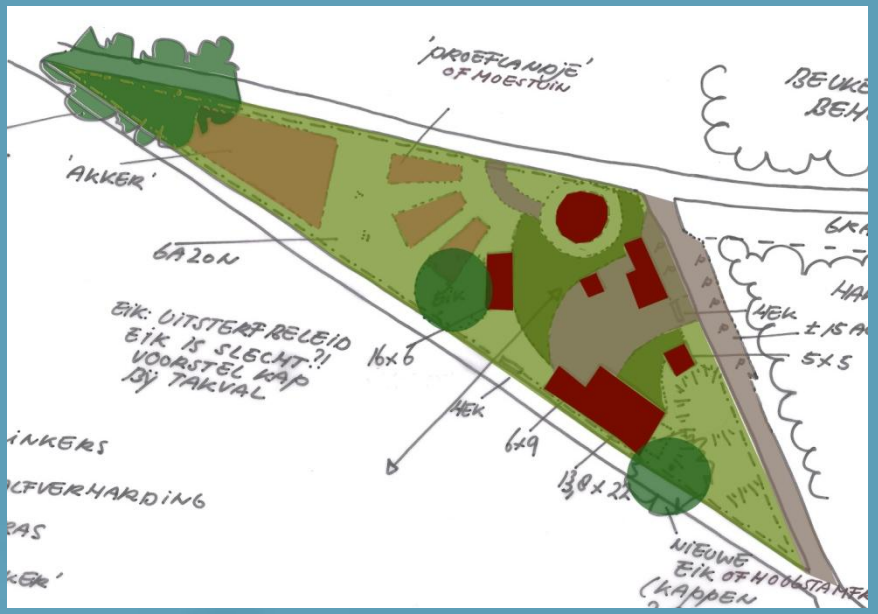
Inrichtingsvoorstel



‘Groene’ elementen

Gebouwen:

-Ontvangstruimte
-Maalstoel en graanberging
-Bakhuisje
-Grote schuur en smederij
-Wagenloods

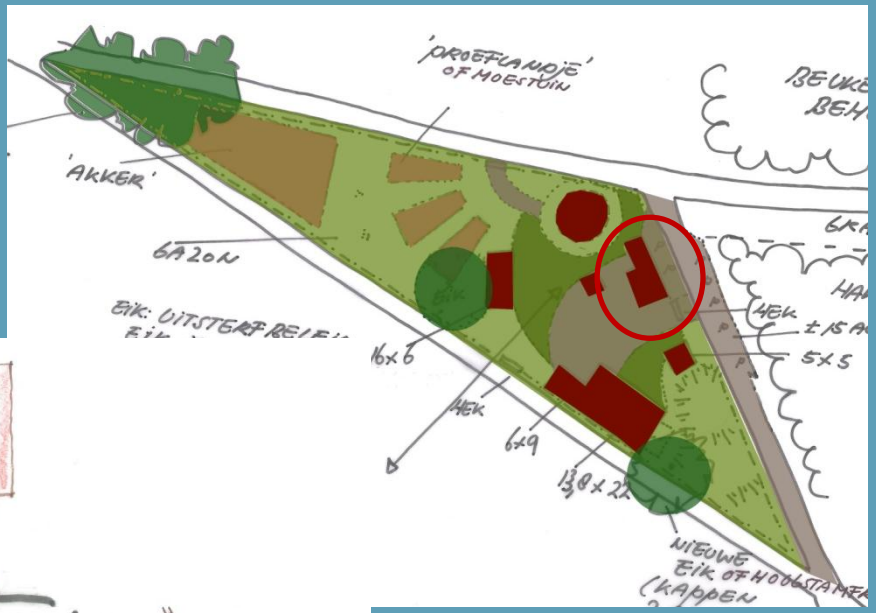


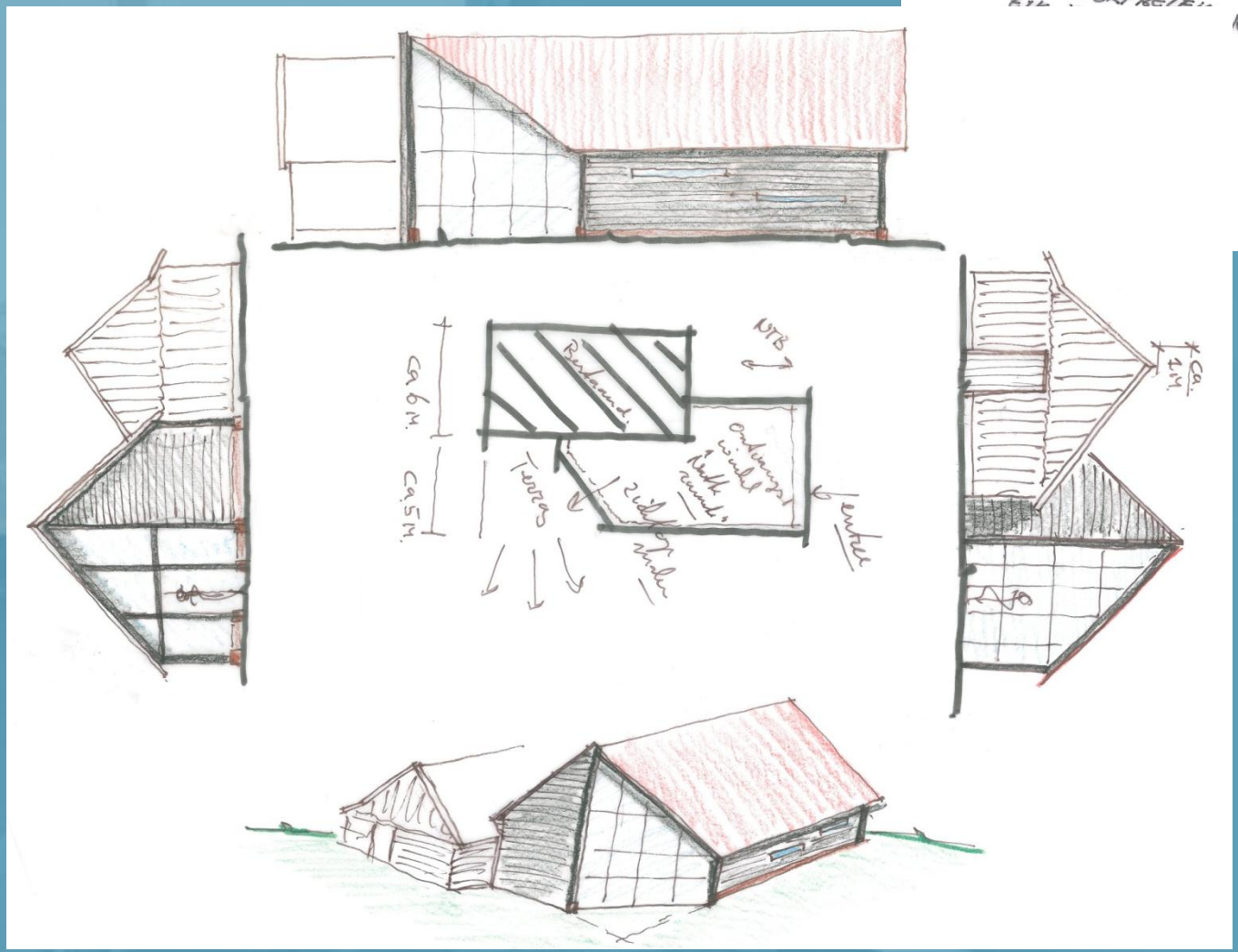

Lonneker Molen - Lonneker

Ambitie



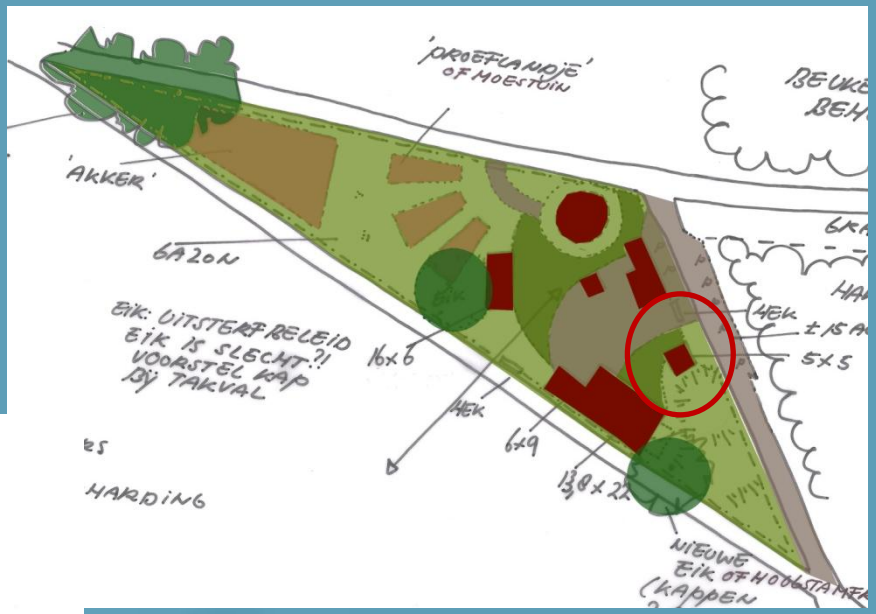
Ontvangstruimte

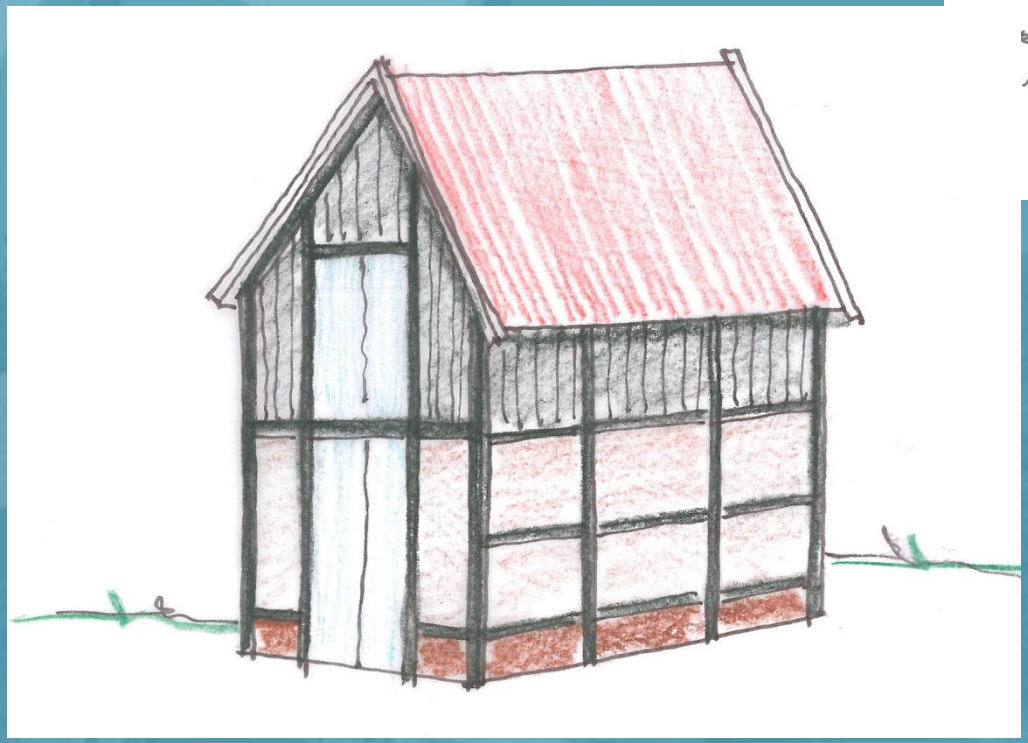






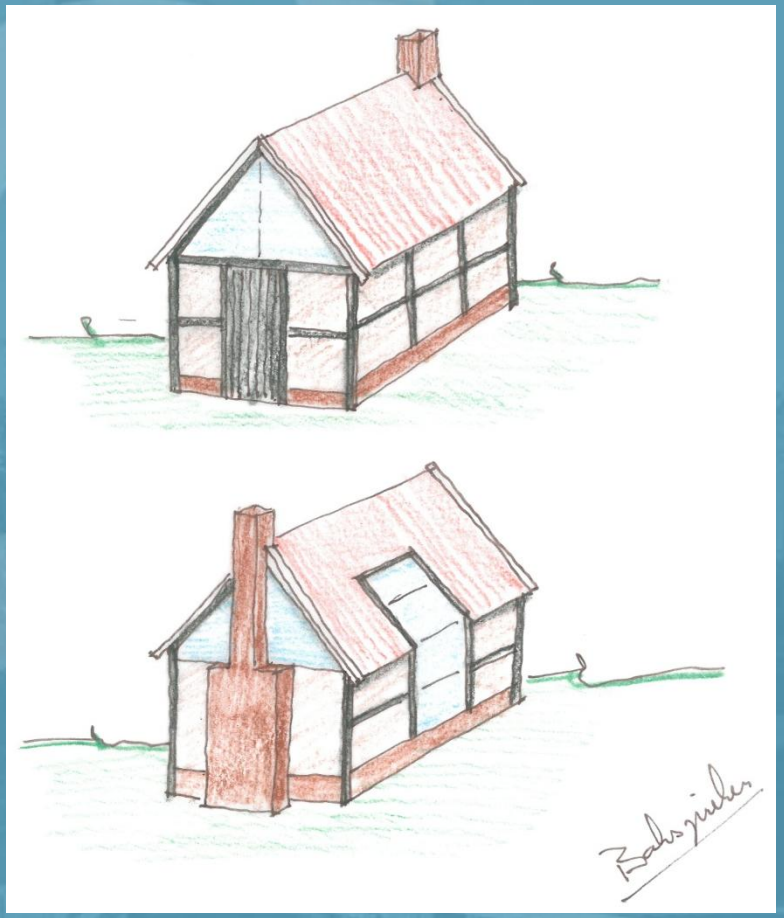
Maaistoel en graanberging

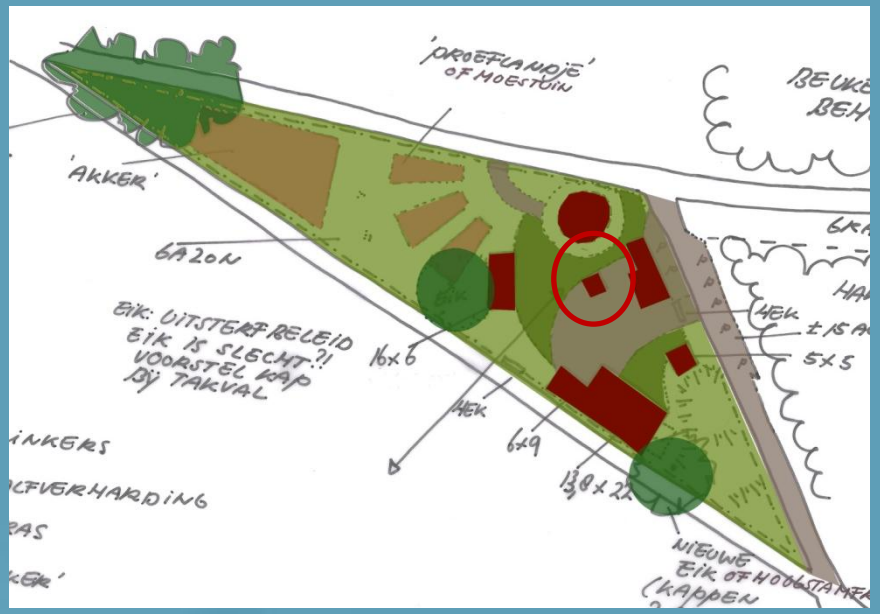






Bakhuisje

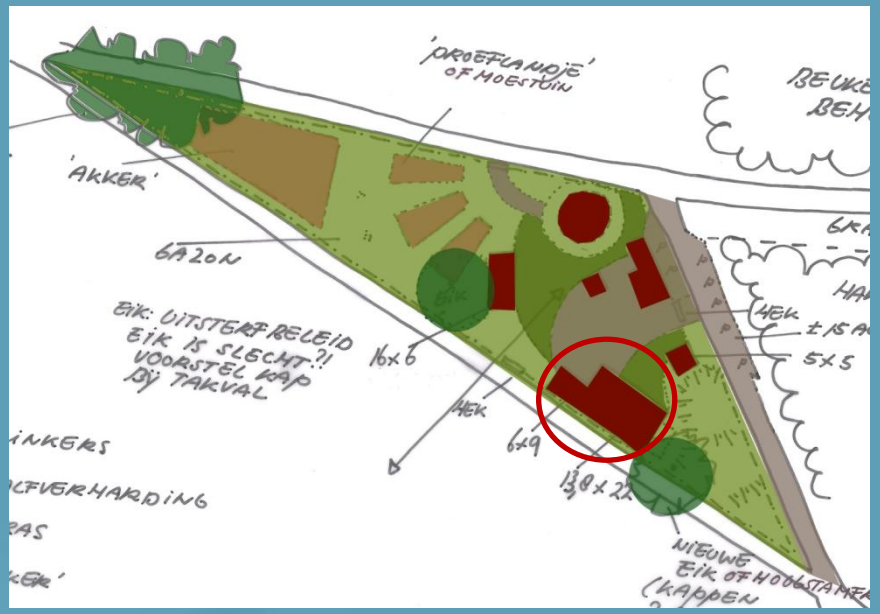


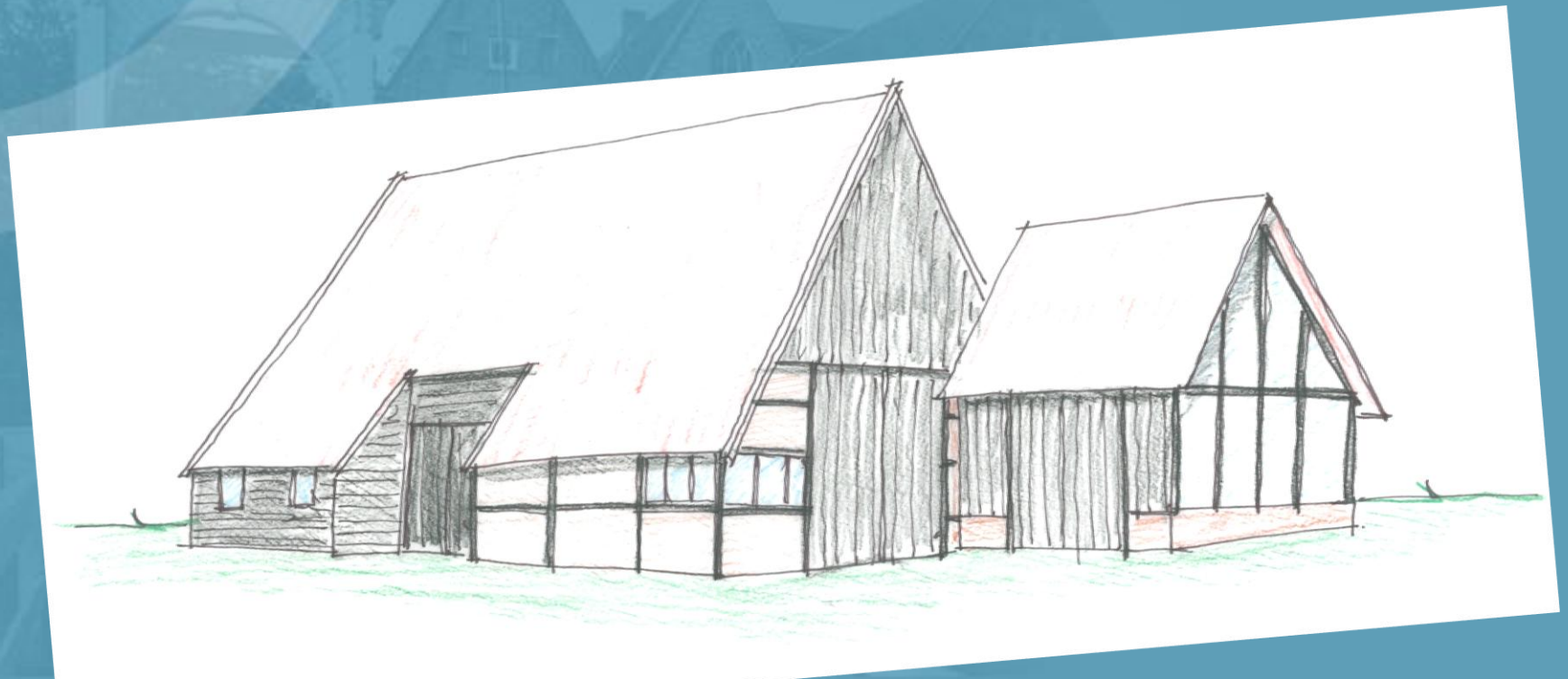

'AKKER'
6A20N
EIK: UITSTERFBELEID
EIK IS SLECHT?!
VOORSTEL KAP
BIJ TAKVAL
HEK
6x9
16x6
5x5



Grote schuur en smederij

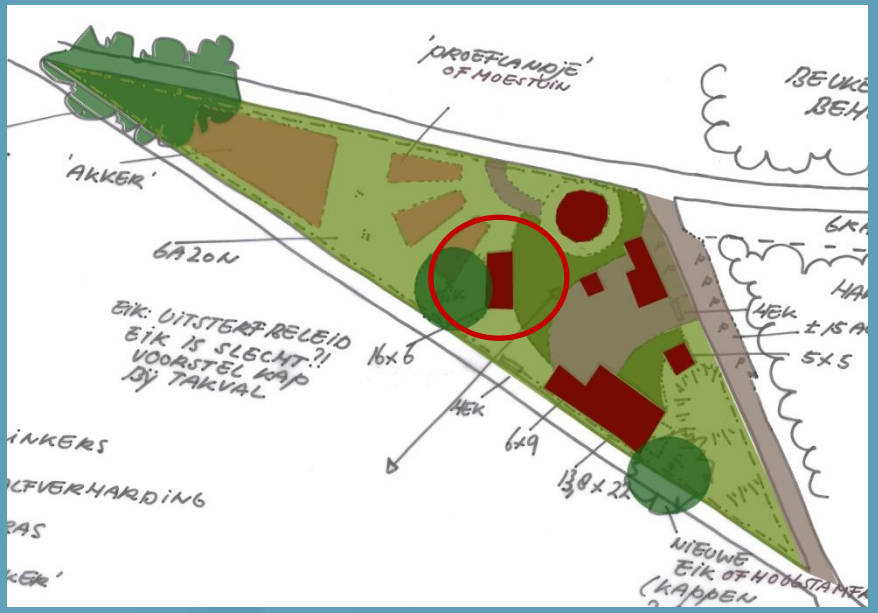


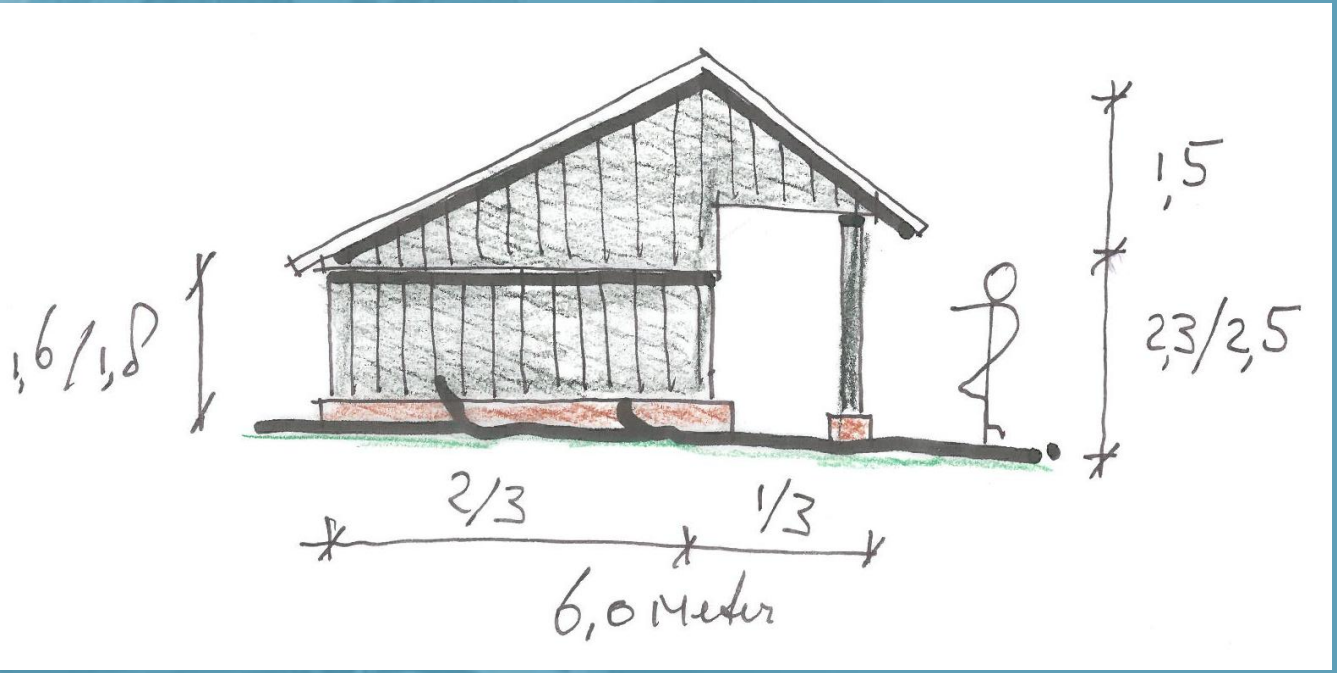


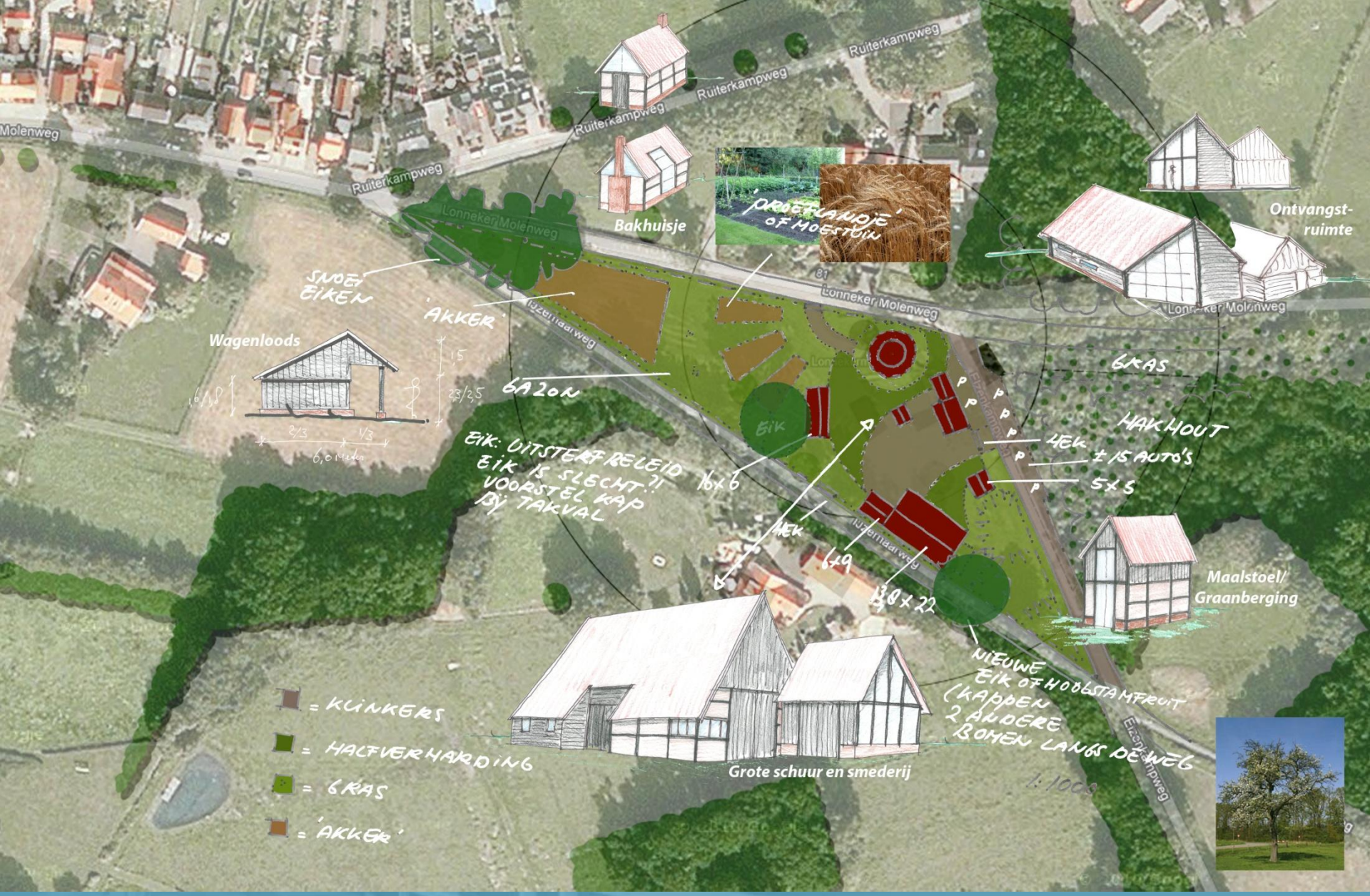


Wagenberging









Totaaloverzicht

Bijlage 2 Stikstofberekening



Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan Lonneker Molenweg 82

23 mei 2022

Kenmerk R001-1284686JGH-V04-mmp-NL

Verantwoording

Titel	Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan Lonneker Molenweg 82
Opdrachtgever	Gemeente Enschede
Projectleider	Monica Martens
Auteur(s)	Janneke van der Hoek
Tweede lezer	Luc Verhees
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Niet van toepassing
Projectnummer	1284686
Aantal pagina's	10
Datum	23 mei 2022
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Kenmerk R001-1284686JGH-V04-mmp-NL

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Stikstofeffecten en wettelijk kader 5

3 Opzet onderzoek 6

4 Uitgangspunten beoogde situatie 6

5 Uitgangspunten aanlegfase 8

6 Modelering 9

7 Resultaten en conclusie 10

Bijlage 1 AERIUS uitvoer gebruiksfase

Bijlage 2 AERIUS uitvoer aanlegfase

1 Inleiding

Gemeente Enschede heeft adviesbureau TAUW gevraagd het stikstofdepositie-onderzoek uit te voeren voor het bestemmingsplan Lonneker Molenweg 82 te Enschede.

Op 18 december 2017 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan ‘Buitengebied Noordwest - Lonneker Molenweg 82’ vastgesteld. Tegen dit besluit is beroep aangetekend en op 4 september 2019 heeft de Raad van State het vaststellingbesluit van de gemeenteraad vernietigd.

In het nieuw opgestelde bestemmingsplan genaamd ‘Lonneker Molenweg 82’ is de uitspraak van de Raad van State verwerkt, en het bestemmingsplan maakt de gewenste ontwikkelingen van de molenstichting mogelijk. Het voorliggende stikstofdepositie-onderzoek heeft betrekking op de aanlegfase en de gebruiksfase zoals beschreven in dit vernieuwde bestemmingsplan.

Figuur 1.1 toont de ligging van het plangebied en de omliggende Natura 2000-gebieden. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten liggen op 4,9 kilometer van het plangebied in het Natura 2000-gebied Lonnekermeer. Het Natura 2000-gebied Dinkelland is gelegen op 5,0 km afstand, het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal op 5,2 km en het Natura 2000-gebied Aamsveen op 6,8 km afstand van het plangebied.



Figuur 1.1 Planlocatie en omliggende Natura 2000-gebieden en stikstofgevoelige habitats en leefgebieden (paars)

Hoofdstuk 2 geeft een korte uitleg over stikstofeffecten en het wettelijk kader. Hoofdstuk 3 schetst de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 4 en 5 worden alle emissieberekeningen en uitgangspunten voor de modellering gegeven voor de beoogde situatie. Hoofdstuk 6 tot slot geeft de resultaten en de conclusie.

2 Stikstofeffecten en wettelijk kader

Na realisatie van activiteiten of projecten kunnen er bronnen zijn die stikstofoxiden (NOx) en/of ammoniak (NH_3) emitteren. De stikstofoxiden en ammoniak in de lucht komen uiteindelijk weer op de grond terecht. Dit heet stikstofdepositie. Vooral in natuurgebieden kan stikstofdepositie een probleem zijn, omdat hierdoor de bodem rijk wordt aan voedingsstoffen waardoor de biodiversiteit afneemt. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus.

Een bestuursorgaan stelt een plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast, indien de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Daarom dient voor nieuwe of gewijzigde plannen onderzocht te worden of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

Wanneer blijkt dat een plan meer dan 0,00 mol/ha/jaar bijdraagt aan de stikstofdepositie op een of meerdere voor stikstofdepositie gevoelige hexagonen[1] in een (naderend) overbelaste situatie[2], dan is er sprake van een in potentie significant effect en kan het plan niet zondermeer worden vastgesteld. In een ecologische voortoets of passende beoordeling kan dan onderzocht worden of effecten daadwerkelijk op gaan treden als gevolg van het plan en of deze de natuurlijke kenmerken van het gebied aantasten.

Bij (wijziging van) plannen wordt het planeffect bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bij plannen is de feitelijke bestaande planologisch legale situatie ten tijde van vaststelling van het plan. Wanneer bijvoorbeeld het verdwijnen van agrarische gronden in het plangebied het rechtstreekse, onlosmakelijke (positieve) gevolg is van de realisatie van een bedrijventerrein, dan mag hier in de berekeningen rekening worden gehouden (interne saldering).

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) is per 1 juli 2021 in werking getreden. Als gevolg daarvan zijn bouw- en sloopwerkzaamheden en werkzaamheden voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk vrijgesteld van natuurvergunningsplicht voor het aspect stikstofdepositie. De vrijstelling omvat ook de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval en transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats alsmede eventuele tijdelijke omrij-effecten als gevolg van de werkzaamheden.

[1] AERIUS berekent de depositiebijdrage op een hexagoon (een zeshoek met een oppervlak van 1 hectare)
[2] Indien de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW) dan bevindt de natuur (habitats of leefgebieden van soorten) zich in een overbelaste situatie

De vrijstelling geldt voor tijdelijke stikstofemissies en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase. De partiële vrijstelling geldt echter alleen voor de natuurvergunningplicht (artikel 2.7 lid 2 Wnb) en in principe niet voor de vaststelling van plannen (als bedoeld in artikel 2.7 lid 1 van de Wnb).

3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van de vigerende versie van het rekenmodel AERIUS Calculator, versie 2021. Er zijn in dit onderzoek twee berekeningen uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan op de Natura 2000-gebieden in kaart te brengen, namelijk de beoogde situatie (de gebruiksfase) en de aanlegfase.

In de berekening zijn de emissies van NO_x en NH_3 van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om de verkeersgeneratie van en naar de locatie in de beoogde situatie.

4 Uitgangspunten beoogde situatie

In de gebruiksfase van het terrein van Lonneker Molenweg 82 zal er enkel stikstofemissie plaatsvinden ten gevolge van de verkeersgeneratie, dit geldt voor zowel de huidige als de beoogde situatie. De gebouwen op het terrein zijn niet aangesloten op het gasnet en dat zal in de toekomst niet veranderen. Er vinden geen andere activiteiten plaats waarbij stikstofemissie plaatsvindt, zoals het stoken van hout[3].

Het terrein trekt bezoekers aan door de molen, de molenwinkel en een aantal evenementen. De Stichting Lonneker Molen heeft een inschatting gegeven voor het aantal bezoekers aan de molen en de molenwinkel in het peiljaar 2019. De jaren 2020 en 2021 zijn niet representatief door de coronacrisis.

De stichting heeft het volgende aangegeven voor het jaar 2019:

- Educatie: 900 kinderen exclusief begeleiding per jaar. Het merendeel komt met de auto, maar een deel ook op de fiets
- Bezoek molen: dit zijn meestal passanten (80 %-90 %) op de fiets, maximaal 650 personen
- Bezoek molenerf: ook voornamelijk passanten op de fiets (80 %-90 %), maximaal 400 personen
- Molenwinkel: maximaal 1.300 bezoekers, waarvan de helft met de auto komt. Elke 14 dagen komt een bestelbusje voor de bevoorrading
- Overige activiteiten (Pasen, Pinksteren, marathon, midwinterhoornblazen en bedrijfsbezoeken): 900 bezoekers

[3] De gebouwen op het molenerf hebben geen haarden maar worden indien nodig elektrisch verwarmd. Ook worden er geen kampvuurtjes/vreugdevuren gemaakt. Wel is er sporadisch (circa 2x per jaar) sprake van een korf met brandend hout tijdens bijvoorbeeld het midwinterhoornblazen. Dit resulteert in een verwaarloosbare hoeveelheid NOx emissies welke niet in de modellering zijn meegenomen

In het bestemmingsplan wordt het aantal bezoekers vastgelegd voor grotere evenementen op het terrein. Onder deze evenementen valt bijvoorbeeld ook het oogstfeest:

- Maximaal tien evenementen per jaar met maximaal 500 bezoekers en zonder versterkte muziek
- Maximaal twee evenementen per jaar met maximaal 1.000 bezoekers overdag (tussen 09.00 en 18.00 uur)

Zoals aangegeven door de Stichting Lonneker Molen zullen veel bezoekers van het terrein op de fiets komen omdat het gaat over bewoners uit de buurt of passanten. In het voorliggende onderzoek wordt echter gerekend met een 'worstcasescenario', waarbij met de grootst mogelijk hoeveelheid verkeersbeweging wordt gerekend. Hierbij wordt aangenomen dat bij de evenementen, educatie en de 'overige activiteiten' iedereen met de auto komt. Dit zijn evenementen die hoogstwaarschijnlijk meer bezoekers uit de verdere omgeving aantrekken. Voor de bezoekers van de molen, het erf en de winkel wordt aangenomen dat de helft van de personen met de auto komt. Als worstcase uitgangspunt wordt daarbij aangenomen dat elke auto één bezoeker vervoert. In tabel 4.1 zijn de bijbehorende verkeersaantallen weergegeven. De auto's zullen parkeren langs de wegen in de omgeving van het terrein.

Daarnaast worden voor de evenementen trekkers met een aanhangwagen in gezet voor het vervoer van bijvoorbeeld kramen of geluidinstallaties of voor het verplaatsen van zware banken. Aangenomen wordt dat gemiddeld per evenement twee uur de trekker wordt ingezet. Daarnaast wordt aangenomen dat dit een oudere trekker (hogere emissies) betreft van Stage-IIIA (75-560 kW), en dat deze 21,41 liter diesel per uur verbruikt.

Tabel 4.1 Worst-case verkeersaantallen voor de plansituatie

	Maximaal aantal bezoekers	Percentage op de fiets	Aantal lichte voertuigen per jaar
Evenementen	7.000	0 %	7.000
Educatie	900	0 %	900
Bezoek molen	650	50 %	325
Bezoek molenerf	400	50 %	200
Molenwinkel	1.300	50 %	650
Bevoorrading winkel**			26
Overige activiteiten*	900	0 %	900
Totaal			**10.001**

* Pasen, Pinksteren, marathon, midwinterhoornblazen, bedrijfsbezoeken

** Bestelbusjes vallen in de categorie lichte voertuigen

5 Uitgangspunten aanlegfase

Stichting Erfgoed Lonneker wil op het terrein een ontmoetingsruimte, een bakspieker, een graanspieker en een wagenloods bouwen. De wagenloods is inmiddels gerealiseerd, maar voor de overige gebouwen zullen aanpassingen in het bestemmingsplan worden gemaakt. Het gaat om simpele constructies (veelal van hout en half open) van beperkte hoogte en oppervlak, die zullen passen in de omgeving.

De details van de werkzaamheden, zoals het type materieel, zijn nog niet bekend. Daarom is in dit onderzoek de maximale stikstofemissie berekend waarbij met zekerheid kan worden gesteld dat er geen significante effecten optreden op omliggende Natura 2000-gebieden. Dit is het geval bij depositiebijdragen van 0,00 mol/ha/jaar. Bij depositiebijdragen vanaf 0,01 mol/ha/jaar kunnen effecten op de natuur niet worden uitgesloten.

Als eerste wordt voor de verkeersbewegingen (bouwverkeer) uitgegaan van de volgende worst-case uitgangspunten:

- 20 verkeersbewegingen van licht verkeer (personenauto's en/of bestelbusjes) per werkdag gedurende een jaar (240 werkdagen per jaar, in totaal 4.800 verkeersbewegingen per jaar)
- 2 zware vrachtwagens (4 bewegingen) die per werkdag de locatie aandoen (dus 4 x 240 = 960 zware vrachtwagenbewegingen per jaar). Hierbij is gekozen voor zwaar vrachtverkeer met 100 % stagnatie om zo met het manoeuvreren van vrachtwagens op de bouwlocatie rekening te houden, wat leidt tot hogere emissies

De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd tot deze opgaan in het heersend verkeersbeeld (zie hoofdstuk 6). Bovenstaande verkeersbewegingen geven 2 kg NOx emissie per jaar.

Vervolgens wordt gerekend met fictieve mobiele werktuigen die actief zijn op het terrein van Lonneker Molen. Deze werktuigen zijn STAGE-klasse IIIA (bouwjaar 2006), met een vermogen van 200 kW en een bijbehorend dieselverbruik[4] van 21,41 liter per uur. Er is gekozen voor een ouder type werktuig voor een worst-case scenario. In de onderstaande tabel staat beschreven bij welke emissie (aanvullend aan de 2 kg NOx door het bouwverkeer) het kantelpunt zit tussen wel en geen significant effect op omliggende Natura 2000-gebieden.

Tabel 5.1 Effect stikstofemissie mobiele werktuigen aanlegfase (aanvullend aan de 2 kg NOx door bouwverkeer)

Draaiuren [uur/jaar]	Brandstofverbruik [liter diesel/jaar]	NO_x-emissie [kg/jaar]	NH_3-emissie [kg/jaar]	Stikstofdepositie Natura 2000-gebied [mol/ha/jaar]
320	6851	104,4	0,1	0,00
321	6873	104,7	0,1	0,01 op Landgoederen Oldenzaal

[4] TNO-rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021

De maximale stikstofemissie door mobiele werktuigen in de aanlegfase waarbij geen effect optreed (0,00 mol/ha/jaar) is 104,4 kg NO_x per jaar en 0,1 kg NH_3 per jaar (dit is aanvullend aan de 2 kg NOx door het bouwverkeer). Bij het gebruik van verouderde werktuigen (STAGE-klasse IIIA) van een vermogen van 200 kW, staat dit gelijk aan een inzet van 320 uur per jaar (van bijvoorbeeld een grote graafmachine, shovel of bulldozer). Het is niet realistisch dat deze inzet nodig zal zijn bij de bouwwerkzaamheden bij Lonneker Molen omdat het gaat om simpele bouwwerkzaamheden waarbij geen zwaar materieel nodig zal zijn.

Daarnaast is het ook mogelijk om met schoner materieel te werken als het nodig is. Mobiele werktuigen uit bouwjaar 2019, die gebruik maken van AdBlue en een vermogen hebben van 200 kW, kunnen bijvoorbeeld tot ongeveer 1400 uur per jaar worden ingezet.

6 Modelering

De gebruiksfase en aanlegfase zijn in AERIUS berekend voor het jaar 2022. In de gebruiksfase is sprake van emissies ten gevolge van wegverkeer en enkele trekkers, en in de aanlegfase ten gevolge van mobiele werktuigen en bouwverkeer.

De emissies ten gevolge van wegverkeer worden door AERIUS berekend en zijn afhankelijk van het voertuigtype[5] (personenauto's, middelzwaar vrachtverkeer, zwaar vrachtverkeer of bussen), het aantal voertuigbewegingen per etmaal, het wegtype, het zichtjaar, de rijafstand en de mate van stagnatie.

De instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, januari 2022) geeft aan dat voor projecten[6] de verkeersgeneratie meegenomen dient te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval 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. In de regel wordt de verkeersgeneratie meegenomen tot aan het doorgaande wegennet. Met het doorgaande wegennet worden stadsontsluitingswegen, gebiedsontsluitingswegen, autowegen en autosnelwegen bedoeld. Voor het plan Lonneker Molenweg 82 is het verkeer vanaf de locatie meegenomen tot aan de N733 aan de westkant en de N732 aan de oostkant. Aangenomen is dat 50 % van het verkeer van/naar het oosten beweegt en 50 % van/naar het westen. In bijlage 1 is de ligging van de lijnbronnen weergegeven. De route vanaf de Lonneker molen richting de N733 is 440 meter lang en de route richting de N732 is 470 meter lang.

De totale verkeersgeneratie voor het plan bedraagt 10.001 lichte voertuigen per jaar (zie tabel 4.1). Dit geeft 10.001 x 2 = 20.002 verkeersbewegingen waarvan 50 % dus in oostelijke richting en 50 % in westelijke richting is gemodelleerd.

[5] In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2018 tot en met 2030
[6] De werkwijze voor het meenemen van verkeersgeneratie wordt in de praktijk ook voor plannen aangehouden

Het verkeer is gemodelleerd als wegverkeer op buitenwegen met 100 % stagnatie, zowel voor de aanleg- als de gebruiksfase. De stagnatiefactor wordt aangehouden als een worstcase scenario waarbij rekening wordt gehouden met de hogere emissies die plaatsvinden bij eventuele file, stationair draaien, het wegrijden met koude motor en bij het manoeuvreren bij parkeren van de voertuigen.

De trekkers in de gebruiksfase zijn gemodelleerd als vlakbron met als sectorgroep ‘mobiele werktuigen’ en sector ‘landbouw’. De mobiele werktuigen in de aanlegfase worden gemodelleerd als vlakbron met als sectorgroep ‘mobiele werktuigen’ en sector ‘Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning’. Voor beide berekeningen worden de kenmerken aangehouden zoals beschreven in hoofdstuk 4 en 5. AERIUS Calculator berekent de bijbehorende emissie. Tevens zijn de trekkers in gebruiksfase over de openbare weg van en naar de locatie meegenomen op dezelfde wijze als is gedaan voor het overige verkeer, Als categorie in AERIUS is ‘zwaar vrachtverkeer’ aangehouden.

7 Resultaten en conclusie

De bijdrage aan de stikstofdepositie door het bestemmingsplan Lonneker Molenweg 82 is berekend met de vigerende versie van het rekeninstrument AERIUS Calculator (versie 2021). In bijlagen 1 en 2 worden de AERIUS uitvoerbestanden gegeven (pdf formaat) van respectievelijk de gebruiksfase en de aanlegfase. Dit uitvoerbestanden zijn tevens als losse bestanden bij de rapportage geleverd.

AERIUS Calculator berekent voor de gebruiksfase (beoogde situatie) een maximale stikstofdepositiebijdrage op omliggende Natura 2000-gebieden van 0,00 mol/ha/jaar.

Voor de aanlegfase is de maximale stikstofemissie van mobiele werktuigen bepaald waarbij met zekerheid gesteld kan worden dat er geen significante effecten op omliggende Natura 2000-gebieden optreden (aanvullend aan de geringe hoeveelheid emissies door het bouwverkeer). Dit is het geval bij depositiebijdragen van 0,00 mol/ha/jaar. Bij depositiebijdragen vanaf 0,01 mol/ha/jaar kunnen effecten op de natuur niet worden uitgesloten. De grens ligt bij een emissie van 104,4 kg NO_x per jaar en 0,1 kg NH_3 per jaar. Bij gebruik van relatief oude en vervuilende bij STAGE-klasse IIIA werktuigen van 200 kW betekent dit dat deze werktuigen 320 uur per jaar kunnen worden ingezet. Bij de inzet van modernere STAGE klasse V werktuigen is dit circa 1400 uur per jaar. Het is zeer onwaarschijnlijk dat de bouwwerkzaamheden op het terrein deze emissies zullen overschrijden.

Daarmee zijn er voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen negatieve effecten te verwachten op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden ten gevolge van het bestemmingsplan. Het aspect stikstofdepositie vormt daarmee geen belemmering voor het vaststellen van het plan.

Kenmerk R001-1284686JGH-V04-mmp-NL

Bijlage 1 AERIUS uitvoer gebruiksfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Enschede
Inrichtingslocatie	Lonneker Molenweg 82, 7525PC Enschede

Activiteit

Omschrijving	Bestemmingsplan Lonneker Molenweg 82
Toelichting	Bestemmingsplan, gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RgG3cF4cK9ST
Datum berekening	22 mei 2022, 11:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Beoogde situatie - Beoogd	2022	0,2 kg/j	9,7 kg/j

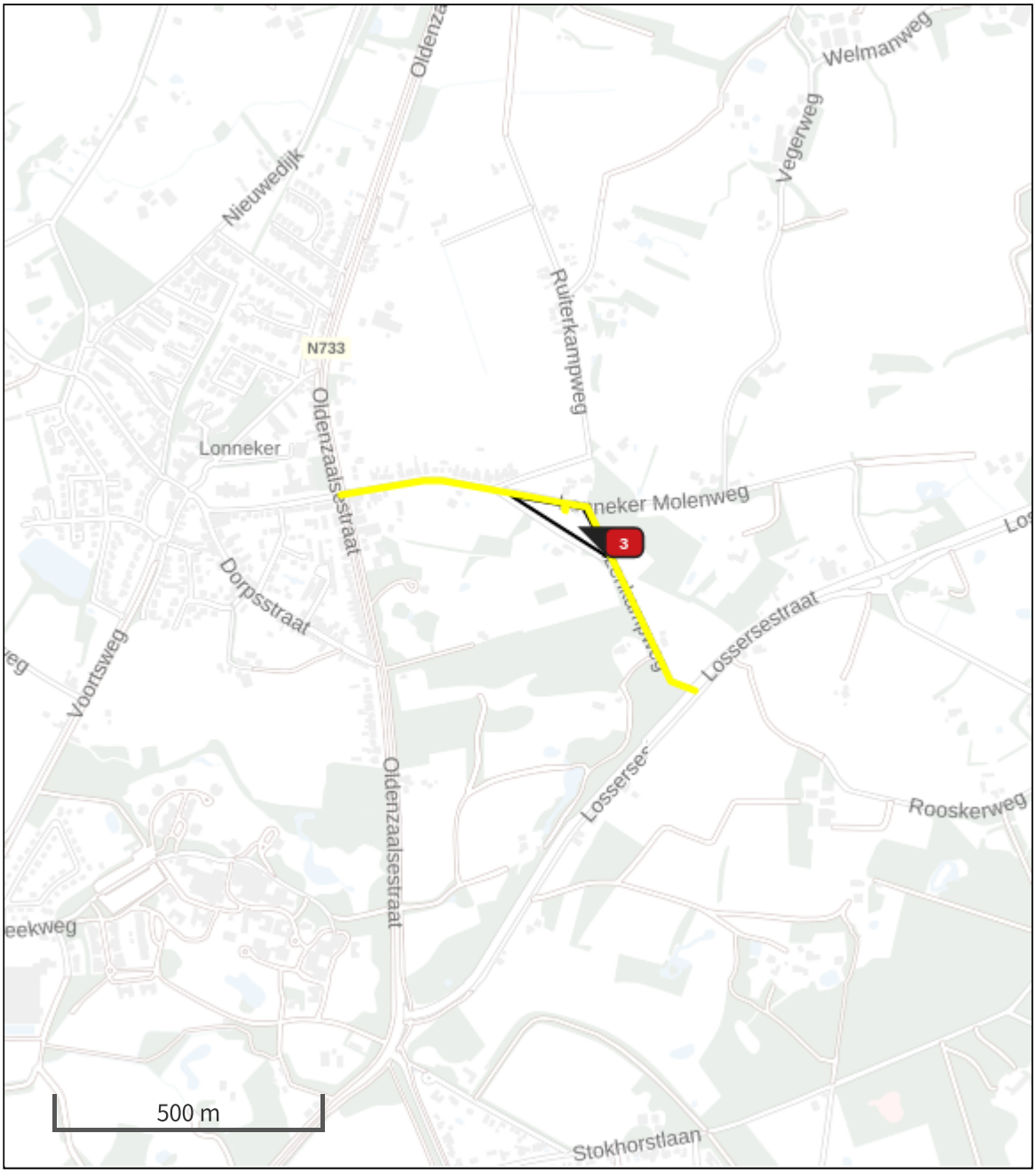
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
3 Mobiele werktuigen | Landbouw | Trekker	0,0 kg/j	7,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	1,9 kg/j

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



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Beoogde situatie, Rekenjaar 2022

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Trekker	NOx	7,8 kg/j
		NH3	0,0 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	514 l/j	24 u/j		NOx	7,8 kg/j
					NH3	0,0 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Kenmerk R001-1284686JGH-V04-mmp-NL

Bijlage 2 AERIUS uitvoer aanlegfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Enschede
Inrichtingslocatie	Lonneker Molenweg 82, 7525PC Enschede

Activiteit

Omschrijving	Bestemmingsplan Lonneker Molenweg 82
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RVFx8V4SUJKg
Datum berekening	08 april 2022, 15:40
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Aanlegfase - Beoogd	2022	0,1 kg/j	106,4 kg/j

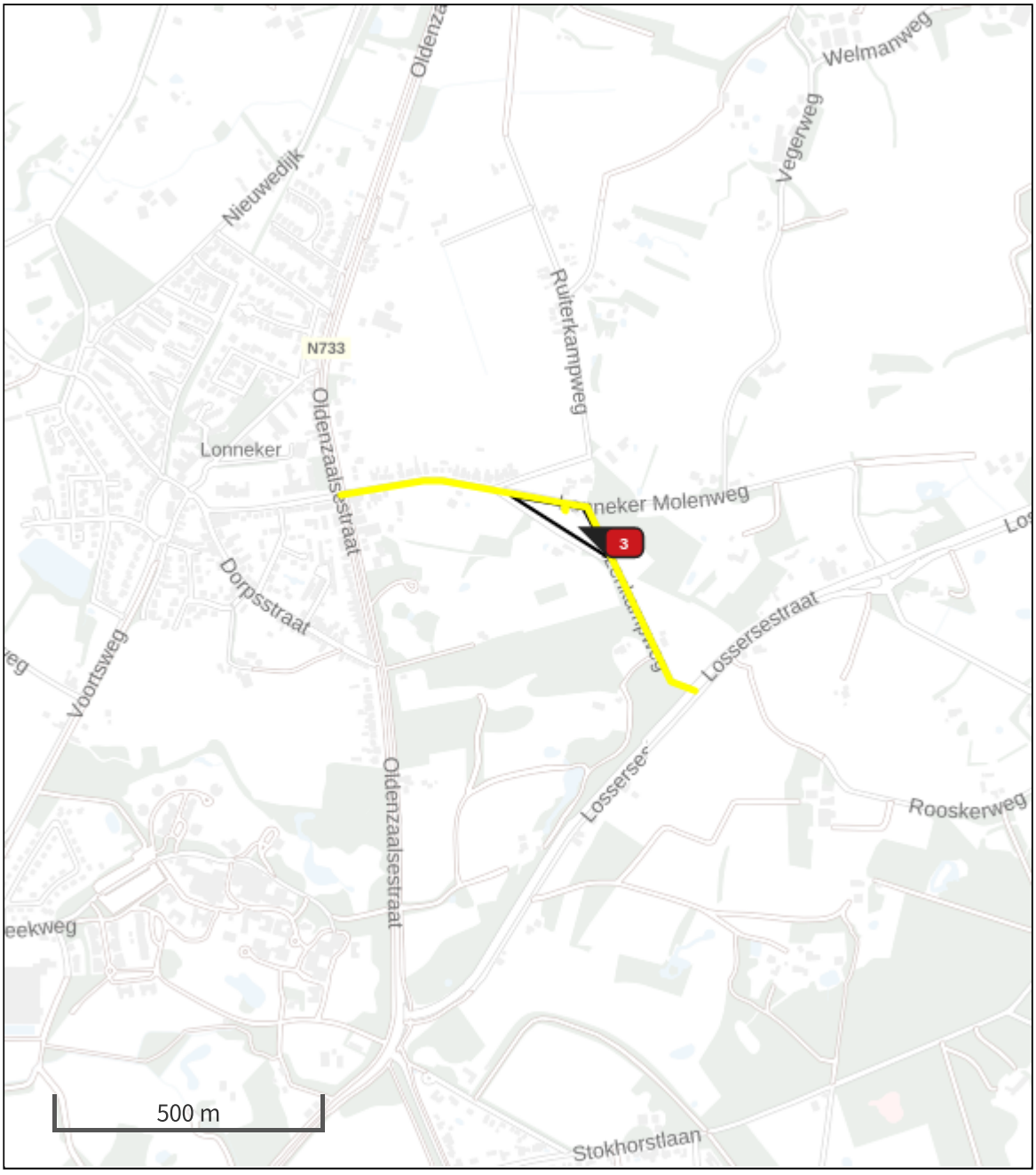
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	104,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,0 kg/j

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



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Aanlegfase, Rekenjaar 2022

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NOx	104,4 kg/j
		NH3	0,1 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6851 l/j	320 u/j		NOx	104,4 kg/j
					NH3	0,1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3 herberekening Aerius 2022 gebruiksfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Enschede
Inrichtingslocatie	Lonneker Molenweg 82, 7525PC Enschede

Activiteit

Omschrijving	Bestemmingsplan Lonneker Molenweg 82
Toelichting	Bestemmingsplan, gebruiksfase Herberekening Aerius 2022

Berekening

AERIUS kenmerk	RQUSc8eJNn4y
Datum berekening	01 maart 2023, 02:58
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2022	0,4 kg/j	10,9 kg/j

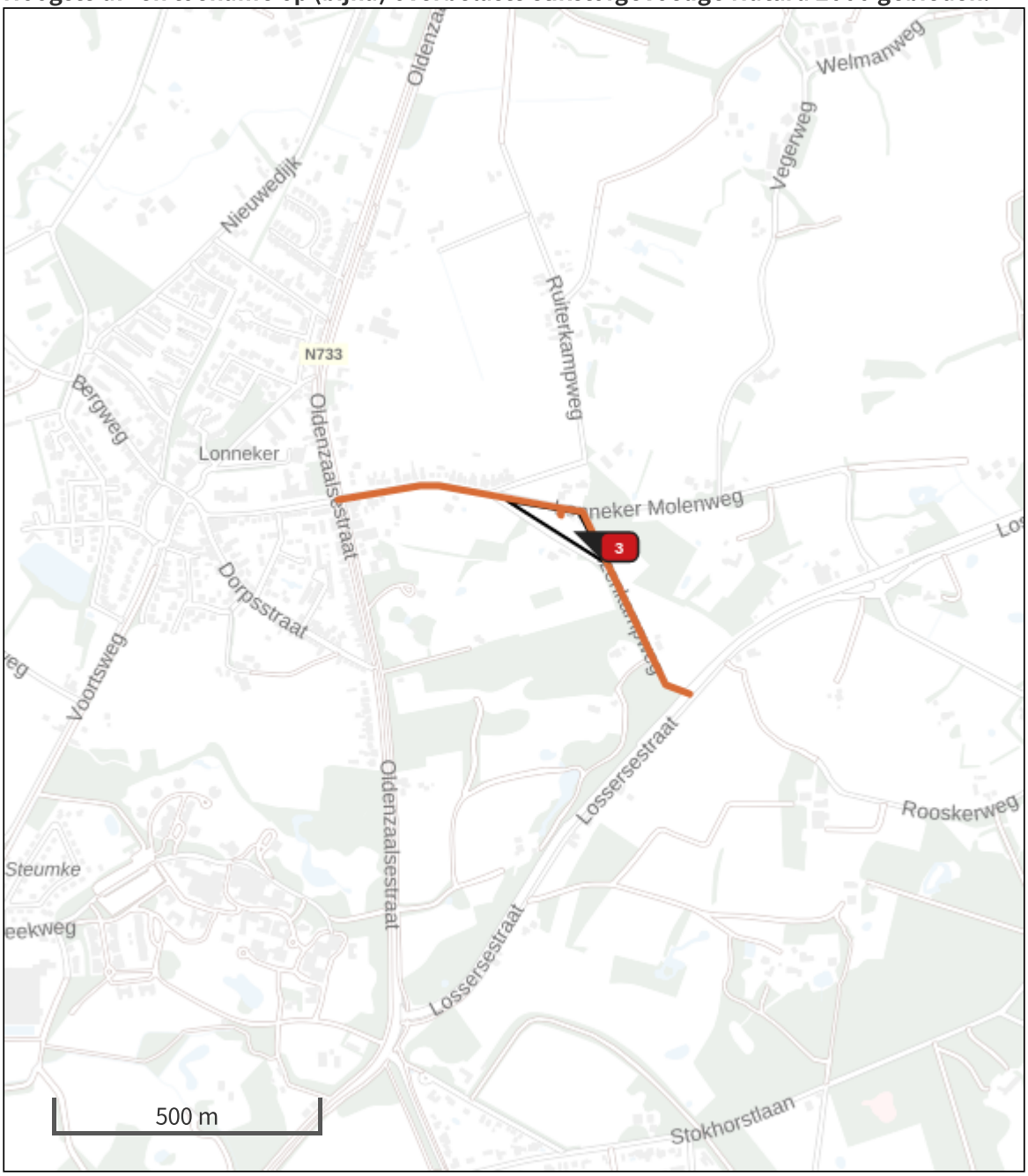
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Mobiele werktuigen | Landbouw | Trekker	3,9 g/j	7,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	3,0 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
9	Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (15 km)	X:254818 Y:460009	-
1	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (7 km)	X:262665 Y:468079	-
2	Amtsvenn u. Hündfelder Moor (7 km)	X:262531 Y:467910	-
3	Gildehauser Venn (10 km)	X:269772 Y:474038	-
4	Rüenberger Venn (10 km)	X:270112 Y:473935	-
5	Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld (10 km)	X:265286 Y:465376	-
6	Kleingewässer Achterberg (10 km)	X:269750 Y:478168	-
7	Graeser Venn - Gut Moorhof (11 km)	X:264250 Y:464597	-
22	Vechte (23 km)	X:280018 Y:462131	-
12	VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (17 km)	X:274211 Y:464910	-
15	Feuchtwiese Ochtrup (17 km)	X:277250 Y:475160	-
17	Alter Bierkeller bei Ochtrup (18 km)	X:277457 Y:468514	-
18	Harskamp (19 km)	X:279381 Y:475609	-
20	Schnippenpohl (21 km)	X:281448 Y:473399	-
23	Stollen im Rothenberg bei Wettringen (23 km)	X:283303 Y:471789	-
24	Salzbrunnen am Rothenberg (23 km)	X:283444 Y:473299	-
8	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (11 km)	X:257176 Y:463625	-
10	Wacholderheide Hörsteloe (16 km)	X:259636 Y:458014	-
16	Schwattet Gatt (18 km)	X:256551 Y:456525	-
11	Bentheimer Wald (16 km)	X:273461 Y:483580	-
13	Weiher am Syenvenn (17 km)	X:272287 Y:486224	-
19	Tillenberge (21 km)	X:272286 Y:491372	-
25	Samerrott (24 km)	X:282743 Y:480688	-
14	Syen-Venn (17 km)	X:271435 Y:487208	-
21	Hügelgräberheide Halle-Hesingen (22 km)	X:256679 Y:496585	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer van/naar N733				NO_x	1,5 kg/j
Locatie	X:259578,03 Y:474639,65	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	442,70 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10001 p/jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer van/naar N732				NO_x	1,6 kg/j
Locatie	X:259904,15 Y:474432,59	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	469,18 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10001 p/jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Trekker	NO_x	7,8 kg/j
Locatie	X:259805,21 Y:474557	NH_3	3,9 g/j
Oppervlakte	0,57 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	514 l/j	24 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	3,9 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 4 herberekening Aerius 2022 aanlegfase 1

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Enschede
Inrichtingslocatie	Lonneker Molenweg 82, 7525PC Enschede

Activiteit

Omschrijving	Bestemmingsplan Lonneker Molenweg 82
Toelichting	Aanlegfase - berekening kantelpunt Herberekening Aerius 2022

Berekening

AERIUS kenmerk	RRU588vZL8k3
Datum berekening	01 maart 2023, 03:05
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2022	0,2 kg/j	100,5 kg/j

Resultaten

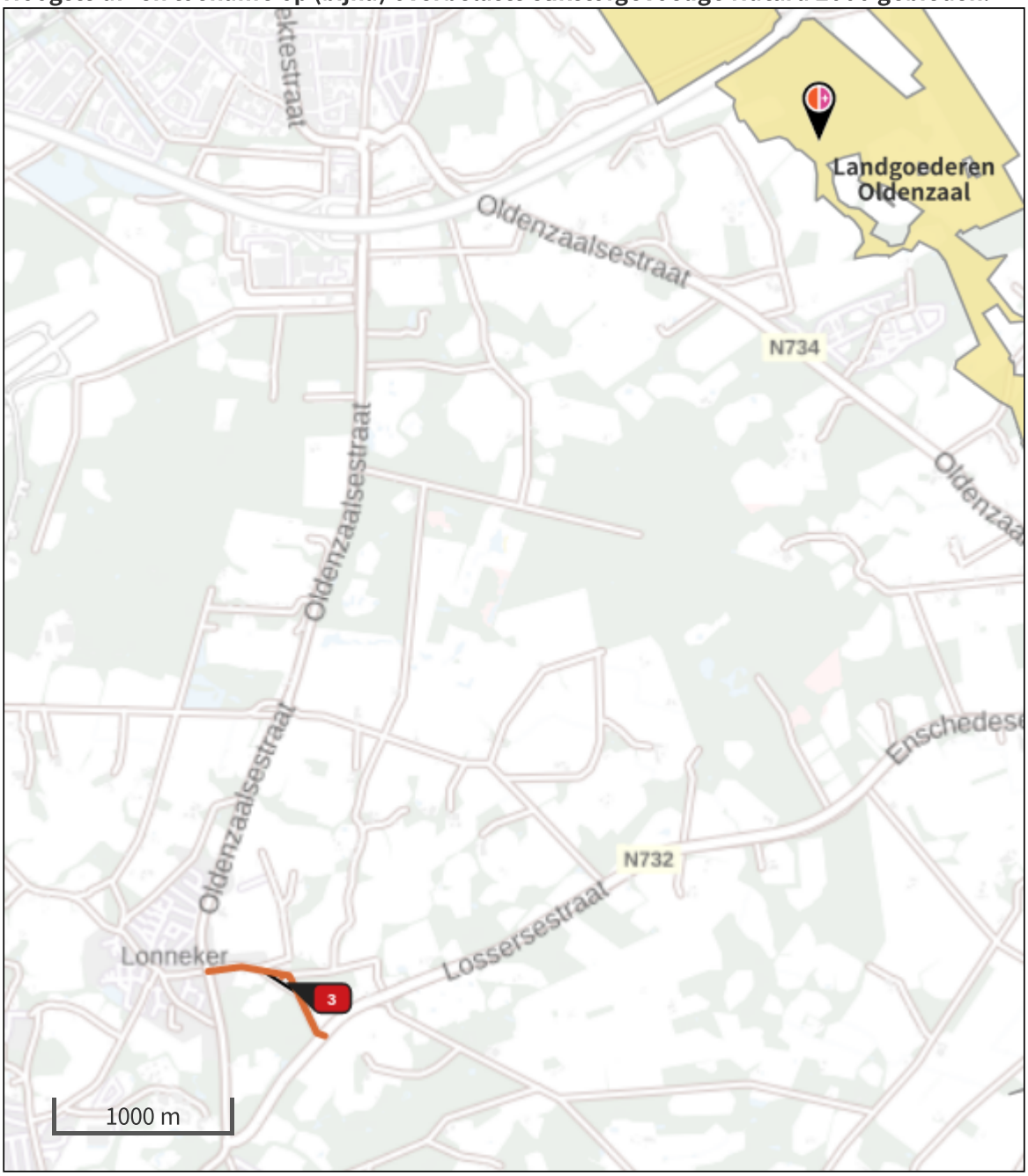
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	0,01 mol/ha/j	5196936	Landgoederen Oldenzaal

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,01 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	47,7 g/j	96,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,6 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,00	2.098,34	0,00	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Landgoederen Oldenzaal (50)	0,00	2.098,34	0,00	0,01	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
12	VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (17 km)	X:274211 Y:464910	-
15	Feuchtwiese Ochtrup (17 km)	X:277250 Y:475160	-
17	Alter Bierkeller bei Ochtrup (18 km)	X:277457 Y:468514	-
18	Harskamp (19 km)	X:279381 Y:475609	-
20	Schnippenpohl (21 km)	X:281448 Y:473399	-
23	Stollen im Rothenberg bei Wettringen (23 km)	X:283303 Y:471789	-
24	Salzbrunnen am Rothenberg (23 km)	X:283444 Y:473299	-
9	Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (15 km)	X:254818 Y:460009	-
22	Vechte (23 km)	X:280018 Y:462131	-
8	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (11 km)	X:257176 Y:463625	-
10	Wacholderheide Hörsteloe (16 km)	X:259636 Y:458014	-
16	Schwattet Gatt (18 km)	X:256551 Y:456525	-
1	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (7 km)	X:262665 Y:468079	-
2	Amtsvenn u. Hündfelder Moor (7 km)	X:262531 Y:467910	-
3	Gildehauser Venn (10 km)	X:269772 Y:474038	-
4	Rüenberger Venn (10 km)	X:270112 Y:473935	-
5	Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld (10 km)	X:265286 Y:465376	-
6	Kleingewässer Achterberg (10 km)	X:269750 Y:478168	-
7	Graeser Venn - Gut Moorhof (11 km)	X:264250 Y:464597	-
11	Bentheimer Wald (16 km)	X:273461 Y:483580	-
13	Weiher am Syenvenn (17 km)	X:272287 Y:486224	-
19	Tillenberge (21 km)	X:272286 Y:491372	-
25	Samerrott (24 km)	X:282743 Y:480688	-
21	Hügelgräberheide Halle-Hesingen (22 km)	X:256679 Y:496585	-
14	Syen-Venn (17 km)	X:271435 Y:487208	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer van/naar N733				NO_x	1,8 kg/j
Locatie	X:259578,03 Y:474639,65	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	442,70 m	Hoogte	-	-	NH_3	55,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2400 p/jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	480 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer van/naar N732				NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:259904,15 Y:474432,59	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	469,18 m	Hoogte	-	-	NH_3	58,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2400 p/jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	480 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	96,9 kg/j
Locatie	X:259805,21 Y:474557	NH_3	47,7 g/j
Oppervlakte	0,57 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6359 l/j	297 u/j		NO_x	96,9 kg/j
					NH_3	47,7 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 5 herberekening Aerius 2022 aanlegfase 2

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Enschede
Inrichtingslocatie	Lonneker Molenweg 82, 7525PC Enschede

Activiteit

Omschrijving	Bestemmingsplan Lonneker Molenweg 82
Toelichting	Aanlegfase - berekening kantelpunt Herberekening Aerius 2022

Berekening

AERIUS kenmerk	S53pdpv8XuHv
Datum berekening	01 maart 2023, 03:10
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2022	0,2 kg/j	100,2 kg/j

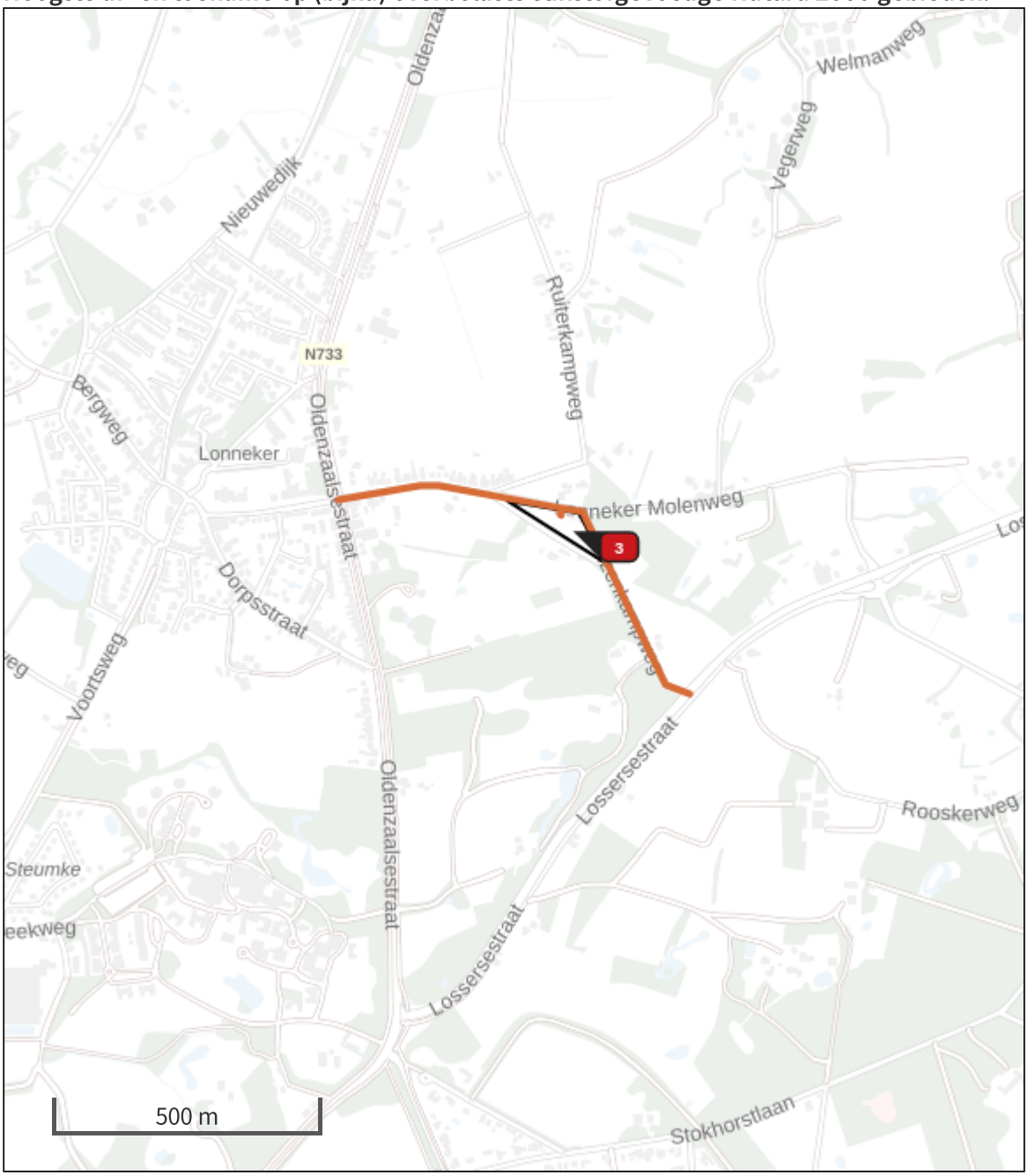
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	47,5 g/j	96,5 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,6 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
22	Vechte (23 km)	X:280018 Y:462131	-
12	VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (17 km)	X:274211 Y:464910	-
15	Feuchtwiese Ochtrup (17 km)	X:277250 Y:475160	-
17	Alter Bierkeller bei Ochtrup (18 km)	X:277457 Y:468514	-
18	Harskamp (19 km)	X:279381 Y:475609	-
20	Schnippenpohl (21 km)	X:281448 Y:473399	-
23	Stollen im Rothenberg bei Wettringen (23 km)	X:283303 Y:471789	-
24	Salzbrunnen am Rothenberg (23 km)	X:283444 Y:473299	-
8	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (11 km)	X:257176 Y:463625	-
10	Wacholderheide Hörsteloe (16 km)	X:259636 Y:458014	-
16	Schwattet Gatt (18 km)	X:256551 Y:456525	-
1	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (7 km)	X:262665 Y:468079	-
2	Amtsvenn u. Hündfelder Moor (7 km)	X:262531 Y:467910	-
3	Gildehauser Venn (10 km)	X:269772 Y:474038	-
4	Rüenberger Venn (10 km)	X:270112 Y:473935	-
5	Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld (10 km)	X:265286 Y:465376	-
6	Kleingewässer Achterberg (10 km)	X:269750 Y:478168	-
7	Graeser Venn - Gut Moorhof (11 km)	X:264250 Y:464597	-
9	Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (15 km)	X:254818 Y:460009	-
21	Hügelgräberheide Halle-Hesingen (22 km)	X:256679 Y:496585	-
14	Syen-Venn (17 km)	X:271435 Y:487208	-
11	Bentheimer Wald (16 km)	X:273461 Y:483580	-
13	Weiher am Syenvenn (17 km)	X:272287 Y:486224	-
19	Tillenberge (21 km)	X:272286 Y:491372	-
25	Samerrott (24 km)	X:282743 Y:480688	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer van/naar N733				NO_x	1,8 kg/j
Locatie	X:259578,03 Y:474639,65	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	442,70 m	Hoogte	-	-	NH_3	55,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2400 p/jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	480 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer van/naar N732				NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:259904,15 Y:474432,59	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	469,18 m	Hoogte	-	-	NH_3	58,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2400 p/jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	480 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	96,5 kg/j
Locatie	X:259805,21 Y:474557	NH_3	47,5 g/j
Oppervlakte	0,57 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6337 l/j	296 u/j		NO_x	96,5 kg/j
					NH_3	47,5 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 6 Quick scan natuurwaardenonderzoek

Quickscan natuurwaardenonderzoek
Lonneker Molenweg 82 Enschede

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Lonneker Molenweg 82 Enschede

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Opdrachtgever: Gemeente Enschede

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 4442 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Lonneker Molenweg 82 Enschede	Rapportdatum: 17-01-2023
Auteur: H. van Gijn	Veldwerk uitgevoerd door: H. van Gijn
Gecontroleerd door Ing. P. Leemreise, d.d. 30-6-2022. Aangepast door Huub 17-01-2023	

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
Hoofdstuk 1 Inleiding 4
Hoofdstuk 2 Het plangebied 5
2.1 Situering 5
2.2 Beschrijving van het plangebied 5
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 6
3.1 Algemeen 6
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 6
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 6
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 7
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders 8
4.1 Algemeen 8
4.2 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming 8
Hoofdstuk 5 Soortenbescherming 9
5.1 Verwachting en bureauonderzoek 9
5.2 Methode 9
5.3 Resultaten 10
5.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 14
5.5 Historische gegevens en overige bronnen 16
5.6 Volledigheid van het onderzoek 16
Hoofdstuk 6 Conclusies 17

SAMENVATTING

Het voornemen om een nieuw ontvangstgebouw, een graanspieker en een bakspieker te realiseren aan de Lonneker Molenweg 82 te Enschede. Het plangebied zal worden gebruikt voor molenactiviteiten met daaraan gerelateerde en ondergeschikte dagrecreatie, educatieve en cultuurhistorische activiteiten, detailhandel, horeca en 10 dagen per jaar (lichte) evenementen. Er is geen verlichtingsplan beschikbaar, maar het is aannemelijk te veronderstellen dat er kunstlicht wordt toegepast t.b.v. de functie van het plangebied voor deze evenementen. Er vinden geen sloopwerkzaamheden plaats en de aanwezige beplanting blijft behouden. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 21 juni 2022 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Er zijn ook geen waarnemingen van beschermde planten in het plangebied bekend in de Nationale database flora en fauna (NDFF). Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats en bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Vleermuizen bezetten mogelijk een vaste verblijfplaats in de molen en gebruiken het plangebied vermoedelijk als foerageergebied. De aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen in de molen, kan op basis van het uitgevoerde onderzoek niet op voorhand volledig uitgesloten worden. Er vinden echter geen werkzaamheden plaats aan de molen en het plangebied grenst aan verharde wegen. Deze aangrenzende wegen worden dagelijks door veel verkeer gebruikt waardoor vleermuizen al enige gewenning hebben aan verstoring door geluid. De voorgenomen activiteiten vormen om deze redenen geen extra verstorend effect op een mogelijke verblijfplaats van vleermuizen in de molen.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet verstoord worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het verstoren van bezette vogelnesten. Indien het plangebied benut wordt als evenemententerrein en de bouwwerkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

De beschermde grondgebonden zoogdier (bos- en huisspitsmuis)- en amfibiesoorten (bruine kikker en gewone pad) kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten onder opgeslagen spullen/materialen in de kapschuur. De kapschuur is voor grondgebonden zoogdieren en amfibieën toegankelijk en geschikt om een vaste (winter)rust- en voortplantingsplaats in te bezetten. De overige bebouwing is voor deze soorten niet toegankelijk. Door het uitvoeren van de voorgenomen (bouw)plannen, wordt geen grondgebonden zoogdier of amfibie gedood en wordt geen vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor verschillende foeragerende diersoorten af, onder andere door het gebruik van kunstlicht. Om het negatieve effect van de voorgenomen activiteiten te beperken, wordt geadviseerd de bomen zo min mogelijk te belichten met kunstlicht. Een verminderde kwaliteit als foerageergebied, leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling omdat dit niet zal leiden tot het niet langer kunnen functioneren van bestaande verblijfplaatsen.
Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Het voornemen om een nieuw ontvangstgebouw, een graanspieker en een bakspieker te realiseren aan de Lonneker Molenweg 82 te Enschede. Het plangebied zal worden gebruikt voor molenactiviteiten met daaraan gerelateerde en ondergeschikte dagrecreatie, educatieve en cultuurhistorische activiteiten, detailhandel, horeca en 10 dagen per jaar (lichte) evenementen. Er is geen verlichtingsplan beschikbaar, maar het is aannemelijk te veronderstellen dat er kunstlicht wordt toegepast t.b.v. de functie van het plangebied voor deze evenementen. Er vinden geen sloopwerkzaamheden plaats en de aanwezige beplanting blijft behouden. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soortbescherming).

Doel van deze rapportage:
De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.
Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Lonneker Molenweg 82 te Enschede. Het ligt circa 1 kilometer ten noordwesten van de woonkern Enschede en wordt omgeven door bos- en landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit bebouwing, beplanting, grasland en erfverharding. De bebouwing bestaat uit een molen, een schuur en een kapschuur. De schuur en kapschuur zijn volledig van hout en betimmerd met houten planken (schaaldelen). De schuur en kapschuur beschikken over een dakpannen gedekt zadeldak. De beplanting bestaat uit twee zomereiken en een haag. Het grasland bestaat uit een soortenarme vegetatie en wordt intensief beheerd. In de kapschuur liggen spullen/materialen (o.a. hout, planken, stenen en oud ijzer) verspreid. Tevens staan in de kapschuur enkele agrarische voertuigen gestald. Het plangebied grenst volledig aan verharde weg (Lonneker Molenweg, IJzerhaarweg en Elzenkampweg). Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van het plangebied aangegeven. Voor een verbeelding van de huidige situatie wordt verwezen naar de fotobijlage.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen om een nieuw ontvangstgebouw, een graanspieker en een bakspieker in het plangebied te realiseren. Het plangebied zal worden gebruikt voor molenactiviteiten met daaraan gerelateerde en ondergeschikte dagrecreatie, educatieve en cultuurhistorische activiteiten, detailhandel, horeca en 10 dagen per jaar (lichte) evenementen. Er is geen verlichtingsplan beschikbaar, maar het is aannemelijk te veronderstellen dat er kunstlicht wordt toegepast t.b.v. de functie van het plangebied voor deze evenementen. Er vinden geen sloopwerkzaamheden plaats en de aanwezige beplanting blijft behouden. Tijdens het schrijven van deze rapportage is er geen verbeelding van het wenselijk eindbeeld beschikbaar.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bouwen ontvangstgebouw, graanspieker en bakspieker;
- Terrein benutten voor recreatie;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals bouwwerkzaamheden en het gebruik van het terrein voor recreatie.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied volledig aan verharde weg. Als gevolg van de bouwwerkzaamheden en het benutten van het terrein voor recreatie, is enig geluid mogelijk waarneembaar in de zuidelijk gelegen houtsingel en het oostelijk gelegen bosgebied. De effecten van de bouwwerkzaamheden zijn kortstondig en vindt alleen plaats gedurende een periode van enkele weken. Tevens vinden de bouwwerkzaamheden op enige afstand plaats van het omliggende bosgebied en houtsingel. De aangrenzende verharde wegen worden dagelijks gebruikt door veel verkeer waardoor de beschermde soorten en/ of -waarden in het omliggende bosgebied en de housingel al enige gewenning hebben aan verstoring door geluid. Voor het benutten van het plangebied voor recreatie wordt geadviseerd, in het kader van zorgplicht, zo min mogelijk kunstlicht toe te passen in het plangebied en hiervoor moderne armaturen met ledverlichting toe te passen, of ‘gekleurd’ licht te gebruiken dat diervriendelijker is dan ‘normaal’ licht. Door dit toe te passen is van optische verstoring in het omliggende bosgebied en houtsingel

geen sprake. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties. De invloedsfeer is lokaal.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

<u>Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):</u>

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

<u>Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.);</u>

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

<u>Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)</u>

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

HOOFDSTUK 5 SOORTENBESCHERMING

5.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek & NDFF) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied bestaat uit bebouwing, beplanting, grasland en erfverharding. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

5.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 21 juni 2022 tijdens de daglichtperiode (ochtend) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecoloog;
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);
- NDFF;

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels, Veel vogels vertonen territorium-indicerend gedrag en veel vogels hebben een bezet nest of zelfs al uitgevlogen jongen in deze tijd van het jaar.

In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek en onderzoek naar voortplantingslocaties.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen hebben de winterverblijfplaats verlaten en bezetten de zomerverblijfplaatsen.

Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën
De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. Sommige volwassen amfibieën hebben de voortplanting voltooid en hebben de voortplantingswateren al weer verlaten (kamsalamander, gewone pad, heikikker) en zitten overdag weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Soorten als 'groene kikker' en rugstreeppad moeten nog beginnen aan de voortplanting.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

5.3 Resultaten
In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels
Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestlocatie bezetten in de beplanting en in de kapschuur. De overige bebouwing is voor vogels niet toegankelijk en niet geschikt om een nestplaats in te bezetten. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn merel, zanglijster, roodborst, vink, zwartkop, houtduif, tuinfluiter, winterkoning en tjiftjaf. Er zijn in het plangebied geen huismussen waargenomen en er zijn onder de eerste rij dakpannen geen (oude) nesten van huismussen vastgesteld. Tevens wordt het dakvlak van de schuur en kapschuur niet als potentiële nestplaats voor gierzwaluwen beschouwd. De dakpannen sluiten allemaal nauw op elkaar aan, zonder kieren of openingen, en er ontbreken kapotte dakpannen. Verder zijn in het plangebied geen aanwijzingen gevonden dat steen- of kerkuilen er een vaste rust- of nestplaats bezetten. Aanwezigheid van deze soort in gebouwen is doorgaans gemakkelijk vast te stellen aan de hand van braakballen, schijtsporen en ruiveren. Er zijn in het plangebied geen aanwijzingen gevonden dat roofvogels een vaste rust- of nestplaats in het plangebied bezetten.



De aanwezige zomereiken vormen geschikte nestplaatsen voor vogels.

Door het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden en het exploiteren van het plangebied voor recreatie tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord in de kapschuur en beplanting. Als gevolg van het bebouwen en verharden van het plangebied en het benutten van het terrein voor recreatie neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Uitvoeren bouwwerkzaamheden tijdens de voortplantingsperiode;
- Benutten plangebied voor recreatie tijdens de voortplantingsperiode;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, bosmuis, egel, ree en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten bosmuizen en huisspitsmuizen er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten onder opgeslagen spullen/materialen in de kapschuur. De kapschuur is voor grondgebonden zoogdieren toegankelijk en geschikt om een vaste rust- en voortplantingsplaats in te bezetten. De overige bebouwing is voor grondgebonden zoogdieren niet toegankelijk. Een geschikte plek voor egel en steenmarter om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, ontbreekt in het plangebied. Gelet op het gevoerde beheer en het ontbreken van geschikte rust- en voortplantingsplaatsen zoals houtstapels, holenbomen en takkenbossen wordt het plangebied niet tot functioneel leefgebied van kleine marterachtigen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen (bouw)plannen wordt geen grondgebonden zoogdier gedood en geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het bebouwen en verharden van het plangebied neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwen en verharden plangebied;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. De schuur en kapschuur hebben houten buitengevels. De planken sluiten strak aan op elkaar en er zijn geen openingen waargenomen die vleermuizen de kans bieden een verblijfplaats te bezetten achter de planken. De kapschuur is weliswaar voor

vleermuizen toegankelijk maar er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen er een verblijfplaats in bezetten. Verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen zijn doorgaans eenvoudig vast te stellen aan de hand van uitwerpselen op de grond onder de hangplek. Aan de schuur en kapschuur zijn geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering aangetroffen. In het plangebied zijn geen holenbomen aanwezig. De aanwezigheid van een verblijfplaats van een vleermuis in de molen, kan op basis van het uitgevoerde onderzoek niet op voorhand volledig uitgesloten worden. Er vinden echter geen werkzaamheden plaats aan de molen en het plangebied grenst aan verharde wegen. Deze aangrenzende wegen worden dagelijks door veel verkeer gebruikt waardoor vleermuizen al enige gewenning hebben aan verstoring door geluid. De voorgenomen activiteiten vormen om deze redenen geen extra verstorend effect op een mogelijke verblijfplaats van vleermuizen in de molen.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing en beplanting. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Als gevolg van het direct of indirect verlichten van het plangebied, in het bijzonder de zomereiken, wordt de betekenis van het plangebied als foerageergebied mogelijk aangetast. Deze aantasting is waarschijnlijk incidenteel en slechts gedurende een korte periode van de actieve periode in de avond. Vleermuissoorten die gevoelig zijn voor kunstlicht, zoals gewone grootoorvleermuis, zullen het plangebied mijden of in mindere mate benutten als foerageergebied. Soorten als gewone- en ruige dwergvleermuis kunnen echter profiteren van kunstlicht; deze foerageren soms op insecten die aangetrokken worden door kunstlicht.

Het plangebied grenst volledig aan verharde wegen waar veel verkeer overheen rijdt. Deze wegen worden tijdens de foerageerperiode van vleermuizen ook gebruikt waardoor de vleermuizen al enige gewenning hebben aan verstoring door geluid. Vleermuizen ondervinden geen extra verstoring door geluid als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verlichten plangebied;

- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten onder opgeslagen spullen/materialen in de kapschuur. De kapschuur is voor amfibieën toegankelijk en geschikt om een (winter)rustplaats in te bezetten. De overige bebouwing is voor amfibieën niet toegankelijk. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.


Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder de verspreide spullen/materialen in de kapschuur.

Door het uitvoeren van de voorgenomen (bouw)plannen, wordt geen amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rustplaats beschadigd of vernield. Als gevolg van het bebouwen van een deel van de buitenruimte, neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied van amfibieën iets af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Bebouwen (en verharden) plangebied;

Overige soorten
Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Door het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden en het exploiteren van het plangebied voor recreatie tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord in de kapschuur en beplanting. Van de in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het verstoren van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren van vogelnesten dienen daarom buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridische beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Uitvoeren bouwwerkzaamheden buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);
- Benutten plangebied voor recreatie buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt er geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd zo min mogelijk kunstlicht toe te passen in het plangebied en hiervoor moderne armaturen met ledverlichting toe te passen, of ‘gekleurd’ licht te gebruiken dat diervriendelijker is dan ‘normaal’ licht[1]

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

[1] het Licht op Natuur / Licht op Landschap project (knaw.nl)

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[2] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. De afname van de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied, leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd amfibie gedood en wordt geen (winter)rustplaats beschadigd of vernield. De afname van de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied, leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

[2] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee
Vogels	Nee	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	nee	Nee	Nee

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

5.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

5.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepaling 'het opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd[3]. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist of er dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Er zijn ook geen waarnemingen van beschermde planten in het plangebied bekend in de Nationale database flora en fauna (NDFF). Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats en bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Vleermuizen bezetten mogelijk een vaste verblijfplaats in de molen en gebruiken het plangebied vermoedelijk als foerageergebied. De aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen in de molen, kan op basis van het uitgevoerde onderzoek niet op voorhand volledig uitgesloten worden. Er vinden echter geen werkzaamheden plaats aan de molen en het plangebied grenst aan verharde wegen. Deze aangrenzende wegen worden dagelijks door veel verkeer gebruikt waardoor vleermuizen al enige gewenning hebben aan verstoring door geluid. De voorgenomen activiteiten vormen om deze redenen geen extra verstorend effect op een mogelijke verblijfplaats van vleermuizen in de molen.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet verstoord worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het verstoren van bezette vogelnesten. Indien het plangebied benut wordt als evenemententerrein en de bouwwerkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

De beschermde grondgebonden zoogdier (bos- en huisspitsmuis)- en amfibiesoorten (bruine kikker en gewone pad) kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten onder opgeslagen spullen/materialen in de kapschuur. De kapschuur is voor grondgebonden zoogdieren en amfibieën toegankelijk en geschikt om een vaste (winter)rust- en voortplantingsplaats in te bezetten. De overige bebouwing is voor deze soorten niet toegankelijk. Door het uitvoeren van de voorgenomen (bouw)plannen, wordt geen grondgebonden zoogdier of amfibie gedood en wordt geen vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

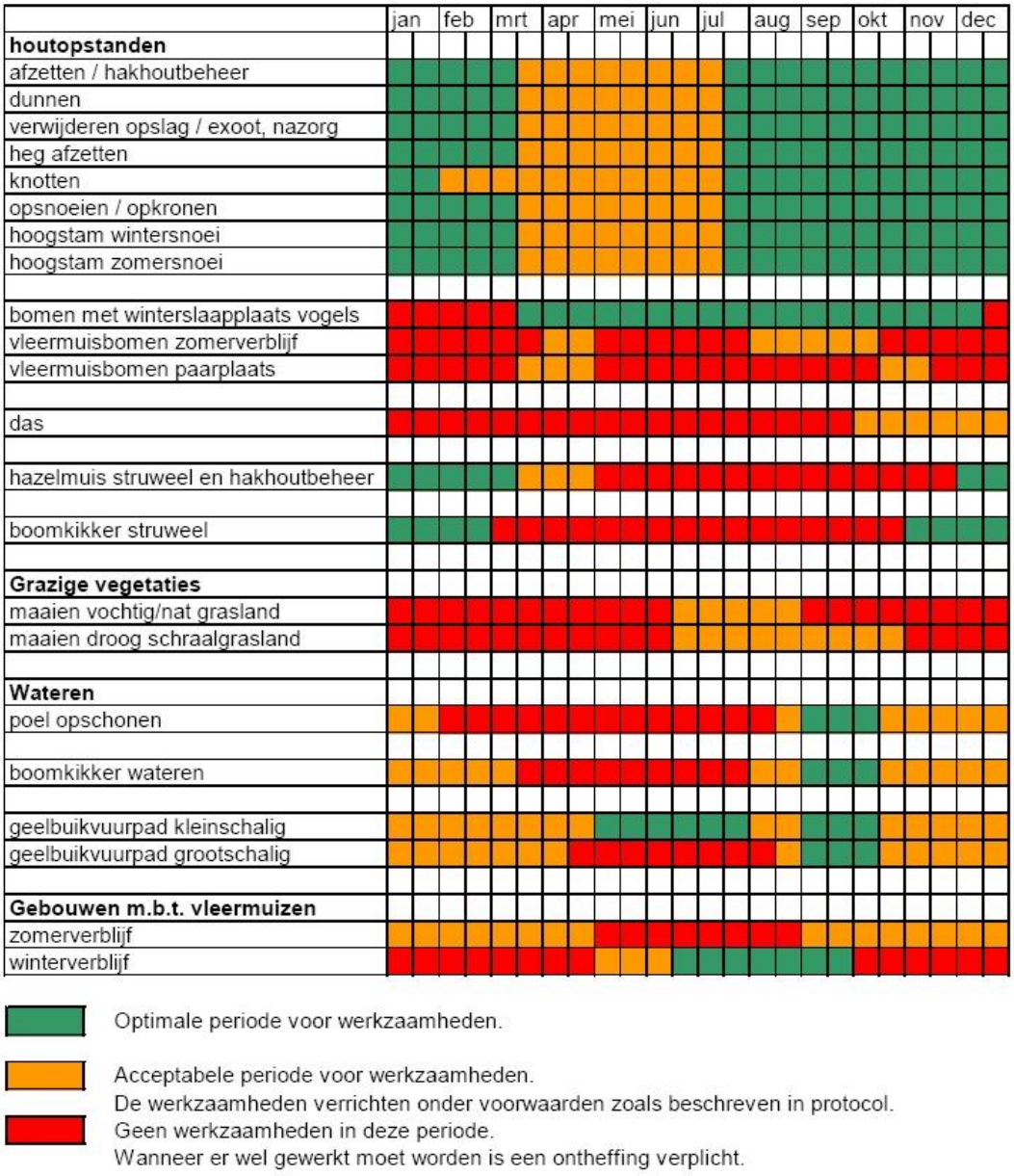
Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor verschillende foeragerende diersoorten af, onder andere door het gebruik van kunstlicht. Om het negatieve effect van de voorgenomen activiteiten te beperken, wordt geadviseerd de bomen zo min mogelijk te belichten met kunstlicht. Een verminderde kwaliteit als foerageergebied, leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling omdat dit niet zal leiden tot het niet langer kunnen functioneren van bestaande verblijfplaatsen.

[3]De lijst met soorten waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling, is per 1-12-2019 aangepast. Egel en kleine marterachtigen vallen vanaf die datum niet meer onder de vrijstellingsregeling van de provincie Overijssel.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:
Bijlage 5. Jaarrond beschermde nesten:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

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

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

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

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

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

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is niet toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 25 april 2022

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art. 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*	√		√5			√				√		√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√		√	√	√	√	√		√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*	√		√5			√				√		√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√
Molmuis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	***Martes foina***			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*	√		√5		√	√				√		√	√
Wild zwijn	***Sus scrofa***							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	***Anguis fragilis***						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

wettelijke belangen:

3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		√							√			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.10.2.g	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					√						√	√
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs									√				

verbodsbepalingen:

art. 3.10, lid 1, onder a	doden	√**		√**		√**			√		√**	√	√	√
art. 3.10, lid 1, onder a	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 3.10, lid 1, onder b	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√

Legenda:

√ soort is vrijgesteld

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Ga naar de betreffende verordening of rergeling voor meer informatie.

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

2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

5 de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. In de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb. Deze omissie wordt rechtgezet bij de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Bijlage 3. Fotobijlage

















Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

Bijlage 5. Jaarrond beschermde nesten

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie
1	Steenuil	*Athena noctua*	1
2	Gierzwaluw	*Apus apus*	2
3	Huismus	*Passer domesticus*	2
4	Huiszwaluw	*Delichon urbicum*	2
5	Roek	*Corvus frugilegus*	2
6	Boerenzwaluw	*Hirundu rustica*	3
7	Bosuil	*Strix aluco*	3
8	Grote gele kwikstaart	*Motacilla cinerea*	3
9	Kerkuil	*Tyto alba*	3
10	Oehoe	*Bubo bubo*	3
11	Ooievaar	*Ciconia ciconia*	3
12	Slechtvalk	*Falco peregrinus*	3
13	Zwarte specht	*Dryocopus martius*	3
14	Boomvalk	*Falco subbuteo*	4
15	Buizerd	*Buteo buteo*	4
16	Havik	*Accipiter gentilis*	4
17	Raaf	*Corvus corax*	4
18	Ransuil	*Asio otus*	4
19	Sperwer	*Accipiter nisus*	4
20	Torenvalk	*Falco tinninculus*	4
21	Wespendief	*Pernis apivorus*	4
22	Zeearend	*Haliaeetus albicilla*	4
23	Zwarte wouw	*Milvus migrans*	4
24	Blauwe reiger	*Ardea cinerea*	5
25	Bonte vliegenvanger	*Ficedula hypoleuca*	5
26	Boomklever	*Sitta europaea*	5
27	Boomkruiper	*Certhia brachydactyla*	5
28	Draaihals	*Jynx torquilla*	5
29	Gekraagde roodstaart	*Phoenicurus phoenicurus*	5
30	Glanskop	*Parus palustris*	5
31	Grauwe vliegenvanger	*Muscicapa striata*	5
32	Groene specht	*Picus viridis*	5
33	Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	5
34	Grutto	*Limosa limosa*	5
35	IJsvogel	*Alcedo atthis*	5
36	Kleine bonte specht	*Dryobates minor*	5
37	Kortsnavelboomkruiper	*Certhia familiaris macrodactyla*	5
38	Middelste bonte specht	*Dendrocoptes medius*	5
39	Oeverzwaluw	*Riparia riparia*	5
40	Ringmus	*Passer montanus*	5
41	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	5
42	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*	5
43	Tureluur	*Tringa totanus*	5
44	Veldleeuwerik	*Alauda arvensis*	5
45	Wulp	*Numenius arquata*	5
46	Zomertortel	*Streptopelia turtur*	5
47	Zwarte mees	*Periparus ater*	5
48	Zwarte roodstaart	*Phoenicurus ochruros*	5

Categorie 1: Nesten die gedurende het broedseizoen in gebruik zijn als nest en buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
Categorie 2: Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Categorie 3: Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Categorie 4: Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen
Categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen

Deze lijst met vogelsoorten maakt onderdeel uit van de beleidsregels Natuur Overijssel 2019. Kijk voor nadere informatie in de handreiking "Soortenbescherming in Overijssel; Handreiking voor het aanvragen van een ontheffing" op de website http://www.overijssel.nl/loket/vergunning/milieu-natuur/wet-3/

Bijlage 7 Verkeerskundige onderbouwing

GEMEENTE ENSCHEDE

LONNEKERMOLEN

LONNEKERMOLENWEG 82

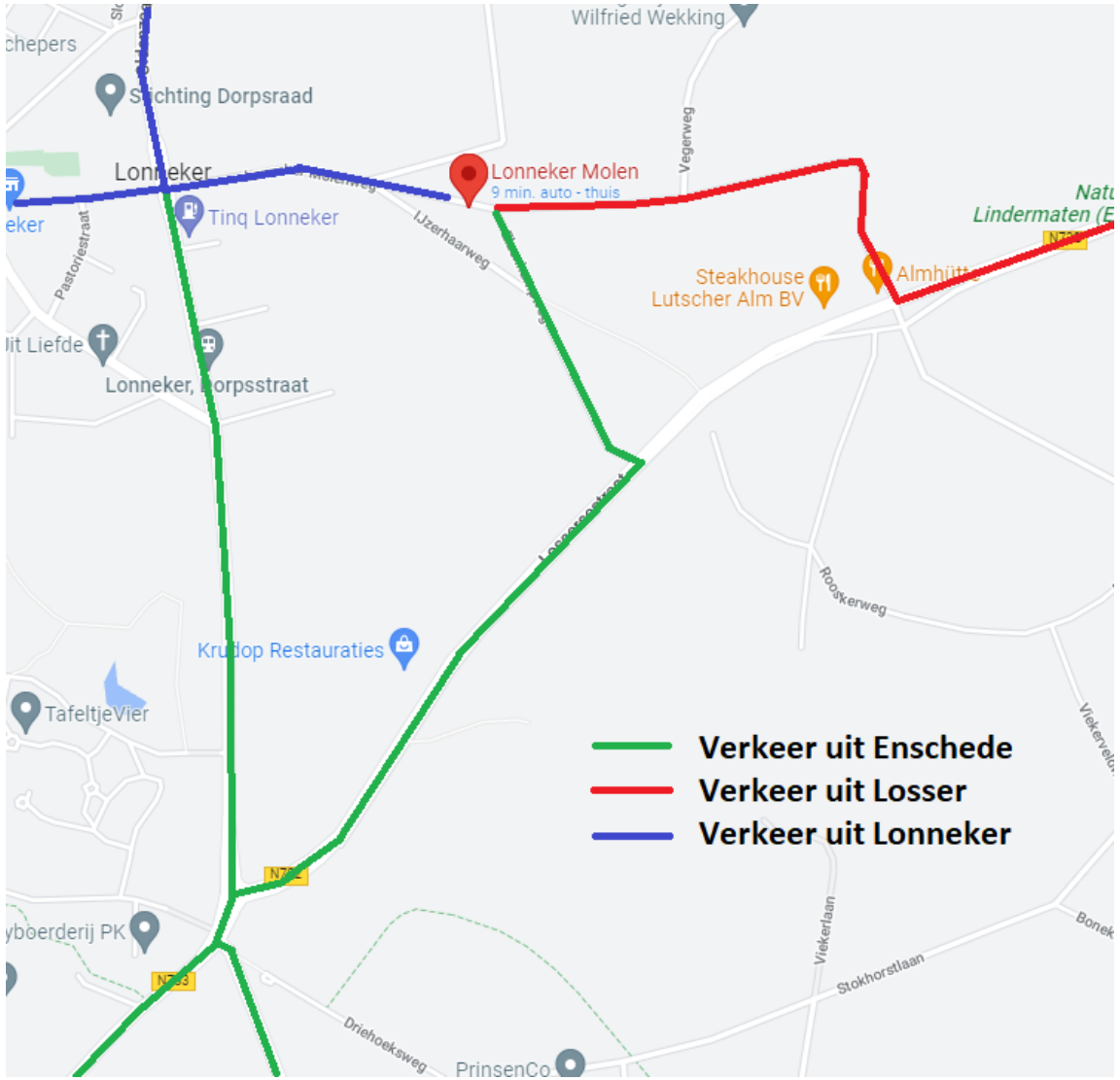


ENSCHEDE

ONTSLUITING

Om bij de Lonneker Molen te komen zijn er vier hoofdroutes. Vanuit Enschede zal het grootste aandeel bestemmingsverkeer via de Oldenzaalsestraat of via de lossersestraat rijden. Verkeer vanuit het noorden en westen bereikt via Lonneker de Lonneker Molenweg.

Netwerkmatig gezien ligt de lonnekermolen aan de rand van het komgebied Lonneker en heeft het een snelle verbinding met de gebiedsontsluitingswegen Oldenzaalsestraat en Lossersestraat

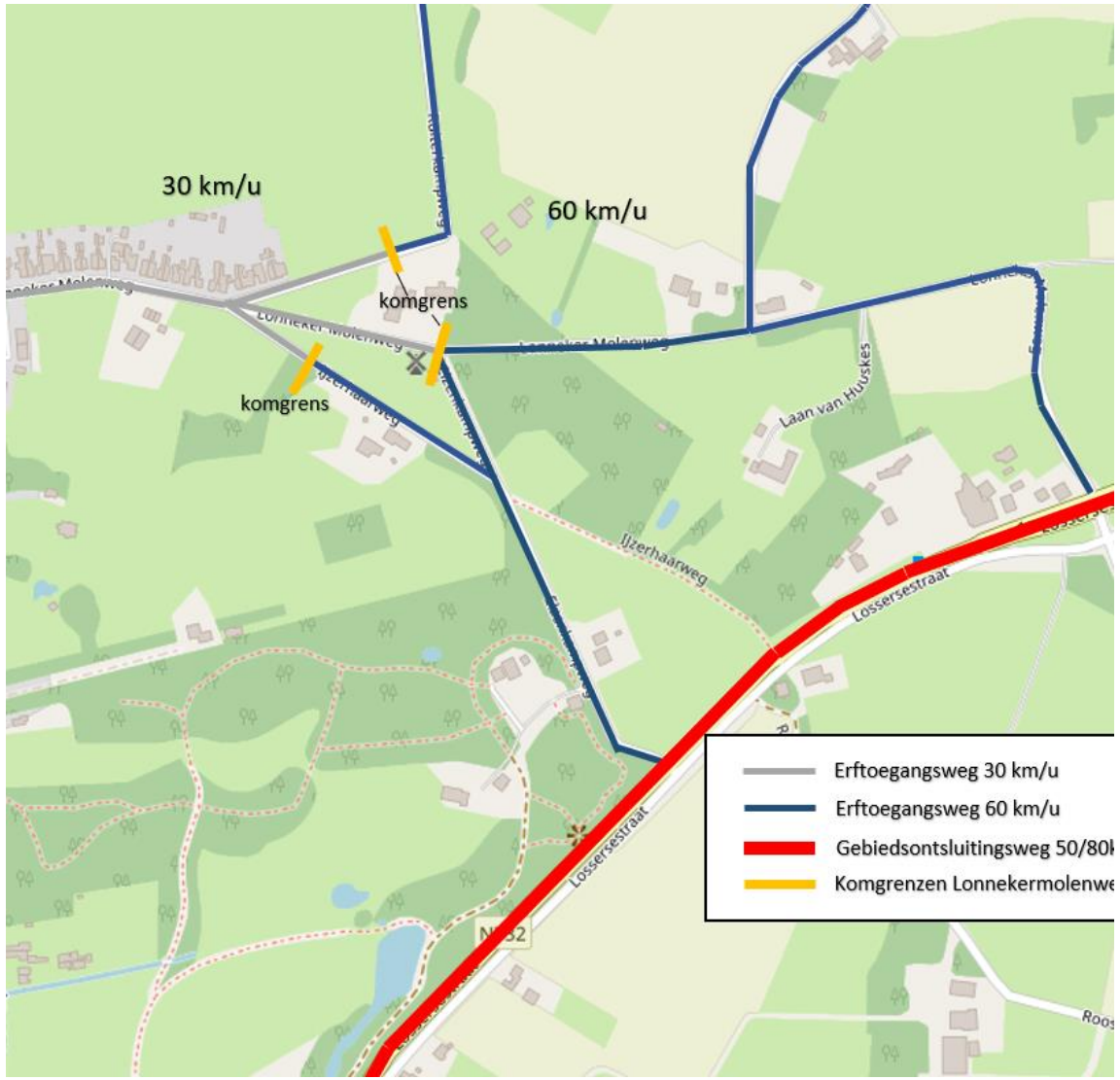


WEGENCATEGORISERING

De Lonneker Molen is gelegen aan de Lonneker Molenweg. De molen ligt op de hoek van de komgrens waardoor het zich zowel binnen als buiten de bebouwde kom bevind. Hierdoor ligt de molen ook naast zowel een 30 km/uur erftoegangsweg als een 60 km/uur erftoegangsweg.

Erftoegangswegen zijn wegen bedoeld voor het ontsluiten van percelen en verbindingswegen richting de grotere gebiedsontsluitingswegen. Afhankelijk van het aantal aansluitende percelen en grootte van de omliggende wijken verwerkt een erftoegangsweg tussen enkele honderd, tot enkele duizendtallen aan voertuigen per etmaal. Erftoegangswegen buiten de kom kunnen maximal 6000 motorvoertuigen goed verwerken. Bij gebiedsontsluitingswegen lopen deze aantallen verder op en moeten deze voldoen aan andere ontwerp-Eisen.

Er kan geconcludeerd worden dat de ontsluiting berekend is op het aantal voertuigen behorende bij het toekomstige gebruik van het molenterrein op basis van de beoogde activiteiten en ervaringscijfers.



FIETSROUTES & PARKEREN

Er zijn geen fietspaden gelegen rond de Lonneker Molen. Alleen fietsverkeer vanuit Enschede kan gebruik maken van een losliggend fietspad, gelegen aan de Oldenzaalsestraat. Fietsverkeer vanuit Losser maakt gebruik van de parallelweg naast de Losserstraat. Het overige fietsverkeer bevind zich op de rijbaan. Er zijn geen aangewezen parkeerplekken voor fietsen beschikbaar. Wel is er voldoende ruimte voor fietsen op het terrein.

De Lonneker Molen heeft geen parkeerplaatsen op eigen terrein. Parkeren gebeurt langs de openbare wegen, in de berm aan de Lonneker Molenweg en de Elzenkampweg. Enkele plekken in de berm aan de lonnekermolenweg zijn gefaciliteerd halfverharding. Ook zijn er haakse vakken gecreeerd aan de Elzenkampweg. In totaal ruimte voor ongeveer 15 voertuigen. Wanneer veel autoverkeer verwacht wordt tijdens evenementen is het noodzakelijk een extern parkeerterrein (tijdelijk) te faciliteren.





PARKEERNORMEN

Om een parkeerbalans aan het perceel te koppelen zijn de functies en oppervlakten, en bijhorende normen nodig. Het is een locatie waar bijvoorbeeld excursies voor schoolkinderen worden georganiseerd (2 pp / 100 m^2 bvo) maar er is ook een winkel (4 pp / 100 m^2 bvo). Op de volgende pagina is de parkeerbalans berekend voor de standaard, dagelijkse activiteiten van de Lonneker Molen.

Naast het dagelijks gebruik worden er ook evenementen georganiseerd. Deze parkeerbehoefte verschilt per evenement. Daarom moet per evenement worden bepaald wat de verwachte aantal bezoekers zijn, en hoe deze opgevangen worden. Wanneer nodig dient extra (tijdelijk) parkeerterrein te worden gezocht in de nabije omgeving.

Functie		Norm	Oppervlak	parkeerbehoefte
winkelruimte	*Kleinschalige winkel buiten centrum*	4pp / 100m2	140m2	5,6
Ontvangstgebouw/horeca	*Sociaal cultureel centrum*	2pp/ 100m2	85m2	1,7
			Totaal:	(7,3) 8 parkeerplaatsen

PARKEERBALANS

Het perceel beschikt over een winkel en een ruimte voor educatie/cultuurhistorische activiteiten in het ontvangstgebouw. Aan de hand van deze gegevens kan een parkeerbehoefte worden gemaakt middels de parkeernormen uit de parkeernormennota Enschede 2017. deze komt uit op een behoefte van 8pp. Aan de Elzenkampweg is ruimte voor 15 voertuigen. Er kan geconcludeerd worden dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig is voor het dagelijks gebruik van het molenterrein.

EVENEMENTEN

Maximaal 10 dagen per jaar mag een evenement plaatsvinden aan de Lonneker Molen, waarbij een evenement van maximaal twee aaneengesloten dagen betreft. Het aantal bezoekers bedraagt maximaal 500 personen per dag, met uitzondering van het Oogstfeest
waar maximaal 1500 personen per dag zijn toegestaan. Eén keer per jaar is het oogstfeest met maximaal 1500 bezoekers per dag, deze zijn over de dag verspreid. En de overige 9 dagen mogen er maximaal 500 bezoekers komen en deze zijn meestal ook verdeeld over de dag aanwezig.

Bij deze evenementen waarbij veel bezoekers (verspreid) de Lonneker Molen bezoeken komen veel bezoekers uit de regio te voet of te fiets. Voor het aandeel dat met de auto komt moet voldoende ruimte zijn zodat de doorgaande weg toegankelijk blijft. Wanneer verwacht wordt dat veel bezoekers met de auto zullen komen zal een extern parkeerterrein moeten worden ingezet om deze bezoekers op te vangen.

CONCLUDEREND

Voor het dagelijks gebruik van de Lonneker Molen is er voldoende parkeergelegenheid rond het perceel, en kan het verkeer ontsloten worden op de omliggende wegen. Er kan geconcludeerd worden dat, naast de reguliere parkeergelegenheid rond het molenterrein, een extra parkeerterrein beschikbaar moet zijn tijdens evenementen gezien het aantal te verwachten bezoekers. Daarbij kan gesteld worden dat veel bezoekers lopend of met de fiets komen en verspreid over de dag aanwezig zullen zijn. In voorgaande jaren is er bij evenementen gebruik gemaakt van een nabijgelegen grasland als extra parkeervoorziening. Per evenement dient voor voldoende parkeergelegenheid gezorgd te worden om te kunnen voldoen aan de regels voor niet belastende evenementen in het bestemmingsplan. Belangrijk is dat tijdens de evenementen de omliggende wegen toegankelijk blijven voor overig verkeer en hulpdiensten.

ENSCHEDE

Bijlage 8 Akoestisch rapport

ADVIESBURO VANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

kiwa gecertificeerd ISO 9001

Akoestisch onderzoek

Lonneker Molenweg 82

te Enschede

Versie 20 april 2023

opdrachtnummer
23-012

datum
20 april 2023

opdrachtgever
Gemeente Enschede
Postbus 20
7500 AA ENSCHEDE
14-053

auteur
ir. Peter van der Boom

INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE I
SAMENVATTING 1
1 INLEIDING 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Omgeving 5
1.3 Onderzoek 5
1.4 Grenswaarden 5
2 UITGANGSPUNTEN 10
2.1 Algemeen 10
2.2 Metingen 10
2.3 Meteocondities 11
2.4 Meetresultaten 11
2.5 Inrichtingsactiviteiten representatieve situatie (RBS) 11
2.6 Incidentele bedrijfssituaties (IBS, maximaal 10 x per jaar) 12
2.7 Overzicht gehanteerde bedrijfscondities 13
2.8 Bronvermogensniveaus 14
3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE 16
3.1 Rekenmodel 16
3.2 Geluidoverdracht 17
3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties 18
3.4 Geluidbelasting – toetsing RO 18
3.5 Geluidbelasting – toetsing Nota geluid Enschede 19
3.6 Maximale geluidniveaus 20
3.7 Verkeersaantrekkende werking 22
4 CONCLUSIES EN MAATREGELEN 23
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ 23
4.2 Maximale geluidniveaus 23
4.3 Ruimtelijke toets 23
4.4 Maatregelen en binnenniveaus 23
4.5 Verkeersaantrekkende werking 24
BIJLAGEN

onderwerp
akoestisch onderzoek
Lonneker Molen
Enschede

opdrachtnummer
23-012

bestand
23-012r3

bladzijde
pagina i

datum
20 april 2023

SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente Enschede is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van de Lonnekermolen.

Het molenbestuur heeft de ambitie om de molenlocatie verder te ontwikkelen ten behoeve van de instandhouding van de molen. Hiervoor is een visie opgesteld in samenwerking met Het Oversticht, de Dorpsraad Lonneker en de gemeente Enschede. Het molenbestuur wil een molenerf creëren met diverse Twentse bijgebouwen. Hiermee willen ze het verhaal 'van akker tot bakker' laten zien aan de bezoekers van de molen.



Figuur I.1 overzicht locatie.

Toetsing
In onderhavig akoestisch onderzoek wordt onderzocht of aan de eisen uit de Geluidnota Enschede kan worden voldaan, zodat zowel een goed (aanvaardbaar) woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd als voldoende akoestische ruimte resteert de inrichting. Daartoe zijn de activiteiten van de inrichting gemodelleerd en de geluidbelasting op de omgeving berekend en getoetst aan de richtwaarde van 45 dB(A) voor rustige buitengebieden.

Voor de maximale geluidniveaus is uitgegaan van waarden van 70 , 65 en 60 dB(A) in de dag, avond en nacht.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Lonneker Molen
Enschede

opdrachtnummer
23-012

bestand
23-012r3

bladzijde
pagina 1

datum
20 april 2023

De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8).

Resultaten

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij de inrichting op de dagen 1 en 2 bedraagt in de immissiepunten 1 - 4 bij de woningen hooguit 44 dB(A) overdag en 23 dB(A) in de avond (toetsing Nota geluid eveneens 44 respectievelijk 23 dB(A)). Daarmee worden de richtwaarden niet overschreden. Tijdens een incidentele activiteit (dag 3), zoals het maatgevende oogstfeest – ligt de geluidbelasting bij de woningen op hooguit 59 dB(A) overdag en 54 dB(A) in de avond (toetsing Nota geluid 58 respectievelijk 57 dB(A)). Muziekgeluid is daarbij maatgevend.

De maximale geluidniveaus L_{Amax} bedragen in de immissiepunten bij de woningen op dag 1 – 2 hooguit 65 dB(A) overdag en 60 dB(A) in de avond. Daarmee worden de richtwaarden niet overschreden. Tijdens het paasfeest (dag 2) liggen de piekniveaus overdag op hooguit 60 dB(A) en in de avond op 61 dB(A), d.w.z. in de avond 1 dB(A) boven de richtwaarde. Tijdens een incidentele activiteit (dag 3), zoals het maatgevende oogstfeest – ligt het maximale geluidniveau bij de woningen op hooguit 60 dB(A) overdag en 61 dB(A) in de avond.

Ruimtelijke toets

De richtwaarden voor de langtijdgemiddeld en maximale geluidniveaus worden bij de woningen tijdens representatieve bedrijfssituaties niet overschreden en tijdens het paasfeest in de avond met hooguit 1 dB(A).

De inrichting wordt niet beperkt aan haar bedrijfsvoering; aan de eisen uit de geluidnota Enschede kan in de representatieve bedrijfssituatie ruimschoots worden voldaan. Het maatgevende stemgeluid valt dan immers buiten toetsing aan de grenswaarden.

Maatregelen en binnenniveaus

Op dag 1 en 2 zijn respectievelijk de spelende kinderen en de open deur van de molen maatgevend. De emissie van de spelende kinderen is nagenoeg niet te reduceren. De emissie tijdens bedrijf van de elektromotor (hooguit 1.5 uur per dag) kan door het sluiten van de deuren worden beperkt. Op dag 2 (Pasen) neemt de geluidbelasting bij de woningen dan met minimaal 15 dB(A) af en kan dus nog ruimer aan de richtwaarden worden voldaan.

Ten aanzien van de incidentele activiteiten met muziek is door het begrenzen van het muziekvolume al een redelijk goede akoestische situatie gerealiseerd.

Verkeersaantrekkende werking
De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting ligt op minder dan 2 m van de wegas. De geluidbelasting op de woningen langs de weg – binnen de invloedssfeer van het bedrijf - ligt onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Gezien de bouwkundige staat van de woningen kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB(A), waarmee de binnenniveaus van de woningen aan de wettelijke eis van 35 dB(A) etmaalwaarde kunnen voldoen.

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Enschede is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van de Lonnekermolen.

Vastgesteld moet worden of:
- bij de woningen een goed (aanvaardbaar) woon- en leefklimaat is gewaarborgd
- het bedrijf niet wordt beperkt in haar bedrijfsvoering t.g.v. woningen in de nabijheid.

1.1 Aanleiding

Het molenbestuur heeft de ambitie om de molenlocatie verder te ontwikkelen ten behoeve van de instandhouding van de molen. Hiervoor is een visie opgesteld in samenwerking met Het Oversticht, de Dorpsraad Lonneker en de gemeente Enschede. Het molenbestuur wil een molenerf creëren met diverse Twentse bijgebouwen. Hiermee willen ze het verhaal 'van akker tot bakker' laten zien aan de bezoekers van de molen. Deze visie heeft, na enkele aanpassingen, geleid tot een nieuw conceptbestemmingsplan. Het gaat om de realisatie van een ontmoetingsruimte, een bakspieker, een graanspieker en een wagenloods. De wagenloods is inmiddels gerealiseerd. De ontmoetingsruimte, de bakspieker en de graanspieker worden met voorliggend plan mogelijk gemaakt.

Het beheer, de exploitatie en de instandhouding van de molen (Rijksmonument) wordt gezien als hoofdfunctie binnen het plangebied. Naast de hoofdfunctie worden ook de volgende gerelateerde en ondergeschikte functies toegestaan onder bepaalde voorwaarden: - dagrecreatie; - educatieve en cultuurhistorische activiteiten; - ondersteunende detailhandel; - ondersteunende horeca; - niet belastende evenementen Deze gerelateerde en ondergeschikte functies vinden al jaren plaats binnen het plangebied en zijn, met uitzondering van de ondersteunende horeca, al volgens de geldende bestemmingsplanregels toegestaan. Het nieuwe bestemmingsplan beperkt de reeds toegestane functies en maakt ondersteunende horeca mogelijk en de bebouwingsregeling wordt aangepast.

De tekeningen in de bijlagen I en III geven situatieoverzichten van het bedrijf en de omgeving.

1.2 Omgeving

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie. In de nabije omgeving ligt een aantal woningen. De omgeving bestaat uit landelijk gebied.



Figuur I.1 overzicht locatie.

1.3 Onderzoek

De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel als omschreven in hoofdstuk 3. Conclusies en maatregelen zijn gegeven in hoofdstuk 4.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8).

1.4 Grenswaarden

<u>Ruimtelijke toets</u>

De ruimtelijke ordening en het milieubeleid zijn gericht op het handhaven van een goede kwaliteit van het leefmilieu. Bij nieuwe ontwikkelingen kan daartoe gebruik worden gemaakt van de zgn. milieuzonering, daaruit volgt welke afstanden minimaal moeten worden aangehouden tussen inrichtingen / activiteiten en woningen. Dat dient een tweeledig doel:

- Het beperken van hinder bij omwonenden
- En borgen van voldoende geluidruimte voor inrichtingen.

In deze toets speelt de VNG-uitgave ‘Bedrijven en Milieuzonering’ uit 2009 een belangrijke rol. Afhankelijk van het type omgeving – rustige woonwijk of gemengd gebied – geeft deze brochure richtafstanden.

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies, zoals bedrijven of kantoren, voor. Langs de randen is

weinig verstoring door verkeer. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid en gebieden langs de hoofdinfrastructuur kunnen als gemengd gebied worden beschouwd.

Voor een rustige woonwijk of rustig buitengebied wordt een richtwaarde voor de geluidbelasting op woningen van 45 dB(A) dag- en etmaalwaarde aangehouden en voor gemengd gebied (wonen en werken) een waarde van 50 dB(A). In dit laatste gebied kunnen de afstanden daarom kleiner zijn.

Voor de beoordeling wordt het stappenplan uit de VNG-brochure gehanteerd:

Stappenplan
Stap 1
In het geval dat de richtafstand voor geluid behorende bij het geldende bestemmingsplan niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. In verband met een toets conform een goede ruimtelijke ordening is – ongeacht de richtafstanden - akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is nodig om de beoogde bebouwing met bijbehorend gebruik te onderbouwen op het aspect Geluid

Stap 2
Als stap 1 niet toereikend is worden de volgende grenswaarden gehanteerd voor het gebiedstype ‘rustige woonwijk of rustig buitengebied’:
- 45 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
- 65 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde);

en voor het gebiedstype ‘gemengd gebied’:
- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde).

Stap 3
Als stap 2 niet toereikend is worden de volgende grenswaarden gehanteerd voor het gebiedstype ‘rustige woonwijk of rustig buitengebied’:
- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde).

en voor het gebiedstype ‘gemengd gebied’:
- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde), exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer.

Inpassing is in stap 3 mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van gemeentelijk geluidbeleid.

Stap 4
Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 is buitenplanse inpassing veelal niet mogelijk. Het bevoegd gezag kan wel tot inpassing overgaan maar dit dient grondig te worden onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Activiteitenbesluit
De meeste inrichtingen vallen onder het regiem van het Activiteitenbesluit. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A}max$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, gelden de waarden in tabel I.1 (cf 2.17a en 2.17c, voor agrarische bedrijven 2.17^{e}, glastuinbouw, 2.17f).

TABEL I.1	Grenswaarden in dB(A) woning tgv inrichting					
Ref. punt	Dag (07:00 – 19:00 uur)		Avond (19:00 – 23:00 uur)		Nacht (23:00 – 07:00 uur)	
	$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$
Gevel gevoelige gebouwen	50	70	45	65	40	60
in/aanpandige woningen[1]	35	55	30	50	25	45

1 In geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 1 opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A}max$) zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Uitzonderingen
Het Activiteitenbesluit biedt mogelijkheden af te wijken van de standaardgrenswaarden:

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.

2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.

4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 voor een inrichting gelden.

5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.

6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere grenswaarden vaststellen voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21.

Geluidnota Enschede (2018)

Volgens de Geluidnota Enschede (paragraaf 5.2.2) gelden voor het buitengebied richtwaarden voor $L_{Ar,LT}$ in de dag, avond en nacht van respectievelijk 45, 40 en 35 dB(A) en beoordelingsperiodes van 06-19 uur (dag), 19-22 uur (avond) en 22-06 uur (nacht). Voor de piekniveaus gelden waarden van 70/65/60 dB(A).

Onderstaande tabel I.2 geeft een overzicht.

TABEL I.1	richtwaarden in dB(A) woning tgv inrichting					
Ref. punt	Dag (06:00 – 19:00 uur)		Avond (19:00 – 22:00 uur)		Nacht (22:00 – 06:00 uur)	
	$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$
Gevel gevoelige gebouwen	45	70	40	65	35	60

Toetsing akoestisch onderzoek

In onderhavig akoestisch onderzoek wordt onderzocht of aan de eisen uit de Geluidnota Enschede kan worden voldaan, zodat zowel een goed (aanvaardbaar) woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd als voldoende akoestische ruimte resteert de inrichting. Daartoe zijn de activiteiten van de inrichting gemodelleerd en de geluidbelasting op de omgeving berekend en getoetst aan de richtwaarde van 45 dB(A) voor rustige buitengebieden.

Voor de maximale geluidniveaus is uitgegaan van waarden van 70 , 65 en 60 dB(A) in de dag, avond en nacht.

Conform een uitspraak van de Afdeling van de raad van State moeten ook de geluidbelastingen in eventuele tuinen door bevoegd gezag worden beoordeeld.
(https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RVS:2016:2690) Daarvoor bestaan overigens geen normen.

Verkeersaantrekkende werking

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM). Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

De molen mag elke dag open zijn van 09.00-18.00 voor het verkopen van eigen producten en het verstrekken van koffie en (pannen)koek, op een normale dag komen er een tiental bezoekers met auto en met de fiets, dat is in de huidige situatie ook al zo en is geen verzwaring van de activiteiten.

25 dagen per jaar komen er klassen schoolkinderen die tussen 09.00 en 14.30 een rondleiding krijgen. En op 5 van die dagen zijn er 2 klassen met een rondleiding. Het merendeel van die klassen komt per fiets of lopend. Enkele keren komt het voor dat een klas per auto komt. Omdat dit akoestisch maatgevend is wordt die situatie in het onderzoek weergegeven. Bij een bezoek enkel met fiets/lopend is het geluidbelasting in de omgeving uiteraard lager. Tijdens een bezoek wordt inpandig een toelichting gegeven en wordt de molen even “aangezet” vervolgens kunnen de kinderen buiten spelen. Daarvan is in het onderzoek uitgegaan.

Gemiddeld over het jaar zal de impact van het huidige gebruik niet verschillen met het nu te bestemmen gebruik. Samengevat komt het neer op ca 320 dagen per jaar opening voor het verkopen van eigen producten en het verstrekken van koffie en (pannen)koek. Daarnaast is het mogelijk dat 20 dagen per jaar in de avond (tussen 18.00 en 20.00) een rondleiding wordt gegeven.

En kunnen 9 dagen per jaar niet-belastende evenementen worden gehouden met max 500 bezoekers (hoofdzakelijk met fiets/lopend) en 1 keer per jaar tijdens het Oogstfeest een wat meer belastend evenement zoals afgelopen jaren met max. 1.500 bezoekers (hoofdzakelijk met fiets/lopend).

2.2 Metingen

De geluidmetingen op 2 februari 2023 zijn verricht en uitgewerkt m.b.v. de volgende apparatuur:

- de precisiegeluidniveaumeter Larson Davis type 824 (type I)
- de calibrator B&K, type 4230,

Deze apparatuur wordt regelmatig gekalibreerd en geijkt voor en na iedere meting.

Vastgesteld zijn de energiegemiddelde zgn. equivalente geluidniveaus L_{Aeq} en de maximale geluidniveaus L_{Amax}. Om de invloed van stoorlawaai te minimaliseren zijn storende geluidbronnen uitgezet dan wel afgeschermd. Het bleek niet nodig meetresultaten te corrigeren voor stoorlawaai.

2.3 Meteocondities

Tijdens de metingen waren de meteocondities als volgt:

TABEL II.1	Overzicht meteocondities				
Datum	periode / tijd	Wind / richting [m/s]	Bewolkt [bew.graad]	Temperatuur [°C]	neerslag
2/2/23	12:30-13:00	NW 4 m/s	8/8	4	Nee

De bronmetingen vonden alle dicht bij de geluidbronnen plaats zodat ze altijd binnen het meteoraam vallen, als genoemd in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HLMR IL, methode II, VROM 1999).

Tijdens de metingen waren de installaties representatief in bedrijf.

2.4 Meetresultaten

Tabel II.2 geeft een overzicht van de meetresultaten in dB(A). Bovendien zijn daarin – waar van toepassing – de berekende bronvermogensniveaus L_{wr} opgenomen. De oktaafbandspectra en berekeningen zijn opgenomen in bijlage II.

TABEL II.2: overzicht meetresultaten		L_i / L_{Amax} in dB($A_)$		bronverm. L_{WR}
Meting nr. / bron-situatie		L_i	L_{Amax}	in dB(A)
1	Elektromotor malen met open deur op 14 m	53	57	87
2	Idem op 2 m	70	73	87

2.5 Inrichtingsactiviteiten representatieve situatie (RBS)

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit rijbewegingen op en rond het terrein, pratende mensen buiten en de molen (elektromotor). De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar). Tekening 2 in bijlage I geeft een overzicht van de locaties van alle mogelijke activiteiten.

Onderstaande tabel II.3 geeft een overzicht van de activiteiten die vallen onder de representatieve bedrijfssituatie d.w.z. niet zijnde evenementen. Daarbij zijn de akoestische maatgevende activiteiten aangegeven, met hun akoestische bronvermogens en ‘bedrijfs’duur. Zie ook de gebruiksregels van het (concept)bestemmingsplan als opgenomen in bijlage V.

TABEL II.3: overzicht representatieve activiteiten RBS		Bronvermogen Lwr in dB(A)		Duur
activiteit		Gem	Piek	In uren
Scholen (2 dagdelen)	70 kind/dag 1 uur buiten 12 auto's	85/kind 90/auto	110 98	1 uur 12 st
Winkel/recreatie dag	10 auto's/dag	90/auto	98	10 st
Bedrijfsbezoeken (20x/jaar) 18-20 u	2 minibussen 20 bezoekers 1 uur buiten	90/auto 64/bez	98 99	2 st 0.5/0.5 uur[1]
Feestdagen (Pasen e.d.) dag	20 auto's /dag 50 bezoekers/dag 1 uur buiten	90/auto 64/bez	98 99	20 st 1 uur

1 50/50% in de dag en avond.

Reguliere openingstijden zijn van 09:00 – 18:00 uur; 20 x per jaar (max 2 x per week) bestaat de mogelijkheid tot avondopenstelling tot uiterlijk 20 uur (zie in tabel II.3, bedrijfsbezoeken).

De ondersteunende horeca zal geen extra bijdrage geven aan de geluidemissie anders dan stemgeluid van bezoekers buiten.

Ten aanzien van de bedrijfscondities en uitgangspunten zijn in overleg met de opdrachtgever de volgende akoestisch relevante gegevens gehanteerd.

Installaties e.d.
De elektromotor wordt t.b.v. het malen ingezet gedurende hooguit 1.5 uur overdag (gemiddeld 1 x per week). De deuren staan tijdens het malen open.

Transport, laden en lossen
De personenwagens/bestelwagens parkeren aan de noord en oostzijde.

Menselijke stemmen
De bezoekers zullen zich vooral bevinden rond de molen en rond de picknicktafels, als aangegeven op tekening 2, bijlage I. Voor deze bezoekers is verondersteld – zie bovenstaande tabel – dat ze zich gemiddeld ca 1 uur buiten bevinden.

2.6 Incidentele bedrijfssituaties (IBS, maximaal 10 x per jaar)

Akoestisch relevante incidentele bedrijfssituaties bestaan uit evenementen; deze mogen 10 x per jaar plaatsvinden en trekken ca 500 bezoekers, m.u.v. het oogstfeest waar 1500 bezoekers op afkomen. De evenementen zijn toegestaan tussen 09:00 – 20:00 uur en 4 x per jaar tot 22 uur. Met betrekking tot muziekgeluid tijdens evenementen zijn eisen gesteld aan de emissie, zoals behandeld in paragraaf 2.5 (zie ook de regels in bijlage V).

Voor de evenementen is uitgegaan van de *worst case* situatie (Oogstfeest) met maximaal 500 mensen gelijktijdig verspreid op het terrein gedurende 3 uur tussen 09:00 – 19:00 uur en 3 uur in de avond (19:00-22:00 uur). Dat komt overeen met 1500 mensen die elk gemiddeld ca 2 uur op het feest aanwezig zijn (3000 aanwezigheidsuren). Er zullen ook enkele transporten (2 tractoren) op het terrein komen; de geluidbelasting in de omgeving zal echter worden bepaald door stem- en (vooral) muziekgeluid.

Vooralsnog is de situatie met evenementen als uitzondering beschouwd. Wanneer het totaal aantal dagen met een uitzondering kan worden beperkt tot 12 per jaar is sprake van een niet representatieve bedrijfssituatie.

Uitgegaan is van ca 100 auto's die op het naastgelegen weiland parkeren, als aangegeven in onderstaande figuur II.1 (positie A). De meeste bezoekers komen echter per fiets.



Figuur II.1 parkeren evenementen

2.7 Overzicht gehanteerde bedrijfscondities

Onderstaande tabel II.4 geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten, waarbij een *worst case* dag is aangehouden met 2 scholen, winkelende/recreërende bezoekers en een bedrijfsbezoek. De 2e worst case dag betreft dan een feestdag (zoals Pasen). De 3e dag is de uitzondering (Oogstfeest).

TABEL II.4: overzicht representatieve activiteiten RBS		Bedrijfsduur (uren) / aantallen	
activiteit		Dag	avond
Dag 1 scholen, winkel/bedrijfsuitjes	70 kind/dag	1 uur	-
	20 bezoekers	1 uur	-
	20 bezoekers	0.5 uur	0.5 uur
	24 auto's / bestelbussen	22 st	2 st
Feestdagen (Pasen e.d.) dag	20 auto's /dag	20	-
	50 bezoekers/dag	1 uur	-
Oogstfeest	500 bezoekers 9-22 u	10 uur	3 uur
	2 tractoren	2	2
	100 auto's vak A	100	100

2.8 Bronvermogensniveaus

Gevel- en dakconstructies, deuropeningen gebouwen
De geluidoverdracht via de open deur van de molen (elektromotor) is bepaald, via meting (zie paragraaf 2.3).

Stemgeluid
De bronvermogens van spelende kinderen (schoolklassen) bedraagt ca 85 dB(A) per kind met pieken tot 110 dB(A). Zie daartoe de toelichting in bijlage II. Voor volwassenen (normaal praten) geldt een bronvermogen per persoon van 64 dB(A) met pieken (lachen e.d.) tot 99 dB(A).

Mobiele bronnen
De transporten worden verzorgd via de routes als aangegeven op de tekeningen in de bijlagen. Een personenauto heeft een bronvermogen van 90 dB(A) met pieken tot 98 dB(A).

Een zwaar landbouwvoertuig/tractor (Oogstfeest) heeft een bronvermogen van 108 dB(A).

Muziekgeluid evenementen
In de regels van het (concept)bestemmingsplan staan eisen m.b.t. de geluidemissie van muziek(installaties) tijdens evenementen: 55 dB(A)/70 dB(C) tot 19:00 en 50 dB(A)/65 dB(C) van 19:00 – 22:00 uur op 20 m van de geluidbron. Dat komt overeen met een bronvermogen Lwr ca 92 dB(A) overdag en 87 dB(A) in de avond (en 15 dB hogere waarde voor de C-gewogen waarde).

Overzicht

De bronsterktegegevens zijn opgenomen in bijlage II. Onderstaande tabel II.5 geeft een overzicht van de gehanteerde bronvermogensniveaus.

TABEL II.5	Bronvermogensniveau L_{wr} in dB(A)		
geluidbron	L_{wr} in dB(A)		Opmerkingen
	Gemiddeld	piek	
personenauto langzaam rijdend	90	98	t.g.v. remmen, optrekken e.d.
zwaar landbouwvoertuig/tractor	108	110	gemiddeld 10 km/uur;
kind	85	110	zie bijl II
volwassene	64	99	zie bijl II, NAG publ. 123
elektromotor	87	-	gemeten
muziek(band)	92/87	-	obv regels best/plan dag/avond

Bij 70 kinderen moet het bronvermogen per kind worden verhoogd met 18.5 dB[1], bij 20 respectievelijk 50 volwassenen gaat het om een verhoging van het bronvermogen per volwassene met 13.0 respectievelijk 17.0 dB.

Tijdens evenementen met 500 bezoekers verspreid over het terrein moet het bronvermogen worden verhoogd met 27.0 dB.

[1] =10 log 70

3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE

3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsgebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus L_W
- 4 immissiepunten bij de meest nabijgelegen woningen en 2 punten aan de randen van relevante tuinen op 1.5 en 5.0 m boven maaiveld.

Bijlage III geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel. Gebruik wordt gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 5.2 of hoger van DGMR.

Conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999) zijn de gevelreflecties in de geluidgevoelige objecten niet in de berekende geluidbelasting verwerkt; berekend zijn derhalve de invallende geluidniveaus.

<u>Basisformule geluidoverdracht</u>

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerde immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) of maximale geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerde immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \qquad [dB(A)]$$

waarin:

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dB(A)
ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II.8)

<u>Modellering en betrouwbaarheid</u>

Het model is een simulatie van de werkelijkheid bedoeld om een zo goed mogelijke representatie van de te verwachten geluidbelasting te verkrijgen. In de meeste gevallen zal de werkelijkheid afwijken van het model omdat activiteiten vrijwel nooit exact op dezelfde manier plaatsvinden. Via de modelberekeningen wordt echter geprobeerd de (gemiddelde) werkelijke situatie te benaderen.

3.2 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dB(A)]$$

waarin
- L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities
- C_m = meteocorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
- C_b = bedrijfstijd-correctie = -10 log T_b/T_o
- T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)
- T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode
- C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid (van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impulsgeluid K = 5 dB of
- muziekgeluid K = 10 dB

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [dB(A)]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.
De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezoneerde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de woninggevels wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden:

- L_{dag}
- L_{avond} + 5 dB(A),
- L_{nacht} + 10 dB(A).

3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijden voor de installaties e.d. zijn opgenomen in tabel I van bijlage II.

Voor de rijbewegingen op het terrein is uitgegaan van langzaam rijdende voertuigen (ca 10 km/uur). De rijroute is verdeeld in deeltrajecten van elk 10 m met een bronpunt in het midden daarvan. Tabel I in bijlage II geeft een overzicht van de bedrijfstijden en correcties C_b.

3.4 Geluidbelasting – toetsing RO

Tabel III.1 geeft een overzicht van de resultaten tijdens bezoeken van scholen, dagrecreatie/winkel en bedrijfsbezoeken (maximaal 20 x per jaar tussen 18-20 uur). Gegeven is de geluidbelasting t.g.v. de installaties en transporten in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) gezamenlijk. Tabel III.2 geeft de geluidbelasting tijdens feestdagen (maximaal 9 dagen per jaar).

Er is geen sprake van tonaal, impulsachtig geluid of muziekgeluid zodat een correctie daarvoor niet is toegepast.

TABEL III.1		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) **Dag 1 scholen, recreatie/winkel en bedrijfsbezoeken**						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Richtwaarden VNG			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	Avond[1] 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Lonneker Molenw 81	44	22	-	45	40	35	0
2	IJzerhaarweg 20	44	23	-	45	40	35	0
3	Ruiterkampweg 11	34	11	-	45	40	35	0
4	Ruiterkampweg 24	37	13	-	45	40	35	0
5	Tuin Ruiterk.weg 24	48	19	-	-	-	-	-
6	Tuin Lon. Molenw 81	47	26	--	-	-	-	-

1 maximaal 20 x per jaar tussen 18-20 uur.

TABEL III.2		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) **Dag 2 Feestdagen (Paasfeest)**						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Richtwaarden VNG			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Lonneker Molenw 81	39	-	-	45	40	35	0
2	IJzerhaarweg 20	32	-	-	45	40	35	0
3	Ruiterkampweg 11	25	-	-	45	40	35	0
4	Ruiterkampweg 24	35	-	-	45	40	35	0
5	Tuin Ruiterk.weg 24	47	-	-	-	-	-	-
6	Tuin Lon. Molenw 81	43	-	-	-	-	-	-

Onderstaande tabel III.3 geeft de geluidbelasting tijdens het oogstfeest; daarbij is een straffactor K van 10 dB toegepast i.v.m. de hoorbaarheid van de muziek.

TABEL III.3		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) **Dag 3 Oogstfeest (worst case evenementen)**						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A) incl. K			Richtwaarden VNG			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Lonneker Molenw 81	56	52	-	45	40	35	12
2	IJzerhaarweg 20	59	54	-	45	40	35	14
3	Ruiterkampweg 11	47	46	-	45	40	35	6
4	Ruiterkampweg 24	50	46	-	45	40	35	6
5	Tuin Ruiterk.weg 24	58	47[1]	-	-	-	-	-
6	Tuin Lon. Molenw 81	60	54[1]	-	-	-	-	-

1 op 1.5 m hoogte

3.5 Geluidbelasting – toetsing Nota geluid Enschede

Voor de toetsing conform de Nota Geluid van de gemeente Enschede gelden andere beoordelingsperiodes, te weten dag: 06-19 uur, avond 19-22 uur en nacht: 22-06 uur. Daar zijn de uitgangspunten op aangepast.

Tabel III.4 geeft een overzicht van de resultaten tijdens bezoeken van scholen, dagrecreatie/winkel en bedrijfsbezoeken (maximaal 20 x per jaar tussen 18-20 uur). Gegeven is de geluidbelasting t.g.v. de installaties en transporten in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) gezamenlijk. Tabel III.5 geeft de geluidbelasting tijdens feestdagen (maximaal 9 dagen per jaar).

Er is geen sprake van tonaal, impulsachtig geluid of muziekgeluid zodat een correctie daarvoor niet is toegepast.

TABEL III.4		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) **Dag 1 scholen, recreatie/winkel en bedrijfsbezoeken**						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Richtwaarden Nota Geluid			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	Avond[1] 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Lonneker Molenw 81	43	22	-	45	40	35	0
2	IJzerhaarweg 20	44	23	-	45	40	35	0
3	Ruiterkampweg 11	33	12	-	45	40	35	0
4	Ruiterkampweg 24	37	14	-	45	40	35	0
5	Tuin Ruiterk.weg 24	48	20	-	-	-	-	-
6	Tuin Lon. Molenw 81	47	27	--	-	-	-	-

1 maximaal 20 x per jaar tussen 18-20 uur.

TABEL III.5		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) **Dag 2 Feestdagen (Paasfeest)**						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Richtwaarden Nota Geluid			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Lonneker Molenw 81	39	-	-	45	40	35	0
2	IJzerhaarweg 20	32	-	-	45	40	35	0
3	Ruiterkampweg 11	25	-	-	45	40	35	0
4	Ruiterkampweg 24	35	-	-	45	40	35	0
5	Tuin Ruiterk.weg 24	47	-	-	-	-	-	-
6	Tuin Lon. Molenw 81	42	-	-	-	-	-	-

Onderstaande tabel III.6 geeft de geluidbelasting tijdens het oogstfeest; daarbij is een straffactor K van 10 dB toegepast i.v.m. de hoorbaarheid van de muziek.

TABEL III.6		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) **Dag 3 Oogstfeest (worst case evenementen)**						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A) incl. K			Richtwaarden Nota Geluid			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Lonneker Molenw 81	57	56	-	45	40	35	16
2	IJzerhaarweg 20	58	57	-	45	40	35	17
3	Ruiterkampweg 11	47	50	-	45	40	35	10
4	Ruiterkampweg 24	50	49	-	45	40	35	9
5	Tuin Ruiterk.weg 24	58	53[1]	-	-	-	-	-
6	Tuin Lon. Molenw 81	61	60[1]	-	-	-	-	-

1 op 1.5 m hoogte

3.6 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus kunnen worden bepaald uit de immissieniveaus (L_i-waarden) in de immissiepunten. Deze L_i-waarden zijn echter gebaseerd op de gemiddelde bronvermogens van bijvoorbeeld voertuigen.

Piekbronniveaus t.g.v. deze geluidbronnen kunnen hoger liggen dan de gemiddeld waarden. Daarom moet deze eventuele verhoging nog worden verdisconteerd bij berekening van de piekniveaus.

Onderstaande tabel III.7 geeft een overzicht van de maximale geluidniveaus L_{Amax}. tijdens bezoeken van scholen, dagrecreatie/winkel en bedrijfsbezoeken (maximaal 20 x per jaar tussen 18-20 uur) en feestdagen (maximaal 9 x per jaar). Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_i-waarden uit de berekeningen:

- t.g.v. passages van voertuigen.
- t.g.v. kinderen/volwassenen buiten (piekbronvermogen 110 dB(A)).

Tussen haakjes staan de richtwaarden conform de Nota geluid van de gemeente Enschede.

TABEL III.7		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A) dag 1 (maatgevend) en 2						
imm. punten		L_{Amax} in dB(A)			Richtwaarden VNG (nota Geluid)			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	Avond[1] 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Lonneker Molenw 81	64	60	-	65 (70)	60 (65)	55 (60)	0
2	IJzerhaarweg 20	65	55	-	65 (70)	60 (65)	55 (60)	0
3	Ruiterkampweg 11	52	46	-	65 (70)	60 (65)	55 (60)	0
4	Ruiterkampweg 24	59	52	-	65 (70)	60 (65)	55 (60)	0
5	Tuin Ruiterk.weg 24	68	57	-	-	-	-	-
6	Tuin Lon. Molenw 81	68	67	-	-	-	-	-

1 op 1.5 m hoogte

De geluidbelasting (in geluidcontouren) is opgenomen in figuur 5 in bijlage III.

Onderstaande tabel III.8 geeft een overzicht van de maximale geluidniveaus L_{Amax} tijdens het oogstfeest (1x per jaar). Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_i-waarden uit de berekeningen:

- t.g.v. passages van voertuigen.
- t.g.v. volwassenen buiten (piekbronvermogen 110 dB(A)).
- t.g.v. muziekgeluid

TABEL III.8		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A) dag 3 oogstfeest						
imm. punten		L_{Amax} in dB(A)			Richtwaarden VNG			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Lonneker Molenw 81	60	61	-	65 (70)	60 (65)	55 (60)	1 (0)
2	IJzerhaarweg 20	53	56	-	65 (70)	60 (65)	55 (60)	0
3	Ruiterkampweg 11	58	61	-	65 (70)	60 (65)	55 (60)	1 (0)
4	Ruiterkampweg 24	48	52	-	65 (70)	60 (65)	55 (60)	0
5	Tuin Ruiterk.weg 24	56	57	-	-	-	-	-
6	Tuin Lon. Molenw 81	67	67	-	-	-	-	-

3.7 Verkeersaantrekkende werking

De ligging van de 50 dB(A) – contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting is bepaald met rekenmethode I, uitgaande van de voertuigbewegingen als genoemd in hoofdstuk 2. Uitgegaan is van een evenredig verkeersverdeling in oostelijke en westelijke richting.
De 50-dB(A)-contour ligt dan op minder dan 2 m van de wegas. Een toelichting en de berekeningen zijn gegeven in bijlage IV.

De geluidcontouren tijdens het oogstfeest zijn gegeven in figuur 5 in bijlage III.

4 CONCLUSIES EN MAATREGELEN

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij de inrichting op de dagen 1 en 2 bedraagt in de immissiepunten 1 - 4 bij de woningen hooguit 44 dB(A) overdag en 23 dB(A) in de avond (toetsing Nota geluid eveneens 44 respectievelijk 23 dB(A)). Daarmee worden de richtwaarden niet overschreden.

Tijdens een incidentele activiteit (dag 3), zoals het maatgevende oogstfeest – ligt de geluidbelasting bij de woningen op hooguit 59 dB(A) overdag en 54 dB(A) in de avond (toetsing Nota geluid 58 respectievelijk 57 dB(A)). Muziekgeluid is daarbij maatgevend.

4.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus L_{Amax} bedragen in de immissiepunten bij de woningen op dag 1 – 2 hooguit 65 dB(A) overdag en 60 dB(A) in de avond. Daarmee worden de richtwaarden niet overschreden. Tijdens het paasfeest (dag 2) liggen de piekniveaus overdag op hooguit 60 dB(A) en in de avond op 61 dB(A), d.w.z. in de avond 1 dB(A) boven de richtwaarde.

Tijdens een incidentele activiteit (dag 3), zoals het maatgevende oogstfeest – ligt het maximale geluidniveau bij de woningen op hooguit 60 dB(A) overdag en 61 dB(A) in de avond.

4.3 Ruimtelijke toets

De richtwaarden voor de langtijdgemiddeld en maximale geluidniveaus worden bij de woningen tijdens representatieve bedrijfssituaties niet overschreden en tijdens het paasfeest in de avond met hooguit 1 dB(A).

De inrichting wordt niet beperkt aan haar bedrijfsvoering; aan de eisen uit het Activiteitenbesluit kan in de representatieve bedrijfssituatie ruimschoots worden voldaan. Het maatgevende stemgeluid valt dan immers buiten toetsing aan de grenswaarden.

4.4 Maatregelen en binnenniveaus

Op dag 1 en 2 zijn respectievelijk de spelende kinderen en de open deur van de molen maatgevend. De emissie van de spelende kinderen is nagenoeg niet te reduceren. De emissie tijdens bedrijf van de elektromotor (hooguit 1.5 uur per dag) kan door het sluiten van de deuren worden beperkt. Op dag 2 (Pasen) neemt de geluidbelasting bij de woningen dan met minimaal 15 dB(A) af en kan dus nog ruimer aan de richtwaarden worden voldaan.

Ten aanzien van de incidentele activiteiten met muziek is door het begrenzen van het muziekvolume al een redelijk goede akoestische situatie gerealiseerd.

4.5 Verkeersaantrekkende werking

De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting ligt op minder dan 2 m van de wegas. De geluidbelasting op de woningen langs de weg – binnen de invloedssfeer van het bedrijf (zie bijlage IV) - ligt onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Gezien de bouwkundige staat van de woningen kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB(A), waarmee de binnenniveaus van de woningen aan de wettelijke eis van 35 dB(A) kunnen voldoen.

Peter van der Boom.

Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

23-012

datum

20 april 2023

opdrachtgever

Gemeente Enschede
Postbus 20
7500 AA ENSCHEDE
14-053

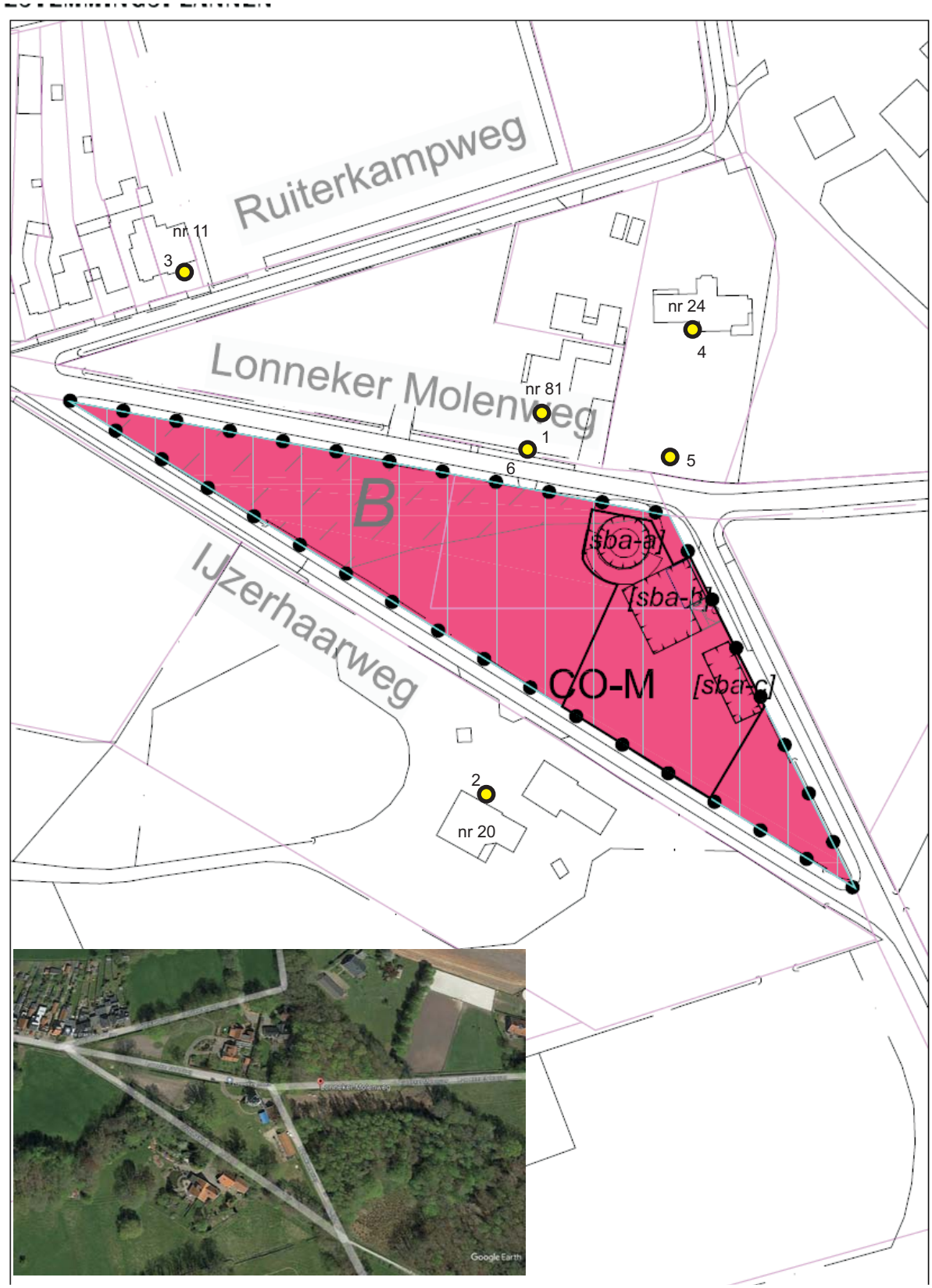
auteur

ir. Peter van der Boom

Tekening nr	versiedatum
1	Maart 2023
2	Maart 2023
Foto 1	Maart 2023

tekening 1	1 immissiepunt	
schaal -		
project-nummer : 23 - 012		
versie : mrt 2023		

Situatie-overzicht





	tekening 2	projectnummer 23 - 012
	schaal -	versie : mrt 2023

ADVIESBUROVANDERBOOM BV sinds 1971

Situatie-overzicht

immissiepunt
4

N

foto 1		
schaal -		
Project-nummer : 23 - 012		
versie : mrt 2023		

Foto's





Bijlage II

Uitgangspunten

opdrachtnummer

23-012

datum

20 april 2023

opdrachtgever

Gemeente Enschede

Postbus 20

7500 AA ENSCHEDE

14-053

auteur

ir. Peter van der Boom

Reken\info-Blad nr	versiedatum
1	Maart 2023
2	Febr 2023
3	
4	
5	

Berekening bedrijfsduurcorrecties					
Project :	Lonneke Molen Enschede			**d.d.**	8-mrt-23
Projectnummer:	23-012	**bijlage:**	II	**tabel**	1
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen					

transporten	route	aantal	lengte	rij	# bewegingen			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	nr	bronnen route	route [m]	snelheid [km/u]	dag	avond	nacht	dag	Cb [dB] avond	nacht	
parkeren noord	V-01	2	18,87	10	6	0	0	33,3	-	-	
parkeren oost	V-02	4	37,96	10	14	0	0	29,6	-	-	
trekkers (oogstfeest)	V-03	8	72,4	10	2	2	0	38,2	33,4	-	
pers. auto's Oogstfeest (max 1(	V-11	48	470,55	30	100	100	0	25,6	20,9	-	

installaties	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten	dag	[uren] avond	nacht	dag	[uren] avond	nacht	dag	Cb [dB] avond	nacht	
spelende kinderen	1	1	0	0	1	0	0	10,8	-	-	70 kinderen
volwassenen recreatie	1	1	0	0	1	0	0	10,8	-	-	20 bez
volwassenen bedrijfsuitje	1	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	13,8	9,0	-	20 bez
volwassenen paasfeest	1	1	0	0	1	0	0	10,8	-	-	50 bez
volwassenen oogstfeest	1	10	3	0	10	3	0	0,8	1,2	-	500m bez
muziek	1	12	4	0	12	4	0	0,0	0,0	-	geen bedrijf corr

Toelichting

de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor **mobiele bronnen** gaat als volgt:

Cb = - 10 log{ (l x n)/(v x T x N)}

waarin:
- Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB
- l = routelengte
- n = aantal verkeersbewegingen
- v = rijsnelheid in m/s
- T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht
- N = aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.

en voor de **vaste installaties**

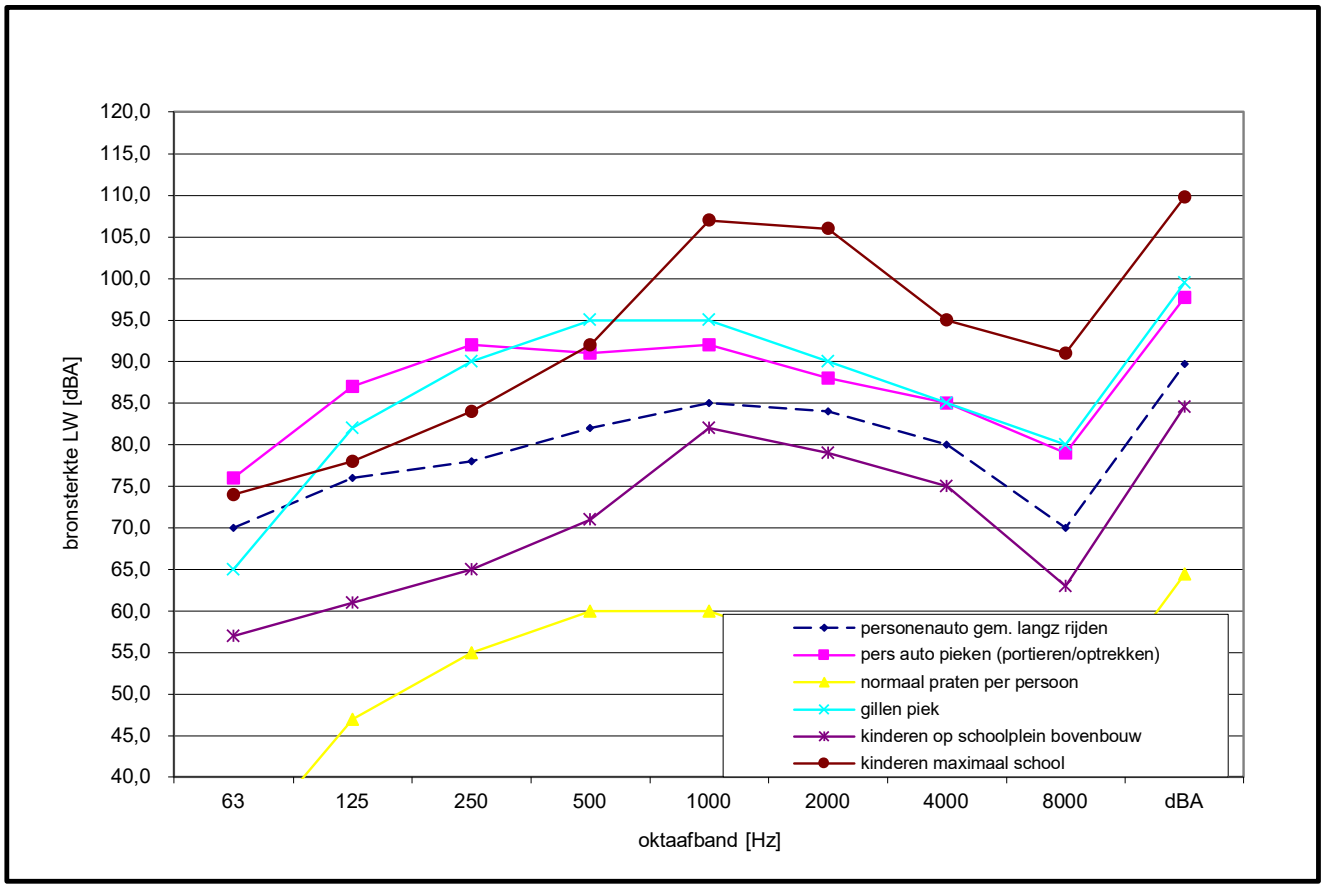
Cb = "- 10 log { t / T}"

waarin:
- Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB
- t = bedrijfsduur van de bron in sec
- T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht

Overzicht bronvermogens					
Project :	Lonneke Molen Enschede			**d.d.**	13-feb-23
Projectnummer:	23-012	**bijlage:**	II	**blad:**	1
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

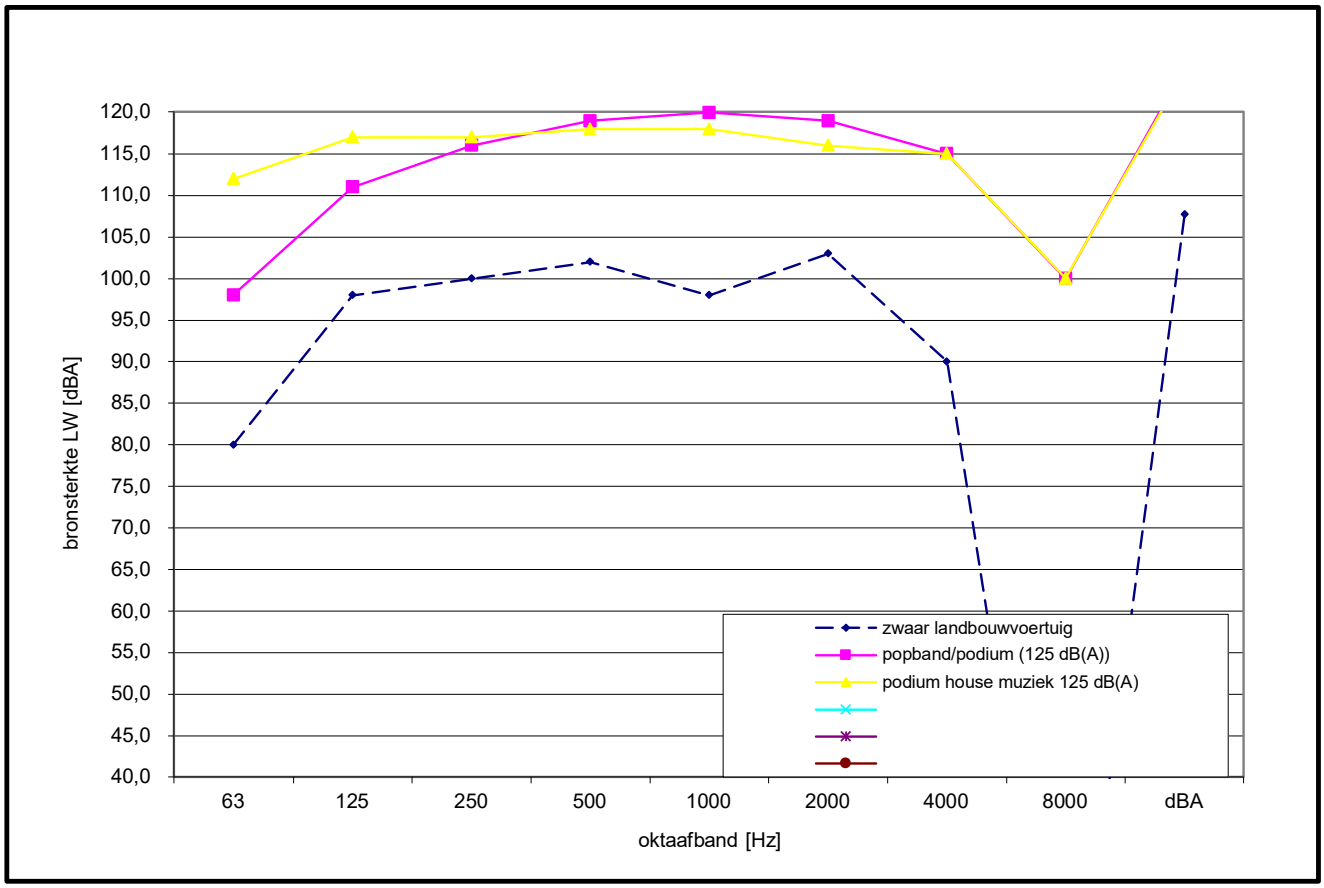
Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
personenauto gem. langz rijden	82	64,0	70,0	76,0	78,0	82,0	85,0	84,0	80,0	70,0	**89,7**	0,0
pers auto pieken (portieren/optrekken)	84	70,0	76,0	87,0	92,0	91,0	92,0	88,0	85,0	79,0	**97,7**	0,0
normaal praten per persoon	333	24,0	30,0	47,0	55,0	60,0	60,0	55,0	50,0	45,0	**64,4**	NAG nr 123
gillen piek	337	59,0	65,0	82,0	90,0	95,0	95,0	90,0	85,0	80,0	**99,4**	NAG nr 123
kinderen op schoolplein bovenbouw	342	51,0	57,0	61,0	65,0	71,0	82,0	79,0	75,0	63,0	**84,6**	NSG per kind
kinderen maximaal school	344	60,0	74,0	78,0	84,0	92,0	107,0	106,0	95,0	91,0	**109,8**	NSG per kind



Overzicht bronvermogens					
Project :	Lonneke Molen Enschede			**d.d.**	13-feb-23
Projectnummer:	23-012	**bijlage:**	II	**blad:**	1a
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
zwaar landbouwvoertuig	144	74,0	80,0	98,0	100,0	102,0	98,0	103,0	90,0	-	**107,7**	metingen 1998-2002
popband/podium (125 dB(A))	415	90,0	98,0	111,0	116,0	119,0	120,0	119,0	115,0	100,0	**125,4**	standaard popmuziek spectrum
podium house muziek 125 dB(A)	416	105,0	112,0	117,0	117,0	118,0	118,0	116,0	115,0	100,0	**125,0**	



Overzicht bronsterkteberekening (VROM 1999, methode II.2, par. 4.2.6)											
Project :			Lonneke Molen Enschede							**d.d.**	13-feb-23
Projectnummer:			23-012		**bijlage:**		II			**blad:**	2

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Bronpositie					elektromotor malen (deur oen)						
Naam					belast						
afstand tot bron					14,0 m			bronhoogte			2 m
meethoogte					1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			0
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	24,0	42,0	44,0	41,0	47,0	48,0	45,0	41,0	32,0	**53,3**	
$_{Dgeo}$ (afstandscorr.)	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,9		par 5.3.2
D_{bodem}	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L_{WR}	57,9	75,9	77,9	74,9	80,9	82,0	79,0	75,2	66,9	**87,3**	

Bronpositie					elektromotor malen (deur oen)						
Naam					belast						
afstand tot bron					2,0 m			bronhoogte			1,5 m
meethoogte					1.5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			0
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	34,0	53,0	58,0	64,0	64,0	64,0	61,0	54,0	43,0	**70,0**	
$_{Dgeo}$ (afstandscorr.)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		par 5.3.2
D_{bodem}	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L_{WR}	51,0	70,0	75,0	81,0	81,0	81,0	78,0	71,1	60,2	**87,0**	

Bijlage III

Invoergegevens rekenmodel

en rekenresultaten

Opdrachtnummer

23-012

datum

20 april 2023

opdrachtgever

Gemeente Enschede

Postbus 20

7500 AA ENSCHEDE

14-053

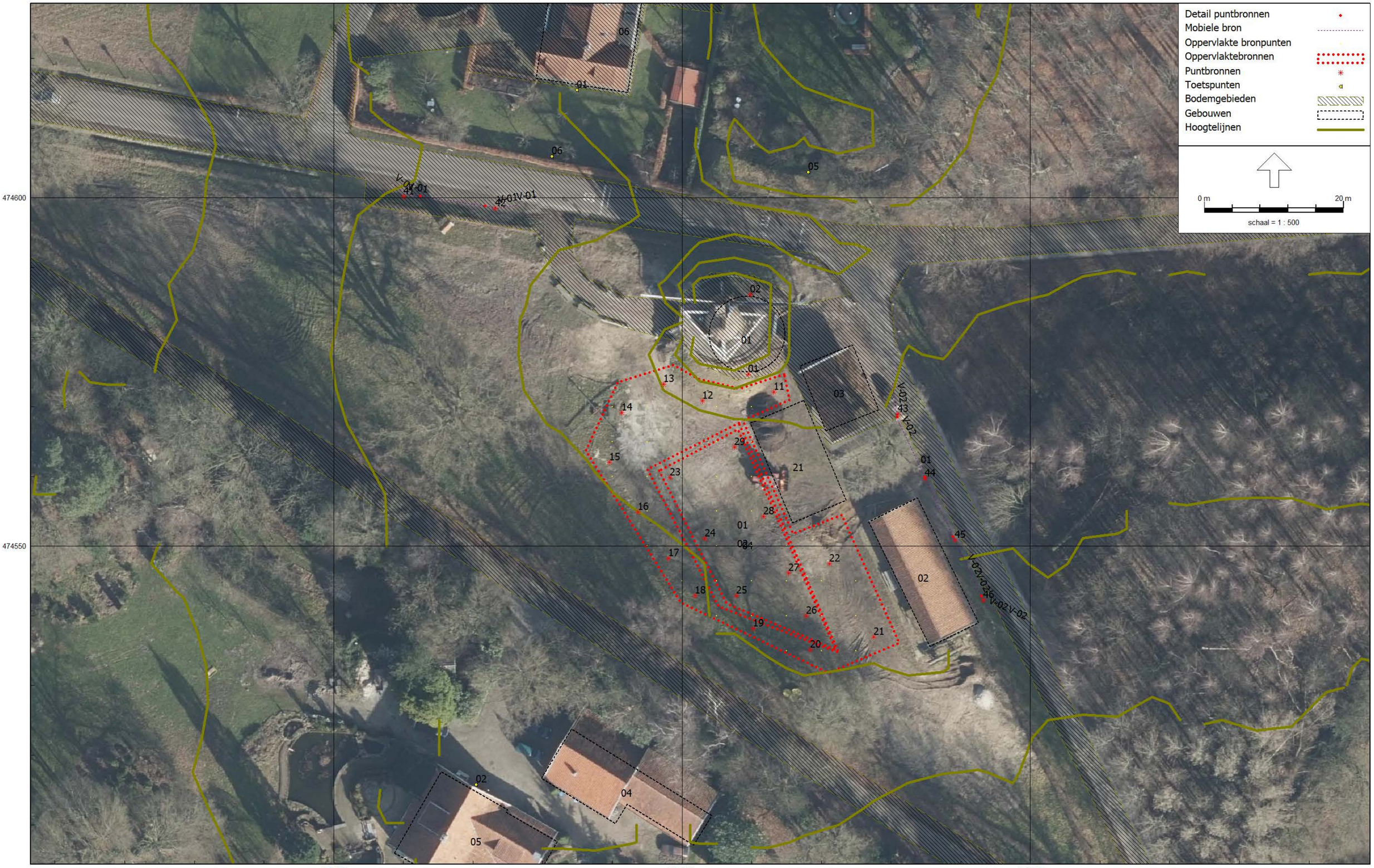
auteur

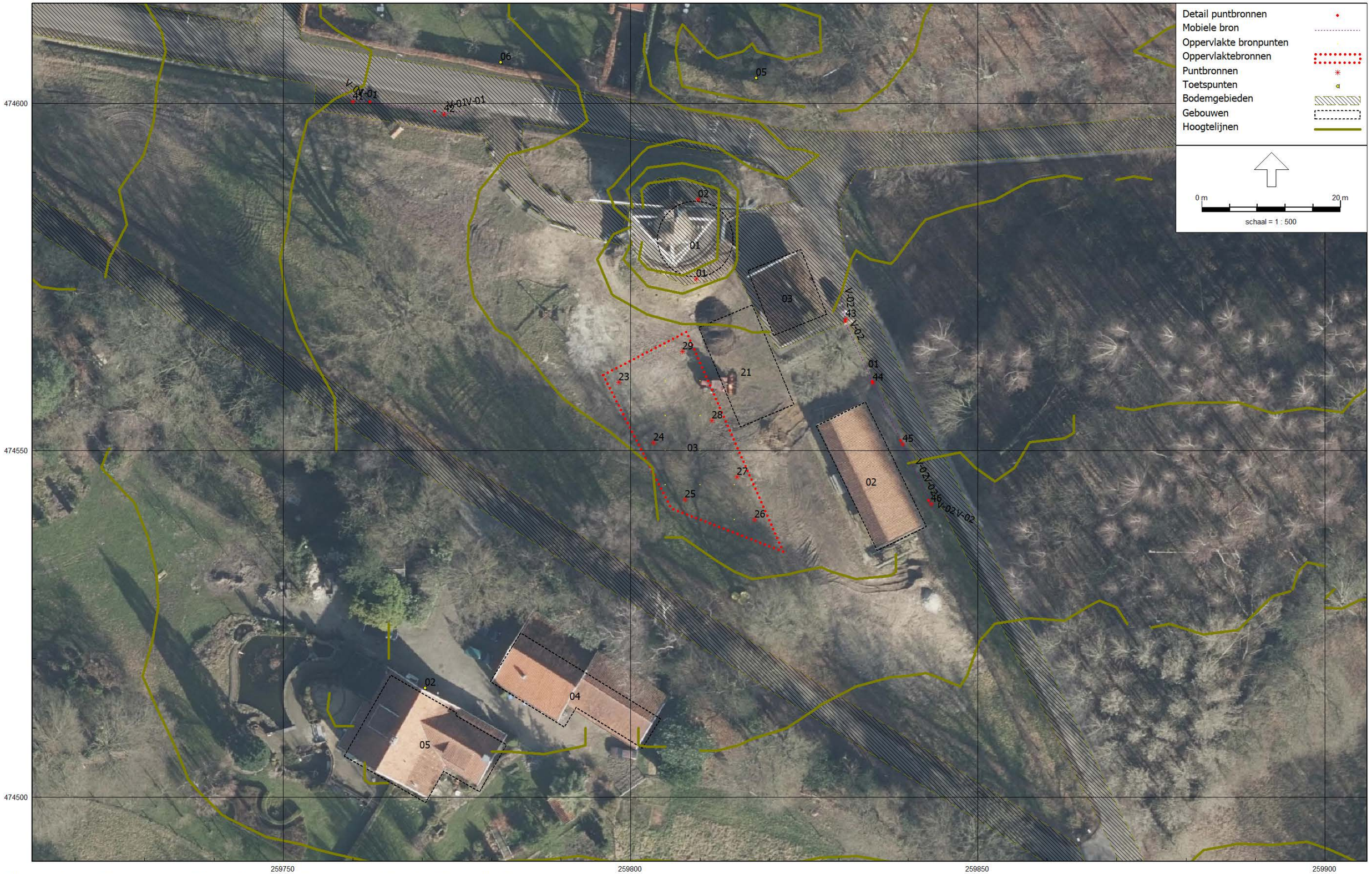
ir. Peter van der Boom

Berekeningen	versiedatum
Figuur 1	Maart 2023
Figuur 2	Maart 2023
Figuur 3	Maart 2023
Figuur 4	Maart 2023
Figuur 5	Maart 2023
Invoergegevens	Maart 2023
Rekenresultaten	Maart / april 2023

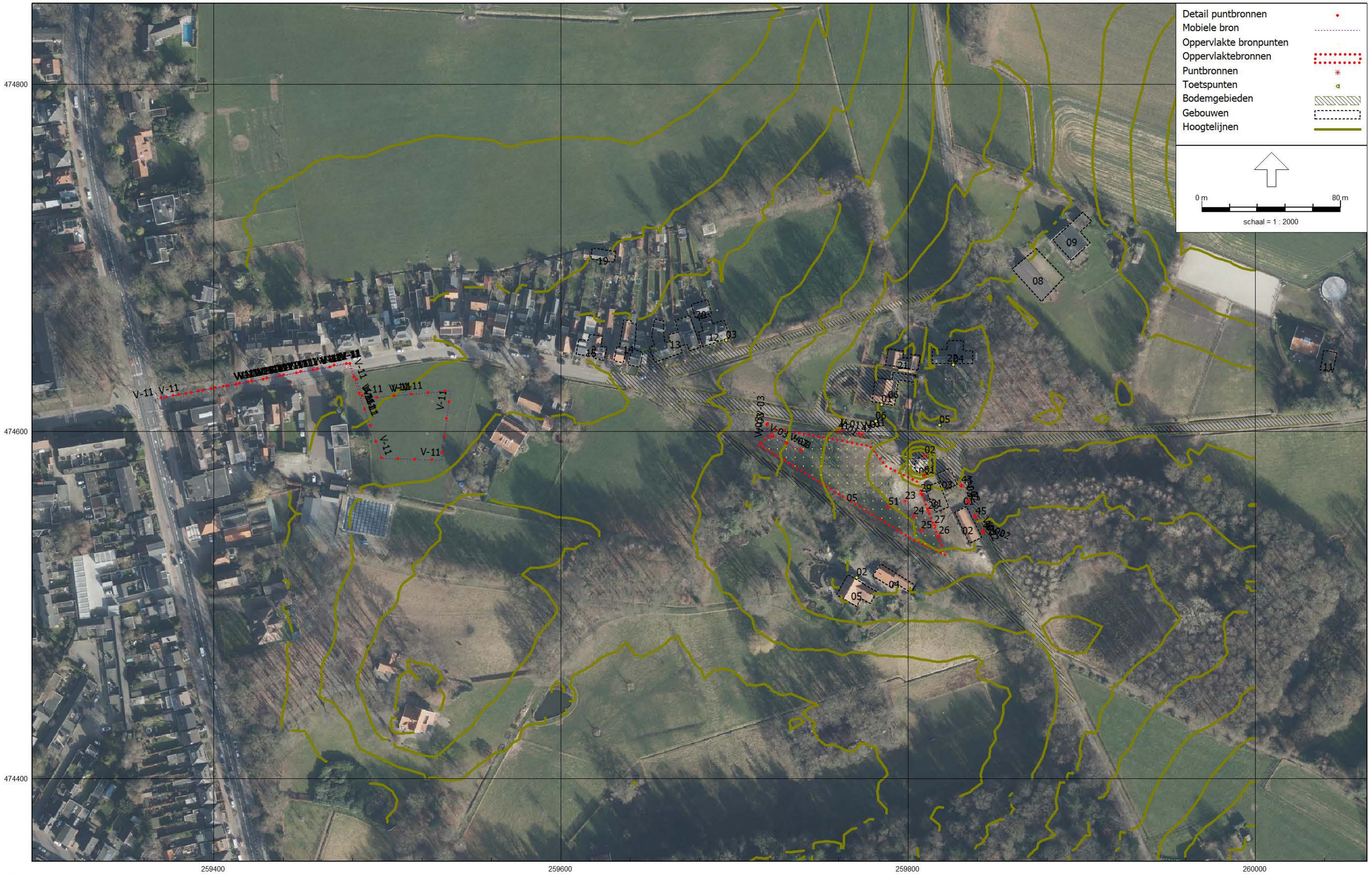


HMRI, industrie, [versie van Gebied - model worst case dag 1 RBS repr dag] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

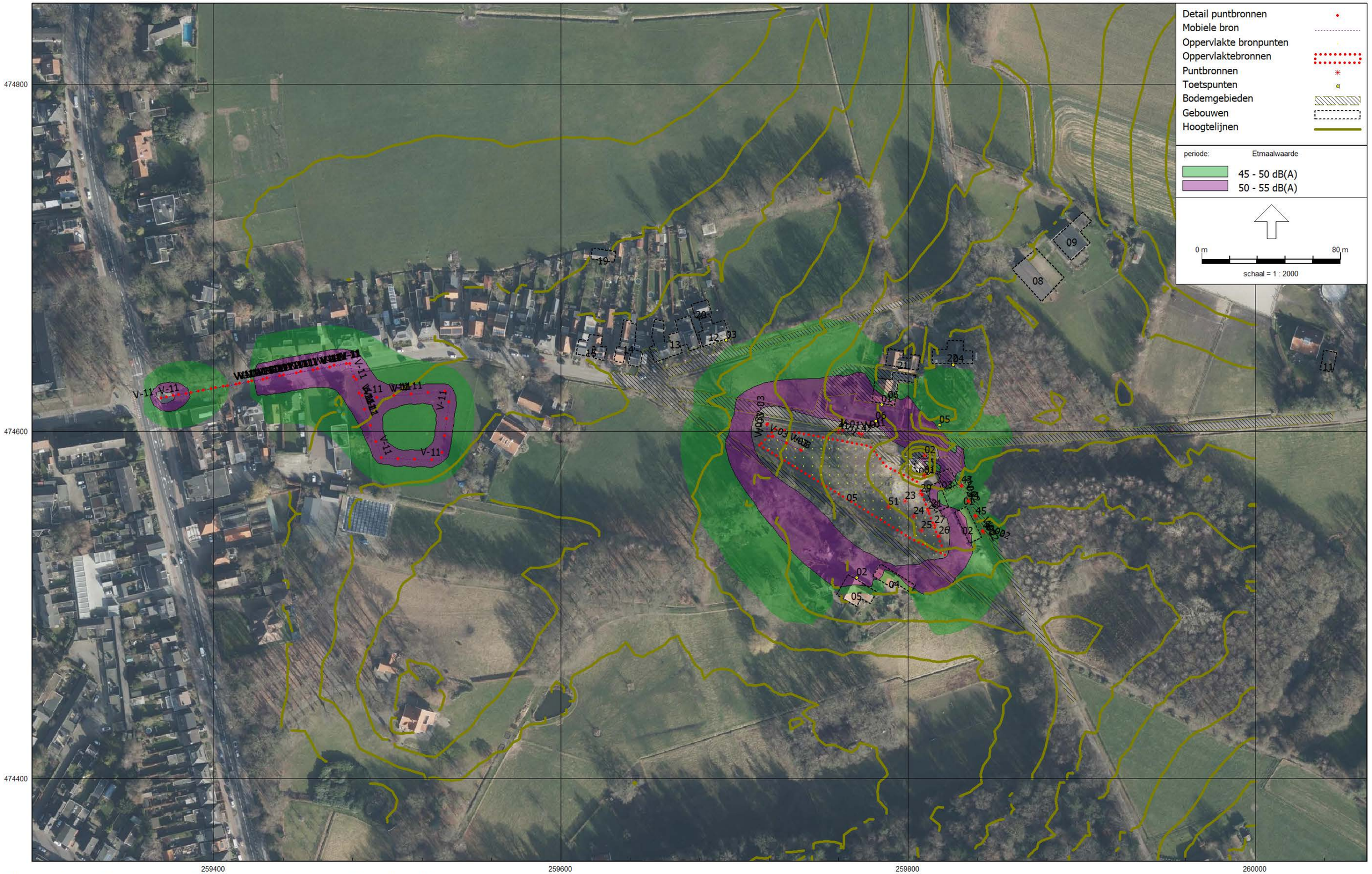

Detail puntbronnen
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
474600
474550
259750
259800
259850



HMRI, industrie, [versie van Gebied - model worst case dag 2 RBS feestdag] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv



HMRI, industrie, [versie van Gebied - model worst case dag 3 IBS Oogstfeest] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv



HMRI, industrie, [versie van Gebied - model worst case dag 3 IBS Oogstfeest] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 1 RBS repr dag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	1,50	43,5	19,9	--	43,5	73,5
01_B	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	5,00	45,8	21,9	--	45,8	73,7
02_A	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	1,50	44,0	19,6	--	44,0	74,3
02_B	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	5,00	46,9	22,6	--	46,9	74,9
03_A	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	1,50	33,5	9,1	--	33,5	65,7
03_B	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	5,00	35,0	11,3	--	35,0	66,0
04_A	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	1,50	37,1	10,1	--	37,1	68,2
04_B	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	5,00	39,9	13,1	--	39,9	68,6
05_A	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	1,50	47,8	16,3	--	47,8	72,7
05_B	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	5,00	48,3	18,9	--	48,3	74,1
06_A	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	1,50	47,1	25,2	--	47,1	76,9
06_B	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	5,00	49,1	26,2	--	49,1	77,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: model worst case dag 1 RBS repr dag
Map: F:\Geonoise\2023\23-012 Lonneker Molen Enschede\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B
01	kinderen (70)	41,4	44,5	43,7	46,6	32,8	34,3	33,1	36,1	37,2	40,2	45,1	47,7
02	elektr motor open deur	38,6	39,5	17,7	20,1	24,2	25,8	33,5	35,8	46,9	47,1	41,8	42,2
01	elektr motor open deur	28,7	30,1	31,8	34,7	16,8	18,3	29,4	32,4	37,9	38,2	35,3	36,4
V-01	parkeren noord	21,3	21,6	7,1	7,3	6,2	8,8	6,1	9,6	13,6	16,6	27,6	27,2
02	volwassenen recreatie (20)	13,9	17,5	17,6	20,7	6,0	8,2	1,7	4,6	7,3	10,2	17,3	20,7
04	volwassenen bedrijfsbezoek (20)	11,1	14,8	14,7	17,8	3,2	5,3	-1,3	1,4	4,4	7,1	14,5	18,0
V-02	parkeren oost	4,2	7,2	6,5	9,0	-3,9	-2,6	15,0	18,0	20,9	23,3	4,2	6,8
13	piekbronnen kinderen	-35,1	-33,0	-39,5	-36,6	-47,2	-46,1	-40,8	-37,9	-36,1	-30,9	-31,4	-29,9
14	piekbronnen kinderen	-35,9	-33,6	-37,2	-34,4	-47,1	-45,5	-42,0	-39,4	-34,7	-32,7	-31,8	-30,3
12	piekbronnen kinderen	-36,2	-33,8	-40,0	-37,2	-47,6	-46,6	-55,7	-52,9	-50,5	-49,0	-32,8	-31,0
15	piekbronnen kinderen	-37,7	-35,1	-36,9	-33,5	-47,5	-45,9	-43,1	-40,8	-38,8	-34,1	-33,9	-31,8
42	piekbronnen auto's	-39,3	-39,0	-55,5	-54,9	-57,1	-54,1	-53,9	-49,9	-47,3	-44,6	-31,7	-32,2
16	piekbronnen kinderen	-39,3	-36,4	-36,0	-32,8	-48,1	-46,5	-44,8	-43,9	-51,0	-48,4	-35,9	-33,4
17	piekbronnen kinderen	-40,7	-38,1	-35,2	-33,1	-48,7	-47,1	-50,4	-48,4	-54,0	-51,0	-37,6	-34,8
18	piekbronnen kinderen	-40,9	-38,5	-34,3	-32,4	-49,2	-47,6	-55,2	-53,1	-52,7	-49,7	-38,2	-35,5
20	piekbronnen kinderen	-42,0	-39,9	-48,8	-41,0	-50,3	-48,8	-55,5	-53,3	-52,2	-47,8	-40,5	-35,9
19	piekbronnen kinderen	-42,6	-40,4	-39,8	-36,7	-49,8	-48,2	-56,6	-54,1	-51,5	-47,3	-39,8	-37,3
41	piekbronnen auto's	-43,3	-42,2	-55,7	-55,3	-56,0	-52,8	-61,5	-60,5	-49,9	-46,2	-38,2	-38,2
21	piekbronnen kinderen	-47,6	-45,7	-50,9	-41,2	-50,5	-49,0	-49,2	-47,0	-48,2	-37,1	-44,6	-42,5
23	piekbronnen volwassenen	-49,9	-46,8	-48,0	-44,9	-60,3	-58,0	-61,7	-59,1	-59,3	-57,2	-46,6	-43,9
24	piekbronnen volwassenen	-52,1	-48,7	-48,4	-45,6	-61,0	-58,8	-65,3	-62,8	-59,8	-57,5	-49,0	-45,8
11	piekbronnen kinderen	-52,1	-49,7	-45,1	-42,4	-48,2	-46,9	-39,9	-37,0	-31,4	-30,6	-45,3	-43,2
25	piekbronnen volwassenen	-53,6	-50,6	-47,1	-44,4	-61,6	-57,3	-63,0	-59,9	-58,3	-56,1	-50,7	-47,5
29	piekbronnen volwassenen	-53,8	-46,8	-49,2	-45,7	-60,4	-58,8	-64,8	-61,6	-57,2	-55,6	-47,2	-43,7
26	piekbronnen volwassenen	-55,9	-50,6	-53,6	-49,2	-62,2	-60,1	-65,2	-61,9	-60,5	-55,8	-50,6	-47,0
22	piekbronnen kinderen	-56,0	-53,7	-37,5	-34,6	-49,8	-48,4	-55,9	-53,7	-51,4	-49,2	-50,5	-48,0
28	piekbronnen volwassenen	-56,3	-48,6	-48,2	-45,0	-58,7	-56,8	-68,2	-63,9	-59,8	-56,4	-49,9	-45,7
27	piekbronnen volwassenen	-57,3	-50,4	-48,7	-45,5	-61,8	-59,7	-66,3	-65,4	-61,3	-57,5	-50,6	-45,5
43	piekbronnen auto's	-59,5	-55,0	-65,2	-61,6	-69,8	-68,0	-50,9	-46,5	-43,7	-41,7	-59,2	-55,9
44	piekbronnen auto's	-62,2	-59,5	-57,0	-54,3	-68,8	-67,1	-55,9	-52,7	-47,5	-44,8	-62,1	-59,1
45	piekbronnen auto's	-64,1	-62,8	-74,0	-69,9	-75,0	-71,2	-54,9	-52,0	-49,7	-46,8	-64,3	-62,4
46	piekbronnen auto's	-67,7	-68,8	-74,9	-69,8	-76,3	-74,3	-56,0	-53,2	-50,4	-47,5	-67,0	-65,3
	Totaal	43,5	45,8	44,0	46,9	33,5	35,0	37,1	39,9	47,8	48,3	47,1	49,1
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: model worst case dag 1 RBS repr dag
Map: F:\Geonoise\2023\23-012 Lonneker Molen Enschede\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B
V-01	parkeren noord	17,6	18,0	3,4	3,6	2,5	5,1	2,4	5,9	9,9	12,9	23,9	23,5
04	volwassenen bedrijfsbezoek (20)	15,9	19,5	19,5	22,5	7,9	10,1	3,5	6,2	9,2	11,9	19,3	22,7
V-02	parkeren oost	-2,8	0,2	-0,5	2,0	-10,9	-9,6	8,1	11,0	13,9	16,3	-2,8	-0,2
42	piekbronnen auto's	-39,3	-39,0	-55,5	-54,9	-57,1	-54,1	-53,9	-49,9	-47,3	-44,6	-31,7	-32,2
41	piekbronnen auto's	-43,3	-42,2	-55,7	-55,3	-56,0	-52,8	-61,5	-60,5	-49,9	-46,2	-38,2	-38,2
23	piekbronnen volwassenen	-49,9	-46,8	-48,0	-44,9	-60,3	-58,0	-61,7	-59,1	-59,3	-57,2	-46,6	-43,9
24	piekbronnen volwassenen	-52,1	-48,7	-48,4	-45,6	-61,0	-58,8	-65,3	-62,8	-59,8	-57,5	-49,0	-45,8
25	piekbronnen volwassenen	-53,6	-50,6	-47,1	-44,4	-61,6	-57,3	-63,0	-59,9	-58,3	-56,1	-50,7	-47,5
29	piekbronnen volwassenen	-53,8	-46,8	-49,2	-45,7	-60,4	-58,8	-64,8	-61,6	-57,2	-55,6	-47,2	-43,7
26	piekbronnen volwassenen	-55,9	-50,6	-53,6	-49,2	-62,2	-60,1	-65,2	-61,9	-60,5	-55,8	-50,6	-47,0
28	piekbronnen volwassenen	-56,3	-48,6	-48,2	-45,0	-58,7	-56,8	-68,2	-63,9	-59,8	-56,4	-49,9	-45,7
27	piekbronnen volwassenen	-57,3	-50,4	-48,7	-45,5	-61,8	-59,7	-66,3	-65,4	-61,3	-57,5	-50,6	-45,5
43	piekbronnen auto's	-59,5	-55,0	-65,2	-61,6	-69,8	-68,0	-50,9	-46,5	-43,7	-41,7	-59,2	-55,9
44	piekbronnen auto's	-62,2	-59,5	-57,0	-54,3	-68,8	-67,1	-55,9	-52,7	-47,5	-44,8	-62,1	-59,1
45	piekbronnen auto's	-64,1	-62,8	-74,0	-69,9	-75,0	-71,2	-54,9	-52,0	-49,7	-46,8	-64,3	-62,4
46	piekbronnen auto's	-67,7	-68,8	-74,9	-69,8	-76,3	-74,3	-56,0	-53,2	-50,4	-47,5	-67,0	-65,3
19	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	volwassenen recreatie (20)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	elektr motor open deur	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
01	elektr motor open deur	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
01	kinderen (70)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	piekbronnen kinderen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	19,9	21,9	19,6	22,6	9,1	11,3	10,1	13,1	16,3	18,9	25,2	26,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 1 RBS repr dag
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	1,50	63,9	59,7	--
01_B	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	5,00	66,0	60,0	--
02_A	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	1,50	64,7	51,9	--
02_B	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	5,00	66,6	54,6	--
03_A	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	1,50	51,9	43,0	--
03_B	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	5,00	53,5	46,2	--
04_A	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	1,50	59,1	48,1	--
04_B	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	5,00	62,0	52,5	--
05_A	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	1,50	67,6	55,3	--
05_B	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	5,00	68,4	57,3	--
06_A	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	1,50	67,6	67,3	--
06_B	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	5,00	69,1	66,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 1 RBS repr dag
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Lonneker molenweg 81
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	1,50	63,9	59,7	--
13	piekbronnen kinderen	259797,36	474573,23	1,20	63,9	--	--
14	piekbronnen kinderen	259791,31	474569,13	1,20	63,1	--	--
12	piekbronnen kinderen	259802,90	474570,88	1,20	62,8	--	--
15	piekbronnen kinderen	259789,57	474562,06	1,20	61,3	--	--
42	piekbronnen auto's	259773,17	474598,45	1,00	59,7	59,7	--
16	piekbronnen kinderen	259793,67	474554,88	1,20	59,7	--	--
17	piekbronnen kinderen	259798,08	474548,22	1,20	58,3	--	--
18	piekbronnen kinderen	259801,87	474542,89	1,20	58,1	--	--
20	piekbronnen kinderen	259818,38	474535,10	1,20	57,0	--	--
19	piekbronnen kinderen	259810,18	474538,17	1,20	56,4	--	--
41	piekbronnen auto's	259760,05	474600,20	1,00	55,7	55,7	--
01	kinderen (70)	259814,69	474574,67	1,20	52,2	--	--
V-01	parkeren noord	259758,30	474602,14	0,75	52,2	52,2	--
21	piekbronnen kinderen	259827,50	474536,94	1,20	51,4	--	--
23	piekbronnen volwassenen	259798,28	474559,80	1,50	49,1	49,1	--
02	elektr motor open deur	259809,77	474586,12	2,00	47,7	--	--
24	piekbronnen volwassenen	259803,31	474551,09	1,50	46,9	46,9	--
11	piekbronnen kinderen	259813,15	474572,11	1,20	46,9	--	--
25	piekbronnen volwassenen	259807,82	474542,89	1,50	45,4	45,4	--
29	piekbronnen volwassenen	259807,51	474564,21	1,50	45,2	45,2	--
26	piekbronnen volwassenen	259817,86	474540,02	1,50	43,1	43,1	--
22	piekbronnen kinderen	259821,14	474547,50	1,20	43,1	--	--
28	piekbronnen volwassenen	259811,71	474554,27	1,50	42,8	42,8	--
27	piekbronnen volwassenen	259815,30	474546,17	1,50	41,7	41,7	--
43	piekbronnen auto's	259830,99	474568,93	1,00	39,5	39,5	--
01	elektr motor open deur	259809,47	474574,68	2,00	37,7	--	--
44	piekbronnen auto's	259834,88	474559,70	1,00	36,8	36,8	--
45	piekbronnen auto's	259839,19	474550,89	1,00	34,9	34,9	--
46	piekbronnen auto's	259843,29	474542,27	1,00	31,3	31,3	--
V-02	parkeren oost	259830,17	474573,23	0,75	30,1	30,1	--
04	volwassenen bedrijfsbezoek (20)	259796,75	474560,83	1,50	24,9	24,9	--
02	volwassenen recreatie (20)	259808,12	474567,70	1,50	24,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,9	59,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 1 RBS repr dag
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Ijzerhaarweg 20
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	1,50	64,7	51,9	--
18	piekbronnen kinderen	259801,87	474542,89	1,20	64,7	--	--
17	piekbronnen kinderen	259798,08	474548,22	1,20	63,8	--	--
16	piekbronnen kinderen	259793,67	474554,88	1,20	63,0	--	--
15	piekbronnen kinderen	259789,57	474562,06	1,20	62,1	--	--
14	piekbronnen kinderen	259791,31	474569,13	1,20	61,8	--	--
22	piekbronnen kinderen	259821,14	474547,50	1,20	61,5	--	--
13	piekbronnen kinderen	259797,36	474573,23	1,20	59,5	--	--
19	piekbronnen kinderen	259810,18	474538,17	1,20	59,2	--	--
12	piekbronnen kinderen	259802,90	474570,88	1,20	59,0	--	--
01	kinderen (70)	259814,69	474574,67	1,20	54,5	--	--
11	piekbronnen kinderen	259813,15	474572,11	1,20	53,9	--	--
25	piekbronnen volwassenen	259807,82	474542,89	1,50	51,9	51,9	--
23	piekbronnen volwassenen	259798,28	474559,80	1,50	51,0	51,0	--
28	piekbronnen volwassenen	259811,71	474554,27	1,50	50,8	50,8	--
24	piekbronnen volwassenen	259803,31	474551,09	1,50	50,6	50,6	--
27	piekbronnen volwassenen	259815,30	474546,17	1,50	50,4	50,4	--
20	piekbronnen kinderen	259818,38	474535,10	1,20	50,2	--	--
29	piekbronnen volwassenen	259807,51	474564,21	1,50	49,8	49,8	--
21	piekbronnen kinderen	259827,50	474536,94	1,20	48,1	--	--
26	piekbronnen volwassenen	259817,86	474540,02	1,50	45,4	45,4	--
42	piekbronnen auto's	259773,17	474598,45	1,00	43,5	43,5	--
41	piekbronnen auto's	259760,05	474600,20	1,00	43,3	43,3	--
44	piekbronnen auto's	259834,88	474559,70	1,00	42,0	42,0	--
01	elektr motor open deur	259809,47	474574,68	2,00	40,9	--	--
V-01	parkeren noord	259758,30	474602,14	0,75	36,7	36,7	--
V-02	parkeren oost	259830,17	474573,23	0,75	35,2	35,2	--
43	piekbronnen auto's	259830,99	474568,93	1,00	33,8	33,8	--
04	volwassenen bedrijfsbezoek (20)	259796,75	474560,83	1,50	28,5	28,5	--
02	volwassenen recreatie (20)	259808,12	474567,70	1,50	28,4	--	--
02	elektr motor open deur	259809,77	474586,12	2,00	26,7	--	--
45	piekbronnen auto's	259839,19	474550,89	1,00	25,0	25,0	--
46	piekbronnen auto's	259843,29	474542,27	1,00	24,2	24,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	64,7	51,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 1 RBS repr dag
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Ruiterkampweg 11
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	1,50	51,9	43,0	--
14	piekbronnen kinderen	259791,31	474569,13	1,20	51,9	--	--
13	piekbronnen kinderen	259797,36	474573,23	1,20	51,8	--	--
15	piekbronnen kinderen	259789,57	474562,06	1,20	51,5	--	--
12	piekbronnen kinderen	259802,90	474570,88	1,20	51,4	--	--
16	piekbronnen kinderen	259793,67	474554,88	1,20	50,9	--	--
11	piekbronnen kinderen	259813,15	474572,11	1,20	50,9	--	--
17	piekbronnen kinderen	259798,08	474548,22	1,20	50,3	--	--
18	piekbronnen kinderen	259801,87	474542,89	1,20	49,8	--	--
22	piekbronnen kinderen	259821,14	474547,50	1,20	49,2	--	--
19	piekbronnen kinderen	259810,18	474538,17	1,20	49,2	--	--
20	piekbronnen kinderen	259818,38	474535,10	1,20	48,7	--	--
21	piekbronnen kinderen	259827,50	474536,94	1,20	48,5	--	--
01	kinderen (70)	259814,69	474574,67	1,20	43,6	--	--
41	piekbronnen auto's	259760,05	474600,20	1,00	43,0	43,0	--
42	piekbronnen auto's	259773,17	474598,45	1,00	41,9	41,9	--
28	piekbronnen volwassenen	259811,71	474554,27	1,50	40,3	40,3	--
23	piekbronnen volwassenen	259798,28	474559,80	1,50	38,8	38,8	--
29	piekbronnen volwassenen	259807,51	474564,21	1,50	38,6	38,6	--
24	piekbronnen volwassenen	259803,31	474551,09	1,50	38,0	38,0	--
25	piekbronnen volwassenen	259807,82	474542,89	1,50	37,4	37,4	--
27	piekbronnen volwassenen	259815,30	474546,17	1,50	37,2	37,2	--
26	piekbronnen volwassenen	259817,86	474540,02	1,50	36,8	36,8	--
V-01	parkeren noord	259758,30	474602,14	0,75	36,4	36,4	--
02	elektr motor open deur	259809,77	474586,12	2,00	33,2	--	--
44	piekbronnen auto's	259834,88	474559,70	1,00	30,2	30,2	--
43	piekbronnen auto's	259830,99	474568,93	1,00	29,2	29,2	--
01	elektr motor open deur	259809,47	474574,68	2,00	25,8	--	--
45	piekbronnen auto's	259839,19	474550,89	1,00	24,0	24,0	--
46	piekbronnen auto's	259843,29	474542,27	1,00	22,7	22,7	--
V-02	parkeren oost	259830,17	474573,23	0,75	21,6	21,6	--
04	volwassenen bedrijfsbezoek (20)	259796,75	474560,83	1,50	17,0	17,0	--
02	volwassenen recreatie (20)	259808,12	474567,70	1,50	16,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,9	43,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 1 RBS repr dag
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Ruiterkampweg 24
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	1,50	59,1	48,1	--
11	piekbronnen kinderen	259813,15	474572,11	1,20	59,1	--	--
13	piekbronnen kinderen	259797,36	474573,23	1,20	58,2	--	--
14	piekbronnen kinderen	259791,31	474569,13	1,20	57,0	--	--
15	piekbronnen kinderen	259789,57	474562,06	1,20	55,9	--	--
16	piekbronnen kinderen	259793,67	474554,88	1,20	54,2	--	--
21	piekbronnen kinderen	259827,50	474536,94	1,20	49,9	--	--
17	piekbronnen kinderen	259798,08	474548,22	1,20	48,6	--	--
43	piekbronnen auto's	259830,99	474568,93	1,00	48,1	48,1	--
42	piekbronnen auto's	259773,17	474598,45	1,00	45,1	45,1	--
45	piekbronnen auto's	259839,19	474550,89	1,00	44,1	44,1	--
01	kinderen (70)	259814,69	474574,67	1,20	43,9	--	--
18	piekbronnen kinderen	259801,87	474542,89	1,20	43,8	--	--
20	piekbronnen kinderen	259818,38	474535,10	1,20	43,5	--	--
12	piekbronnen kinderen	259802,90	474570,88	1,20	43,3	--	--
22	piekbronnen kinderen	259821,14	474547,50	1,20	43,1	--	--
44	piekbronnen auto's	259834,88	474559,70	1,00	43,1	43,1	--
46	piekbronnen auto's	259843,29	474542,27	1,00	43,0	43,0	--
02	elektr motor open deur	259809,77	474586,12	2,00	42,5	--	--
19	piekbronnen kinderen	259810,18	474538,17	1,20	42,4	--	--
V-02	parkeren oost	259830,17	474573,23	0,75	41,1	41,1	--
01	elektr motor open deur	259809,47	474574,68	2,00	38,5	--	--
V-01	parkeren noord	259758,30	474602,14	0,75	38,0	38,0	--
41	piekbronnen auto's	259760,05	474600,20	1,00	37,5	37,5	--
23	piekbronnen volwassenen	259798,28	474559,80	1,50	37,3	37,3	--
25	piekbronnen volwassenen	259807,82	474542,89	1,50	36,0	36,0	--
29	piekbronnen volwassenen	259807,51	474564,21	1,50	34,2	34,2	--
26	piekbronnen volwassenen	259817,86	474540,02	1,50	33,8	33,8	--
24	piekbronnen volwassenen	259803,31	474551,09	1,50	33,7	33,7	--
27	piekbronnen volwassenen	259815,30	474546,17	1,50	32,7	32,7	--
28	piekbronnen volwassenen	259811,71	474554,27	1,50	30,8	30,8	--
04	volwassenen bedrijfsbezoek (20)	259796,75	474560,83	1,50	12,5	12,5	--
02	volwassenen recreatie (20)	259808,12	474567,70	1,50	12,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,1	48,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 1 RBS repr dag toeting NG
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	1,50	43,3	20,7	--	43,3	73,5
01_B	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	5,00	45,7	22,4	--	45,7	73,7
02_A	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	1,50	44,0	19,7	--	44,0	74,3
02_B	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	5,00	46,9	22,7	--	46,9	74,9
03_A	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	1,50	33,4	9,4	--	33,4	65,7
03_B	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	5,00	35,0	11,6	--	35,0	66,0
04_A	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	1,50	36,9	11,2	--	36,9	68,2
04_B	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	5,00	39,7	14,2	--	39,7	68,6
05_A	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	1,50	47,5	17,3	--	47,5	72,7
05_B	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	5,00	48,0	19,9	--	48,0	74,1
06_A	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	1,50	47,0	26,2	--	47,0	76,9
06_B	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	5,00	49,0	26,9	--	49,0	77,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 2 RBS feestdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	1,50	39,1	--	--	39,1	63,5
01_B	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	5,00	40,1	--	--	40,1	64,3
02_A	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	1,50	32,4	--	--	32,4	61,6
02_B	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	5,00	35,3	--	--	35,3	62,3
03_A	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	1,50	25,1	--	--	25,1	53,6
03_B	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	5,00	26,8	--	--	26,8	54,7
04_A	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	1,50	35,0	--	--	35,0	57,2
04_B	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	5,00	37,5	--	--	37,5	58,4
05_A	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	1,50	47,4	--	--	47,4	63,6
05_B	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	5,00	47,6	--	--	47,6	63,9
06_A	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	1,50	42,8	--	--	42,8	69,6
06_B	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	5,00	43,4	--	--	43,4	69,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: model worst case dag 2 RBS feestdag
Map: F:\Geonoise\2023\23-012 Lonneker Molen Enschede\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B
02	elektr motor open deur	38,6	39,5	17,7	20,1	24,2	25,8	33,5	35,8	46,9	47,1	41,8	42,2
01	elektr motor open deur	28,7	30,1	31,8	34,7	16,8	18,3	29,4	32,4	37,9	38,2	35,3	36,4
V-01	parkeren noord	20,7	21,0	6,4	6,6	5,5	8,1	5,4	8,9	12,9	15,9	26,9	26,5
03	volwassenen feestdag (50)	18,1	21,8	21,7	24,8	10,2	12,3	5,7	8,4	11,4	14,1	21,5	25,0
V-02	parkeren oost	3,9	6,9	6,2	8,7	-4,2	-2,9	14,7	17,7	20,6	23,0	3,9	6,5
42	piekbronnen auto's	-39,3	-39,0	-55,5	-54,9	-57,1	-54,1	-53,9	-49,9	-47,3	-44,6	-31,7	-32,2
41	piekbronnen auto's	-43,3	-42,2	-55,7	-55,3	-56,0	-52,8	-61,5	-60,5	-49,9	-46,2	-38,2	-38,2
23	piekbronnen volwassenen	-49,9	-46,8	-48,0	-44,9	-60,3	-58,0	-61,7	-59,1	-59,3	-57,2	-46,6	-43,9
24	piekbronnen volwassenen	-52,1	-48,7	-48,4	-45,6	-61,0	-58,8	-65,3	-62,8	-59,8	-57,5	-49,0	-45,8
25	piekbronnen volwassenen	-53,6	-50,6	-47,1	-44,4	-61,6	-57,3	-63,0	-59,9	-58,3	-56,1	-50,7	-47,5
29	piekbronnen volwassenen	-53,8	-46,8	-49,2	-45,7	-60,4	-58,8	-64,8	-61,6	-57,2	-55,6	-47,2	-43,7
26	piekbronnen volwassenen	-55,9	-50,6	-53,6	-49,2	-62,2	-60,1	-65,2	-61,9	-60,5	-55,8	-50,6	-47,0
28	piekbronnen volwassenen	-56,3	-48,6	-48,2	-45,0	-58,7	-56,8	-68,2	-63,9	-59,8	-56,4	-49,9	-45,7
27	piekbronnen volwassenen	-57,3	-50,4	-48,7	-45,5	-61,8	-59,7	-66,3	-65,4	-61,3	-57,5	-50,6	-45,5
43	piekbronnen auto's	-59,5	-55,0	-65,2	-61,6	-69,8	-68,0	-50,9	-46,5	-43,7	-41,7	-59,2	-55,9
44	piekbronnen auto's	-62,2	-59,5	-57,0	-54,3	-68,8	-67,1	-55,9	-52,7	-47,5	-44,8	-62,1	-59,1
45	piekbronnen auto's	-64,1	-62,8	-74,0	-69,9	-75,0	-71,2	-54,9	-52,0	-49,7	-46,8	-64,3	-62,4
46	piekbronnen auto's	-67,7	-68,8	-74,9	-69,8	-76,3	-74,3	-56,0	-53,2	-50,4	-47,5	-67,0	-65,3
	Totaal	39,2	40,1	32,4	35,3	25,1	26,8	35,0	37,5	47,4	47,6	42,9	43,4
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 2 RBS feestdag
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	1,50	59,7	--	--
01_B	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	5,00	60,0	--	--
02_A	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	1,50	51,9	--	--
02_B	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	5,00	54,6	--	--
03_A	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	1,50	43,0	--	--
03_B	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	5,00	46,2	--	--
04_A	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	1,50	48,1	--	--
04_B	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	5,00	52,5	--	--
05_A	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	1,50	55,9	--	--
05_B	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	5,00	57,3	--	--
06_A	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	1,50	67,3	--	--
06_B	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	5,00	66,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 2 RBS feestdag toetsing NG
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	1,50	38,8	--	--	38,8	63,5
01_B	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	5,00	39,7	--	--	39,7	64,3
02_A	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	1,50	32,1	--	--	32,1	61,6
02_B	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	5,00	35,0	--	--	35,0	62,3
03_A	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	1,50	24,8	--	--	24,8	53,6
03_B	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	5,00	26,4	--	--	26,4	54,7
04_A	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	1,50	34,6	--	--	34,6	57,2
04_B	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	5,00	37,2	--	--	37,2	58,4
05_A	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	1,50	47,1	--	--	47,1	63,6
05_B	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	5,00	47,3	--	--	47,3	63,9
06_A	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	1,50	42,5	--	--	42,5	69,6
06_B	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	5,00	43,0	--	--	43,0	69,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: moeder model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	1,50	46,2	38,9	--	46,2	74,7
01_B	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	5,00	48,7	41,6	--	48,7	75,0
02_A	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	1,50	48,7	42,0	--	48,7	74,7
02_B	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	5,00	50,9	43,8	--	50,9	75,3
03_A	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	1,50	36,9	33,5	--	38,5	70,0
03_B	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	5,00	38,9	36,3	--	41,3	70,5
04_A	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	1,50	40,2	32,4	--	40,2	68,4
04_B	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	5,00	43,2	35,5	--	43,2	68,8
05_A	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	1,50	48,4	35,0	--	48,4	73,4
05_B	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	5,00	49,1	36,8	--	49,1	74,6
06_A	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	1,50	49,9	42,4	--	49,9	77,7
06_B	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	5,00	51,9	44,5	--	51,9	77,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: model worst case dag 3 IBS Oogstfeest
Map: F:\Geonoise\2023\23-012 Lonneker Molen Enschede\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B
05	volwassenen Oogst (500)	42,8	45,0	41,3	44,0	33,9	36,9	33,1	36,4	39,2	42,0	47,1	48,4
51	muziek (versterkt)	42,7	45,4	46,8	48,6	33,4	35,5	37,3	40,4	39,0	40,8	46,6	48,7
02	elektr motor open deur	38,6	39,5	17,7	20,1	24,2	25,8	33,5	35,8	46,9	47,1	41,8	42,2
01	elektr motor open deur	28,7	30,1	31,8	34,7	16,8	18,3	29,4	32,4	37,9	38,2	35,3	36,4
V-03	trekkers (oogstfeest)	27,7	30,8	22,4	24,9	27,0	30,1	11,5	14,9	23,1	24,9	29,2	31,9
V-01	parkeren noord	20,7	21,0	6,4	6,6	5,5	8,1	5,4	8,9	12,9	15,9	26,9	26,5
V-11	pers. auto's Oogstfeest (max 100)	11,4	12,0	9,1	10,1	9,9	13,6	4,5	10,4	10,6	10,8	11,9	12,1
V-02	parkeren oost	3,9	6,9	6,2	8,7	-4,2	-2,9	14,7	17,7	20,6	23,0	3,9	6,5
42	piekbronnen auto's	-39,3	-39,0	-55,5	-54,9	-57,1	-54,1	-53,9	-49,9	-47,3	-44,6	-31,7	-32,2
41	piekbronnen auto's	-43,3	-42,2	-55,7	-55,3	-56,0	-52,8	-61,5	-60,5	-49,9	-46,2	-38,2	-38,2
23	piekbronnen volwassenen	-49,9	-46,8	-48,0	-44,9	-60,3	-58,0	-61,7	-59,1	-59,3	-57,2	-46,6	-43,9
24	piekbronnen volwassenen	-52,1	-48,7	-48,4	-45,6	-61,0	-58,8	-65,3	-62,8	-59,8	-57,5	-49,0	-45,8
25	piekbronnen volwassenen	-53,6	-50,6	-47,1	-44,4	-61,6	-57,3	-63,0	-59,9	-58,3	-56,1	-50,7	-47,5
29	piekbronnen volwassenen	-53,8	-46,8	-49,2	-45,7	-60,4	-58,8	-64,8	-61,6	-57,2	-55,6	-47,2	-43,7
26	piekbronnen volwassenen	-55,9	-50,6	-53,6	-49,2	-62,2	-60,1	-65,2	-61,9	-60,5	-55,8	-50,6	-47,0
28	piekbronnen volwassenen	-56,3	-48,6	-48,2	-45,0	-58,7	-56,8	-68,2	-63,9	-59,8	-56,4	-49,9	-45,7
27	piekbronnen volwassenen	-57,3	-50,4	-48,7	-45,5	-61,8	-59,7	-66,3	-65,4	-61,3	-57,5	-50,6	-45,5
43	piekbronnen auto's	-59,5	-55,0	-65,2	-61,6	-69,8	-68,0	-50,9	-46,5	-43,7	-41,7	-59,2	-55,9
44	piekbronnen auto's	-62,2	-59,5	-57,0	-54,3	-68,8	-67,1	-55,9	-52,7	-47,5	-44,8	-62,1	-59,1
45	piekbronnen auto's	-64,1	-62,8	-74,0	-69,9	-75,0	-71,2	-54,9	-52,0	-49,7	-46,8	-64,3	-62,4
46	piekbronnen auto's	-67,7	-68,8	-74,9	-69,8	-76,3	-74,3	-56,0	-53,2	-50,4	-47,5	-67,0	-65,3
	Totaal	46,7	48,9	48,0	50,1	37,4	40,0	40,2	43,2	48,6	49,3	50,7	52,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 3 IBS Oogstfeest
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	1,50	59,7	59,7	--
01_B	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	5,00	61,3	61,3	--
02_A	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	1,50	52,8	52,8	--
02_B	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	5,00	55,6	55,6	--
03_A	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	1,50	58,1	58,1	--
03_B	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	5,00	61,1	61,1	--
04_A	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	1,50	48,1	48,1	--
04_B	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	5,00	52,5	52,5	--
05_A	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	1,50	55,9	55,3	--
05_B	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	5,00	57,3	57,3	--
06_A	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	1,50	67,3	67,3	--
06_B	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	5,00	66,9	66,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model worst case dag 3 IBS Oogstfeest toetsing NG
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	1,50	46,6	44,1	--	49,1	69,9
01_B	Lonneker molenweg 81	259784,89	474615,49	5,00	48,8	46,4	--	51,4	70,4
02_A	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	1,50	48,0	44,5	--	49,5	66,1
02_B	Ijzerhaarweg 20	259770,44	474515,78	5,00	50,0	46,7	--	51,7	66,7
03_A	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	1,50	37,3	36,9	--	41,9	68,2
03_B	Ruiterkampweg 11	259695,29	474652,53	5,00	39,9	39,8	--	44,8	68,7
04_A	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	1,50	40,1	35,5	--	40,5	58,8
04_B	Ruiterkampweg 24	259826,07	474638,62	5,00	43,1	38,8	--	43,8	60,2
05_A	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	1,50	48,3	40,4	--	48,3	67,3
05_B	Ruiterkampweg 24 (tuin)	259818,09	474603,69	5,00	49,1	42,9	--	49,1	67,3
06_A	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	1,50	50,6	48,1	--	53,1	72,8
06_B	Lonneker molenweg 81 (tuin)	259781,29	474605,94	5,00	52,1	49,6	--	54,6	72,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: moeder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
01	kinderen (70)	1,20	59,88	Relatief	True	A	10,79	--	--	5,0	5,0	Ja	20,97	26,97	30,97	34,97
02	volwassenen recreatie (20)	1,50	58,97	Relatief	True	A	10,79	--	--	5,0	5,0	Ja	-2,02	3,98	20,98	28,98
03	volwassenen feestdag (50)	1,50	<-->	Relatief	True	A	10,79	--	--	5,0	5,0	Ja	-1,53	4,47	21,47	29,47
04	volwassenen bedrijfsbezoek (20)	1,50	58,39	Relatief	True	A	13,80	9,03	--	5,0	5,0	Ja	-1,29	4,71	21,71	29,71

Model: moeder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
01	40,97	51,97	48,97	44,97	32,97	51,00	57,00	61,00	65,00	71,00	82,00	79,00	75,00	63,00	-18,50	-18,50	-18,50	-18,50	-18,50
02	33,98	33,98	28,98	23,98	18,98	24,00	30,00	47,00	55,00	60,00	60,00	55,00	50,00	45,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00
03	34,47	34,47	29,47	24,47	19,47	24,00	30,00	47,00	55,00	60,00	60,00	55,00	50,00	45,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00
04	34,71	34,71	29,71	24,71	19,71	24,00	30,00	47,00	55,00	60,00	60,00	55,00	50,00	45,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00

Model: moeder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	-18,50	-18,50	-18,50	-18,50
02	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00
03	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00
04	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00

Model: model worst case dag 3 IBS Oogstfeest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
05	volwassenen Oogst (500)	1,50	55,63	Relatief	True	A	0,79	1,25	--	5,0	5,0	Ja	-10,37	-4,37	12,63	20,63	25,63

Model: model worst case dag 3 IBS Oogstfeest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
05	25,63	20,63	15,63	10,63	24,00	30,00	47,00	55,00	60,00	60,00	55,00	50,00	45,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00	-27,00

Model: model worst case dag 3 IBS Oogstfeest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
05	-27,00	-27,00	-27,00

Model: moeder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping
01	elektr motor open deur	2,00	60,51	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	9,03	--	--	A	Ja	Nee
02	elektr motor open deur	2,00	61,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	9,03	--	--	A	Ja	Nee
11	piekbronnen kinderen	1,20	59,64	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
12	piekbronnen kinderen	1,20	59,34	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
13	piekbronnen kinderen	1,20	59,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
14	piekbronnen kinderen	1,20	58,56	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
15	piekbronnen kinderen	1,20	58,16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
16	piekbronnen kinderen	1,20	58,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
17	piekbronnen kinderen	1,20	57,97	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
18	piekbronnen kinderen	1,20	57,99	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
19	piekbronnen kinderen	1,20	58,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
20	piekbronnen kinderen	1,20	58,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
21	piekbronnen kinderen	1,20	58,09	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
22	piekbronnen kinderen	1,20	58,41	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee	Nee
23	piekbronnen volwassenen	1,50	58,39	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
24	piekbronnen volwassenen	1,50	58,14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
25	piekbronnen volwassenen	1,50	58,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
26	piekbronnen volwassenen	1,50	58,09	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
27	piekbronnen volwassenen	1,50	58,23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
28	piekbronnen volwassenen	1,50	58,41	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
29	piekbronnen volwassenen	1,50	58,80	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
41	piekbronnen auto's	1,00	57,02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
42	piekbronnen auto's	1,00	57,54	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
43	piekbronnen auto's	1,00	58,92	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
44	piekbronnen auto's	1,00	58,52	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
45	piekbronnen auto's	1,00	58,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
46	piekbronnen auto's	1,00	58,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
51	muziek (versterkt)	2,00	<-->	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	--	A	Nee	Nee

Model: moeder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	Nee	58,00	76,00	78,00	75,00	81,00	82,00	79,00	75,00	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Nee	58,00	76,00	78,00	75,00	81,00	82,00	79,00	75,00	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Nee	60,00	74,00	78,00	84,00	92,00	107,00	106,00	95,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Nee	59,00	65,00	82,00	90,00	95,00	95,00	90,00	85,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Nee	59,00	65,00	82,00	90,00	95,00	95,00	90,00	85,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Nee	59,00	65,00	82,00	90,00	95,00	95,00	90,00	85,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Nee	59,00	65,00	82,00	90,00	95,00	95,00	90,00	85,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Nee	59,00	65,00	82,00	90,00	95,00	95,00	90,00	85,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Nee	59,00	65,00	82,00	90,00	95,00	95,00	90,00	85,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Nee	59,00	65,00	82,00	90,00	95,00	95,00	90,00	85,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	Nee	70,00	76,00	87,00	92,00	91,00	92,00	88,00	85,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	Nee	70,00	76,00	87,00	92,00	91,00	92,00	88,00	85,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	Nee	70,00	76,00	87,00	92,00	91,00	92,00	88,00	85,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	Nee	70,00	76,00	87,00	92,00	91,00	92,00	88,00	85,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	Nee	70,00	76,00	87,00	92,00	91,00	92,00	88,00	85,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	Nee	70,00	76,00	87,00	92,00	91,00	92,00	88,00	85,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	Nee	90,00	98,00	111,00	116,00	119,00	120,00	119,00	115,00	100,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00

Model: moeder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
V-01	parkeren noord	0,75	--	Relatief	A	6	--	--	10	10,00	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00
V-02	parkeren oost	0,75	--	Relatief	A	14	--	--	10	10,00	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00
V-03	trekkers (oogstfeest)	1,20	--	Relatief	A	2	2	--	10	10,00	74,00	80,00	98,00	100,00	102,00
V-11	pers. auto's Oogstfeest (max 100)	0,75	--	Relatief	A	100	100	--	30	10,00	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00

Model: moeder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
V-01	85,00	84,00	80,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V-02	85,00	84,00	80,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V-03	98,00	103,00	90,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V-11	85,00	84,00	80,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: moeder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Lonneker molenweg 81	58,11	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Ijzerhaarweg 20	57,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Ruiterkampweg 11	54,67	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Ruiterkampweg 24	60,36	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Ruiterkampweg 24 (tuin)	<-->	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Lonneker molenweg 81 (tuin)	<-->	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: moeder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
01	harde bodem	0,00

Model: moeder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
01	molen	8,88	60,20	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	schuur	4,00	58,49	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	schuur/kantine	3,32	58,97	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	schuur	5,30	57,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	woning	5,48	56,92	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	woning	6,00	58,94	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	schuur	0,93	58,84	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	woning	4,96	59,42	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	schuur	5,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	woning	5,22	54,33	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	woningen	4,49	54,24	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woningen	4,81	54,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	wonigen	10,47	54,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		2,69	53,06	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		3,18	54,29	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	nieuwbouw	4,00	59,42	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		4,59	58,94	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		9,43	60,41	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: moeder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: moeder model

Model eigenschap	
Omschrijving	moeder model
Verantwoordelijke	Peter
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	Peter op 2-2-2023
Laatst ingezien door	Peter op 8-3-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Bijlage IV

Verkeersaantrekkende werking

toelichting en berekeningen

Opdrachtnummer

23-012

datum

20 april 2023

opdrachtgever

Gemeente Enschede

Postbus 20

7500 AA ENSCHEDE

14-053

auteur

ir. Peter van der Boom

Berekeningen	versiedatum
Toelichting	Febr 2023
berekeningen	Maart 2023

Toelichting indirect lawaai op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting” d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM, Nr. MBG 9600613 1, Stcrt. 1996, beter bekend als de “schrikkelcirculaire”). Het uitgangspunt van deze circulaire is het voorkomen van slaapverstoring, veroorzaakt door de met het verkeer samenhangende geluidspieken L_{Amax}. Het limiteren van deze pieken is niet nodig, mits het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) als gevolg van dit verkeer een zeker niveau in de slaapvertrekken niet overstijgt. In de praktijk wordt de circulaire echter niet alleen voor de nachtperiode als uitgangspunt genomen, maar eveneens voor de dag- en avondperiode. Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

<u>Rekenmethode verkeer op de openbare weg</u>
De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* is berekend volgens de standaard rekenmethode I uit het reken- en meetvoorschrift Wegverkeerslawaai (Wgh).

Het verkeer van een naar een inrichting is akoestisch herkenbaar zolang dit nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Over het algemeen geldt de invloed van de verkeersaantrekkende werking tot:
- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal ca 100 m)
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een toegangsweg met overigens weinig verkeer
- het punt waar de verhoging van de geluidbelasting t.g.v. het verkeer van/naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.
- het punt waarop de voertuigen van en naar de inrichting op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden.

In principe moet een voorkeurswaarde van 50 dB(A) worden nagestreefd met een maximale waarde van 65 dB(A). Bij waarden boven de 50 dB(A) moet worden aangetoond dat de geluidniveaus binnen niet hoger liggen dan 35 dB(A), eventueel met het treffen van voorzieningen. Voorzieningen worden pas aangebracht nadat de vergunning definitief is.

Indicatieve methode wegverkeer (SRM I, Reken en meetvoorschrift Geluid 2012), versie 3.0 (15-11-12)

Project : Lonneker molen Enschede d.d. 1-jan-23

Projectnummer: 23-012 bijlage: IV blad: 1

© Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Algemeen

Wegvak/straat: openb weg — Waarneempunt ref.punt op 2m v/d wegas L. Molenweg

Verkeersgegevens

Intensiteit: 12,0 mvt/etm — Wegdektype: 0 referentiewegdek

	snelheid		Percentage dag	avond	nacht	Aantal periode dag	avond	nacht
		uur%	7,6%	2,1%	0,00%	11,0	1,0	0,0
Licht	50		100,0%	100,0%	0,0%	11,0	1,0	0,0
Middelzwaar	50		0,0%	0,0%	0,0%	0,0	0,0	0,0
Zwaar	50		0,0%	0,0%	0,0%	0,0	0,0	0,0

Overdrachtgegevens

Afstand tot wegas	2 meter	weghoogte	0	meter
Afstand wegas-rand	2 meter	waarneemhoogte	5	meter
Objectfractie	0	afstand kruispunt	150	meter
Zichthoek	127 graden	afstand rotonde/drempel	100	meter
bodemfactor	0,00	afstand rijlijn-waarneempunt	4,7	meter

Berekening Emissie

(in dB(A))

	Emissie dag	avond	nacht	Cwegdek	Aftrek art 3.5	Emissiegetal dag	avond	nacht
Licht	46,55	40,91	0,00	0,00	1	45,55	39,91	-1,00
Middelzwaar	0,00	0,00	0,00	0,00	2	-2,00	-2,00	-2,00
Zwaar	0,00	0,00	0,00	0,00	2	-2,00	-2,00	-2,00
					Totaal	45,55	39,91	3,13

Berekening overdracht

C*optrek*	-	D*afstand*	6,72
C*reflectie*	-	D*lucht*	0,04
C*zichthoek*	-	D*bodem*	0,00
		D*meteo*	0,11

Geluidbelasting

Ldag	38,7	dB(A)
Lavond	33,0	dB(A)
Lnacht	-3,7	dB(A)
Lden	36,8	dB
Etmaalwaarde (oud)	38,7	dB(A)

Bijlage V

Gebruiksregels

Bijlage nr	versiedatum
1	Febr 2023
2	
3	

onderwerp

akoestisch onderzoek
Lonneker Molen
Enschede

opdrachtnummer

23-012

bestand

23-012r3

3.2.5 Bouwen binnen het bouwvlak en buiten een specifieke bouwaanduiding

Voor het bouwen van bouwwerken binnen het bouwvlak en buiten een specifieke bouwaanduiding gelden, in aanvulling op het bepaalde in lid 3.2.1, de volgende voorwaarden;

a. de oppervlakte mag in totaal maximaal 70 m^2 bedragen;
b. de oppervlakte per bouwwerk mag maximaal 35 m^2 bedragen;
c. de goothoogte mag maximaal 3 meter bedragen;
d. de bouwhoogte mag maximaal 3,70 meter bedragen.

3.2.6 Nutsvoorzieningen

In afwijking van het bepaalde in de leden 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5 en 3.2.7 gelden voor het bouwen van nutsvoorzieningen de volgende bepalingen:

a. de oppervlakte van een bouwwerk mag maximaal 25 m² bedragen;
b. de goothoogte mag maximaal 3 meter en de bouwhoogte 3,70 meter bedragen.

3.2.7 Overige, niet eerder genoemde, bouwwerken, geen gebouwen zijnde

In afwijking van het bepaalde in lid 3.2.1 en in aanvulling op het bepaalde in de leden 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4 en 3.2.5 gelden voor het bouwen van overige, niet eerder genoemde, bouwwerken, geen gebouwen zijnde de volgende bepalingen:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag maximaal 1 meter bedragen;
b. de bouwhoogte van kunstobjecten, palen en masten mag maximaal 3,70 meter bedragen;

3.2.8 Bestaande bebouwing

Bestaande bebouwing, die afwijkt van het bepaalde in de leden 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4 en 3.2.5 mag worden gehandhaafd en/of vernieuwd, mits de bestaande afwijkingen naar aard en omvang niet worden vergroot.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikelen:

a. 3.2.3 sub b, 3.2.4 sub c en 3.2.5 sub d voor het bouwen van gebouwen met een maximale bouwhoogte van 6 meter;
b. 3.2.6 sub b voor het bouwen van nutsvoorzieningen met een maximale bouwhoogte van 5 meter;
c. 3.2.7 sub b voor het bouwen van kunstobjecten, palen en masten met een maximale bouwhoogte van 6 meter;

3.4 Specifieke gebruiksregels

Artikel 3.1.1a wordt gezien als de hoofdfunctie binnen de bestemming "Cultuur en ontspanning-molen".

3.4.1 Toegestane openingstijden molen

a. de reguliere openingstijden van de molen zijn van 09.00 uur tot 18.00 uur;
b. beperkte avondopenstelling van 18.00 uur tot 20.00 uur is toegestaan maximaal 20 keer per jaar en niet vaker dan 2 keer per week.

3.4.2 Dagrecreatie

Dagrecreatie is enkel toegestaan indien voldaan wordt aan de volgende gebruiksregels.

a. dagrecreatie dient gerelateerd en ondergeschikt te zijn aan de instandhouding van de molen;
b. dagrecreatie is toegestaan van zonsopgang tot zonsondergang.

3.4.3 Educatieve en cultuurhistorische activiteiten

Educatieve en cultuurhistorische activiteiten zijn enkel toegestaan indien voldaan wordt aan de volgende regels.

a. de activiteiten vinden plaats gedurende de toegestane openingstijden van de molen;
b. educatieve en cultuurhistorische activiteiten dienen gerelateerd en ondergeschikt te zijn aan de instandhouding van de molen.

3.4.4 Ondersteunende detailhandel van aan de molen gerelateerde producten

a. de detailhandelsactiviteit is ondergeschikt aan de hoofdfunctie en heeft een maximale bedrijfsvloeroppervlakte van 50 m2;
b. de detailhandelsactiviteit is alleen toegestaan ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding - a;
c. de detailhandelsactiviteit dient gerelateerd te zijn aan de instandhouding van de molen;
d. de detailhandelsactiviteit vindt plaats gedurende de toegestane openingstijden van de molen;
e. de detailhandelsactiviteit mag niet worden uitgevoerd door derden.

3.4.5 Ondersteunende horeca

a. de horeca-activiteit is ondergeschikt aan de hoofdactiviteit en heeft een maximale bedrijfsvloeroppervlakte van 110 m2;
b. de horeca-activiteiten dienen gerelateerd te zijn aan de instandhouding van de molen;
c. de horeca-activiteiten dienen tevens gerelateerd dient te zijn aan ten minste één van de andere toegestane gerelateerde functies;
d. de horeca-activiteiten vinden plaats gedurende de toegestane openingstijden van de molen en tijdens evenementen;
e. de horeca-activiteit mag niet worden uitgevoerd door derden.

3.4.6 Niet-belastende evenementen

a. deze mogen maximaal 10 dagen per jaar plaatsvinden;
b. het betreft een evenement van maximaal twee aaneengesloten dagen;
c. het aantal bezoekers bedraagt maximaal 500 personen per dag, met uitzondering van het Oogstfeest waar maximaal 1500 personen per dag zijn toegestaan;
d. het evenement vindt plaats tussen 09.00 en 20.00 uur, waarbij maximaal 4 dagen per jaar een evenement mag plaatsvinden tussen 9.00 en 22.00 uur;
e. muziek is hoorbaar tot 55 dB(A) / 70 dB(C) (tot 19.00 uur) en 50 dB(A) / 65 dB(C) (van 19.00 tot 22.00 uur), gemeten op 20 meter van de geluidsbron;
f. er wordt geen podium geplaatst dat hoger is dan 1 meter of is voorzien van een overkapping of achterwand, geen tribune hoger dan twee meter, of andere vergelijkbare grote objecten ten behoeve van het evenement;
g. er ontstaat door het plaatsen van objecten geen schade aan de weg of aan groenvoorzieningen;
h. tenten zijn niet groter dan 50 m^2 en/of het aantal mensen in de tent bedraagt niet meer dan 50 personen;
i. er zijn geen verkeersomleidingen noodzakelijk;
j. er wordt geen vuurwerk afgestoken;
k. er is geen open vuur. Vuurkorven worden hiervan uitgezonderd, mits zij zodanig gebruikt worden dat zij geen gevaar voor de omgeving opleveren en dat voldoende blusmiddelen aanwezig zijn;
l. er dient voldoende parkeergelegenheid aanwezig te zijn.

3.4.7 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
b. het gebruik van gronden voor evenementen indien er onvoldoende parkeergelegenheid aanwezig is;
c. het exploiteren van zaal-, congres- en vergaderaccommodatie;
d. het exploiteren van een horecabedrijf of detailhandel zonder dat gerelateerd is aan hoofdfunctie;
e. het exploiteren van een horecabedrijf of detailhandel zonder dat dit ondersteunend is aan de hoofdfunctie;
f. het exploiteren van een horecabedrijf of detailhandel dat niet ondergeschikt is ten opzichte van de hoofdfunctie.

Colofon

Dit is een uitgave van:

Afdeling Bestemmen
Cluster Omgeving & Recht
Gemeente Enschede

© Augustus 2023, gemeente Enschede