

LS18182 BEELDKWALITEITSPLAN HIPPISCH CENTRUM EN GOLFPARK EXLOO

B+O ARCHITECTUUR EN STEDENBOUW

23 JUNI 2022

INHOUD

- Inleiding 3
- Luchtfoto (birdseye) 4
- Hoe werkt het beeldkwaliteitsplan? 5
- Voorschriften beeldkwaliteit 6
- Beoordeling 7
- Luchtfoto ligging plangebied 8
- Luchtfoto situatie 9
- Vogelvlucht impressie 12
- Overzicht typen bouwblokken 13
- Overzichtstekening bouwblok type A 14
- Voorschriften bouwblok type A 15
- Inspiratiebeelden type A 16
- Inspiratiebeelden type A 17
- Overzichtstekening bouwblok type B 18
- Voorschriften bouwblok type B 19
- Inspiratiebeelden type B1 20
- Inspiratiebeelden type B2 21
- Inspiratiebeelden type B3 23
- Overzichtstekening bouwblok type C 24
- Voorschriften bouwblok type C 25
- Inspiratiebeelden bouwblok type C 26
- Matrix bebouwing 28
- Erfinrichting 29
- Landschapelijkekwaliteiten en kansen 31
- Natuurinclusief 32
- Duurzaamheid en klimaat adaptatie 33
- Colofon 35

INLEIDING

Het Hippisch Centrum Exloo (HCE) is voornemens om de hippische activiteiten uit te breiden met educatieve voorzieningen. Doel is om zicht te ontwikkelen tot integraal opleidingscentrum voor de hippische sport in Noord-Nederland. Om dit te bereiken wordt er geïnvesteerd in opleidings- en trainingsfaciliteiten om en nabij het bestaande locatie. De nieuwe faciliteiten bestaan ondermeer uit een educatiecentrum met daarbij voldoende verblijfseenheden voor studenten om intern te verblijven. Ook wordt er een accommodatie voor internationale toptalenten ontwikkelt. In het verlengde van deze officieel educatieve voorzieningen bestaat de wens om een accommodatie te realiseren ten behoeve van jeugdkampen. Hier kunnen jongeren en kinderen met interesse voor hippische activiteiten terecht voor bijvoorbeeld zomerkampen of weekend activiteiten. Daarnaast zal er een opwaardering van bestaande faciliteiten plaatsvinden.

Ten behoeve van deze ontwikkeling is dit beeldkwaliteitsplan opgesteld. Het beeldkwaliteitsplan wordt door de gemeenteraad vastgesteld als toevoeging op de Welstandsnota. Toekomstige plannen worden door de welstandscommissie binnen de kaders van het beeldkwaliteitsplan beoordeeld en getoetst.

B+O Architectuur en Stedenbouw
Meppel, juni 2022

LUCHTFOTO (BIRDSEYE)



HOE WERKT HET BEELDKWALITEITSPLAN?

Wat is morfologie ?
Morfologie betekent letterlijk ‘vormkunde’. Het is afgeleid van morfè, het Griekse woord voor vorm. Bij het onderzoeken van de morfologie wordt op landschappelijke en stedenbouwkundige schaal gekeken naar de onderlinge verhoudingen en relaties tussen de vormen van de bebouwing. Een goede morfologie komt tot uiting in evenwichtige verhoudingen tussen de diverse gebouwen onderling en in een evenwichtige verhouding tussen gebouw(en) en het omliggende onbebouwde terrein.

Wat is typologie?
Typologie is een vakterm in de architectuur, waarbij het gaat om het bepalen van de typen, die de primaire kern van de bebouwde omgeving vormen. Typologie heeft betrekking op meerdere onderwerpen in de architectuur. In dit beeldkwaliteitsplan betreft het de typologie van bouwwerken. Met andere woorden: de hoofdvorm van het gebouw.

Hoe werkt de matrix?
Er is een matrix ontwikkelt, die de kleuren en materialen aangeeft. Dit is per hoofdgebouw en bijgebouw aangegeven. Bij het bouwen van een hoofd- of bijgebouw is in de matrix af te lezen welke materialen in het gebied voorkomen, wat de bijbehorende kleuren daarbij zijn en hoe het gebouw ten opzichte van de weg gesitueerd wordt.

Hoe werken de inspiratiebeelden?
Naast de matrix zijn kleuren, materialen en inspiratiebeelden opgenomen, die laten zien wat er in het gebied thuishoort. De inspiratiebeelden dienen als voorbeelden en laten zien hoe materialen en kleuren toegepast kunnen worden. Dit om aan te geven dat er verschillende manieren zijn om materialen en kleuren toe te passen. Dit geldt zowel voor verbouw of nieuwbouw, als voor de beplanting en bestrating

De getoonde beelden zijn ‘slechts’ inspiratiebeelden. Een architect mag hier altijd van afwijken mits passend binnen de materialen- en kleurenmatrix. Het beeldkwaliteitsplan geeft ‘slechts’ een suggestie aan.

VOORSCHRIFTEN BEELDKWALITEIT

Vanuit de beoogde en gewenste ruimtelijke kwaliteit, zijn de door de gemeente Borger-Odoorn opgestelde welstandscriteria afkomstig uit de geldende welstandsnota als uitgangspunt genomen en daar waar nodig aangescherpt. Dit leidt tot de volgende voorschriften:

Situering

- De bebouwing dient te worden gesitueerd conform de in het bestemmingsplan opgenomen bouwblokken.

Vormgeving

- Afwijkende vormgeving is alleen mogelijk door een voorstel in te dienen ter goedkeuring aan de welstandscommissie. Vervolgens moet de indiener de keuze voor de afwijkende vormgeving onderbouwen. De welstandscommissie beoordeelt of de afwijking acceptabel is.
- De bebouwing dient vormgeving aan te sluiten op de bebouwingskarakteristieken van het buitengebied en Esdorpenlandschap.
- Uitbreidingen dienen te passen binnen de in het bestemmingsplan voorgeschreven maximum en minimum goot- en nokhoogtes, dakhellingen, nokrichtingen etc.

Detaillering, kleuren en materialen

- De toegestane materialen en kleuren zijn vermeld op de matrix behorende bij dit beeldkwaliteitsplan.
- Aan de randen van het plangebied met het buitengebied dienen geen grote lichte en/of reflecterende vlakken te worden toegepast.
- Naast een juiste typologie is ook een juiste detaillering van belang. Qua detaillering dient de nieuwe bebouwing aan te sluiten op de oorspronkelijke, karakteristieke bebouwing van het gebied. Hierbij hoeft de detaillering van de oorspronkelijk karakteristieke bebouwing niet exact gekopieerd te worden, maar dient deze wel als uitgangspunt en inspiratiebron.

In de welstandsnota van de gemeente Borger-Odoorn wordt omschreven welke punten voor de ontwerpen van gebouwen het algemene beoordelingskader vormen om in eerste instantie na te gaan of een bouwplan aan redelijke eisen van welstand voldoet;

- Ruimte: hier wordt de ruimtelijke verhouding tussen bebouwing en zijn context beschreven.
- Plaatsing: de positie die de bebouwingselementen op de kavel ten opzichte van elkaar innemen. Hier komen onderdelen als rooilijn en overheersende nokrichting aan de orde.
- Hoofvorm/aanzichten/opmaak: de architectonische kenmerken van de bebouwing in het betreffende welstandsgebied worden hier beschreven. Het gaat hierbij om de vorm van de bebouwing, de architectonische kenmerken van de gevels, het kleur- en materiaalgebruik van gevels en daken en de rol van het detail in het beeld.

Deze aspecten kunnen worden getoetst aan de hand van een situatietekening, plattegronden, gevelaanzichten, doorsneden en beeldbepalende principe details.

BEOORDELING

Elk ingediend plan wordt beoordeeld door middel van controle van de ingediende stukken door de gemeente.
Toetsing op basis van:

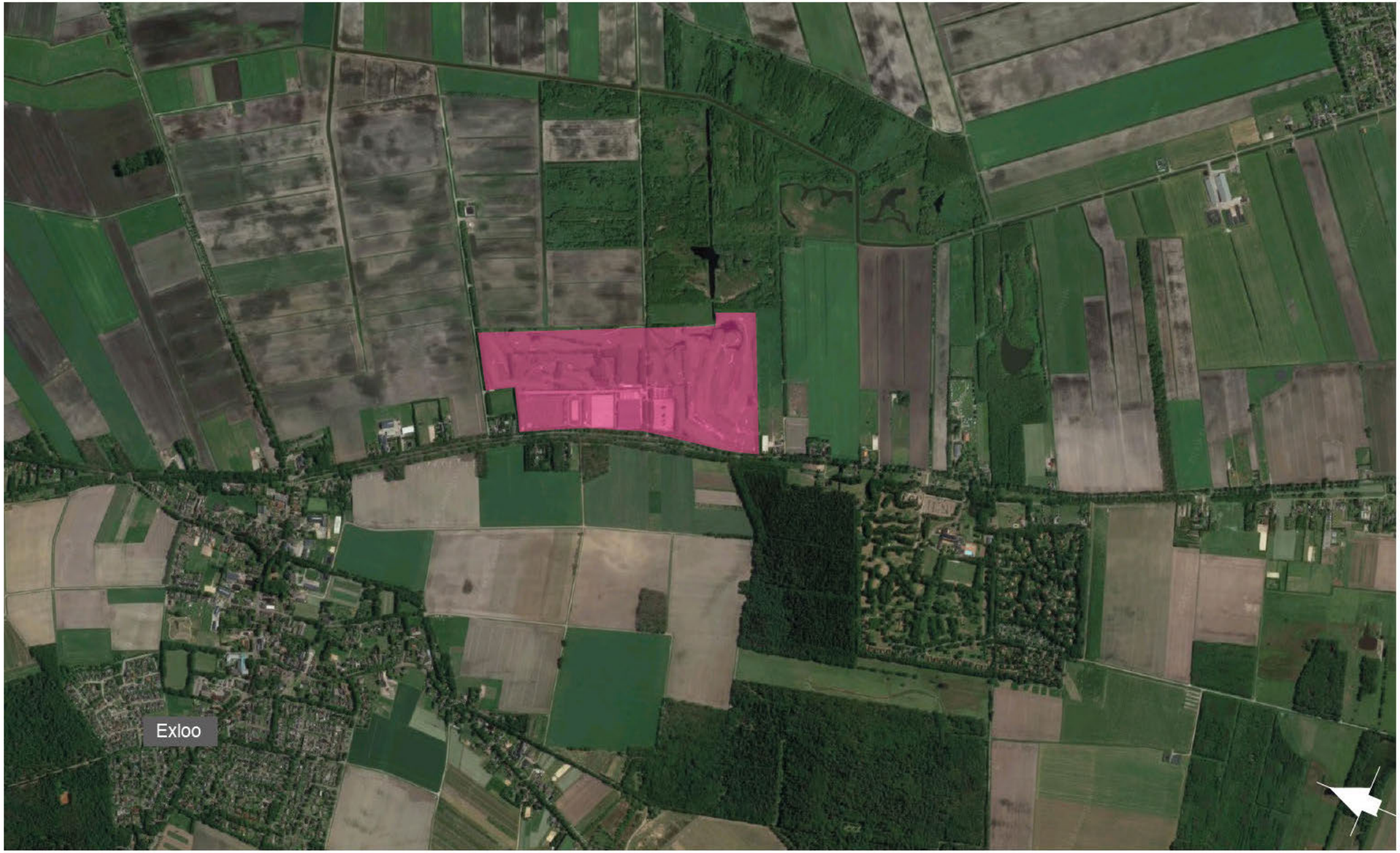
- Hoe ziet de directe omgeving er uit?
- Wat mag er op basis van de bestemmingsplanvoorschriften
- Wat geeft de welstandsnota middels de specifieke criteria aan
- En tenslotte toetsing op basis van het voorliggende beeldkaliteitsplan.

Hierbij is de landschappelijke inrichting belangrijker dan de tuininrichting, en de bebouwing ondergeschikt aan het globale plan.

Hoe vindt de toetsing uiteindelijk plaats op basis van het beeldkwaliteitsplan?
In eerste instantie wordt gekeken naar de volledigheid van de ingezonden stukken. Indien de nieuwbouw, uitbreiding of aanleg in strijd is met de bestemmingsplanvoorschriften betreffende het bouwblok, komt de indiener met een morfologische tekening van de bestaande of geplande omgeving en een tekening waarbij het initiatief verwerkt is in de morfologie. Op deze manier kan de welstandscommissie een oordeel geven of het initiatief morfologisch goed is ingepast. Vervolgens dient er door de indiener de keuze van de bouwvolumes onderbouwd te worden. De welstandscommissie beoordeelt de gewenste typologie.

Hierna wordt op basis van de matrix getoetst of de gewenste materialen en kleuren worden toegepast. Deze toetsing wordt ook gedaan bij verbouwingen en wijzigingen.

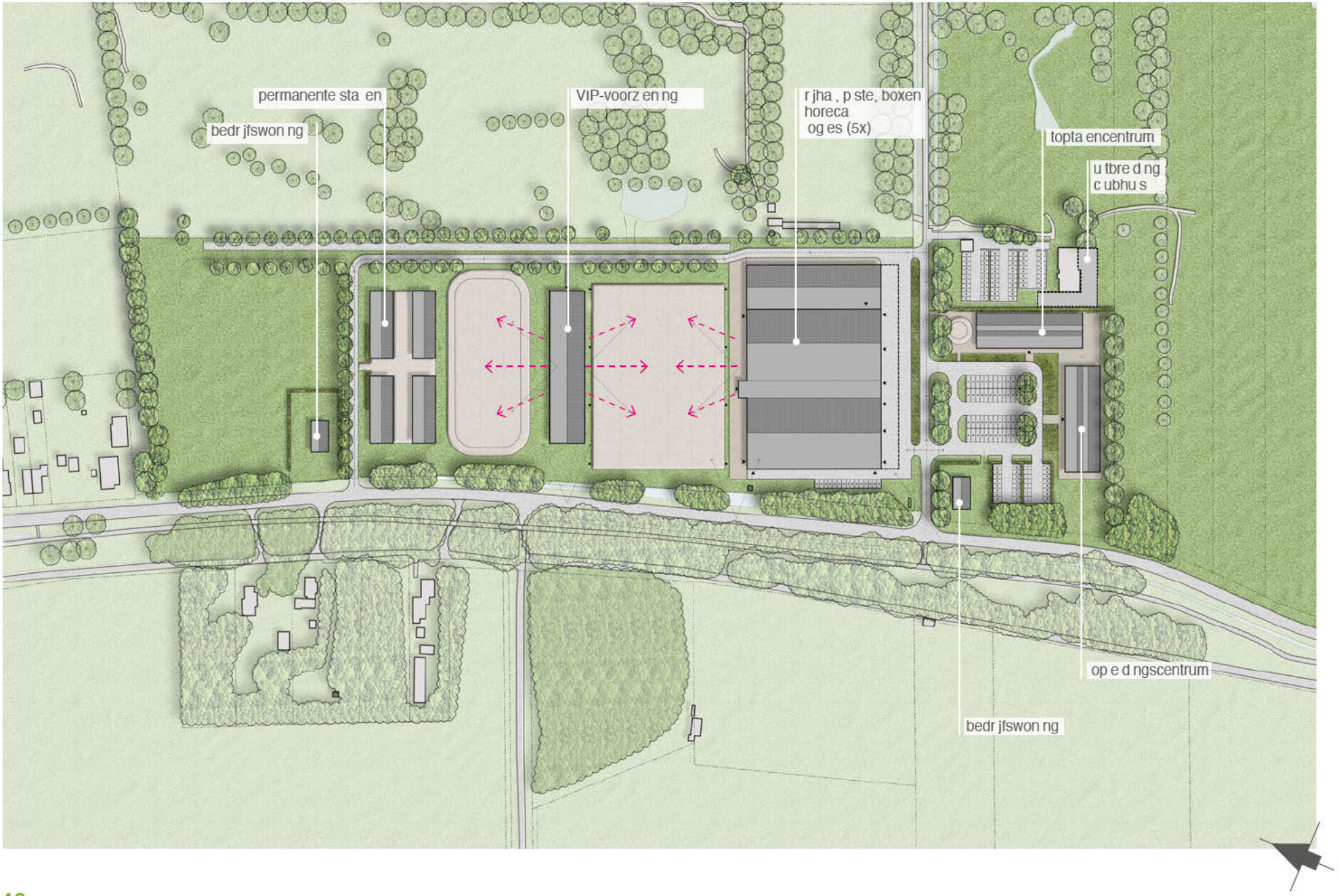
LUCHTFOTO LIGGING PLANGEBIED



LUCHTFOTO SITUATIE



GEWENSTE SITUATIE



ALGEMENE CRITERIA

- De gebouwen op het erf vormen een samenhangend geheel.
- Er wordt een eigentijdse uitwerking van streekeigen kenmerken en details gevraagd.
  (bijvoorbeeld: typische saksische geveldetails in een moderne uitvoering)
- De detaillering moet sober maar zorgvuldig zijn.
  (geen toeters en bellen, de sfeer is landelijk)
- De bebouwing heeft een enkelvoudige hoofdmassa.
  (dus geen ingewikkelde samengestelde volumes zoals dorpse huizen en villa's vaak hebben)
- Nokrichtingen, zoals aangegeven in het bestemmingsplan.
  (Agrarische typen evenwijdig aan straat, woningen haaks)
- Dakkapellen zijn alleen toegestaan indien deze een integraal onderdeel van de architectuur zijn.
  (dakvlakken moeten in de zichtzijden zo weinig mogelijk verstoord worden)
- De gevelopeningen / kozijnen moeten passen bij de typologie en architectuur van het betreffende bouwblok.
- Technische onderdelen zoals bijvoorbeeld zonnepanelen of onderdelen van een warmtepomp die in het zicht komen, dienen integraal te worden mee ontworpen.

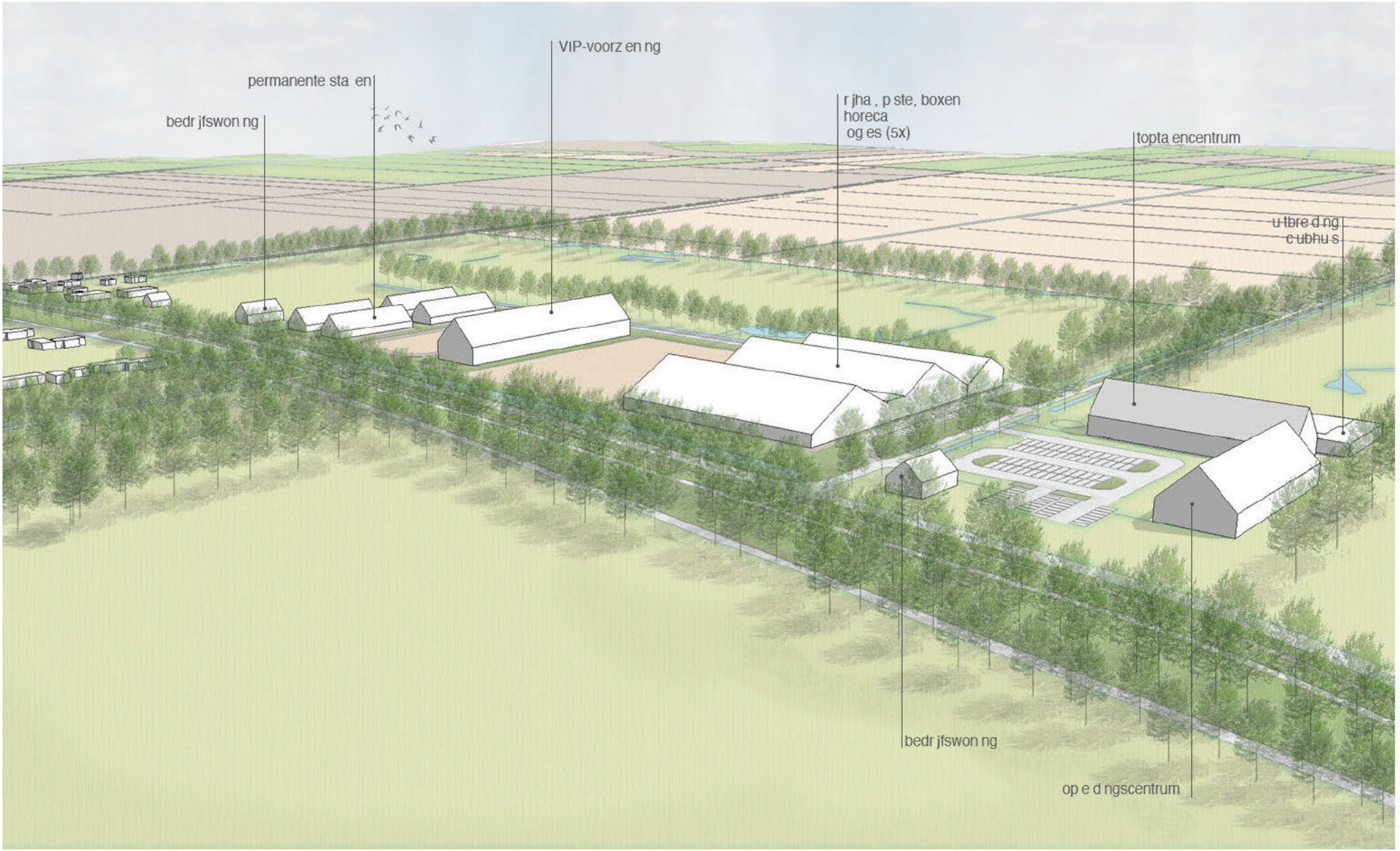
Materiaal en kleur

- Er moeten landelijke materialen met een natuurlijke uitstraling en kleur worden toegepast.
  (dus geen blauw, geel of paars, maar wel donkerrood, bruin, donker groen, grijs en zwart. Wit alleen voor goed geproportioneerde kozijnen en windveren)
- Er dient een goede afwisseling van baksteen en hout te zijn.

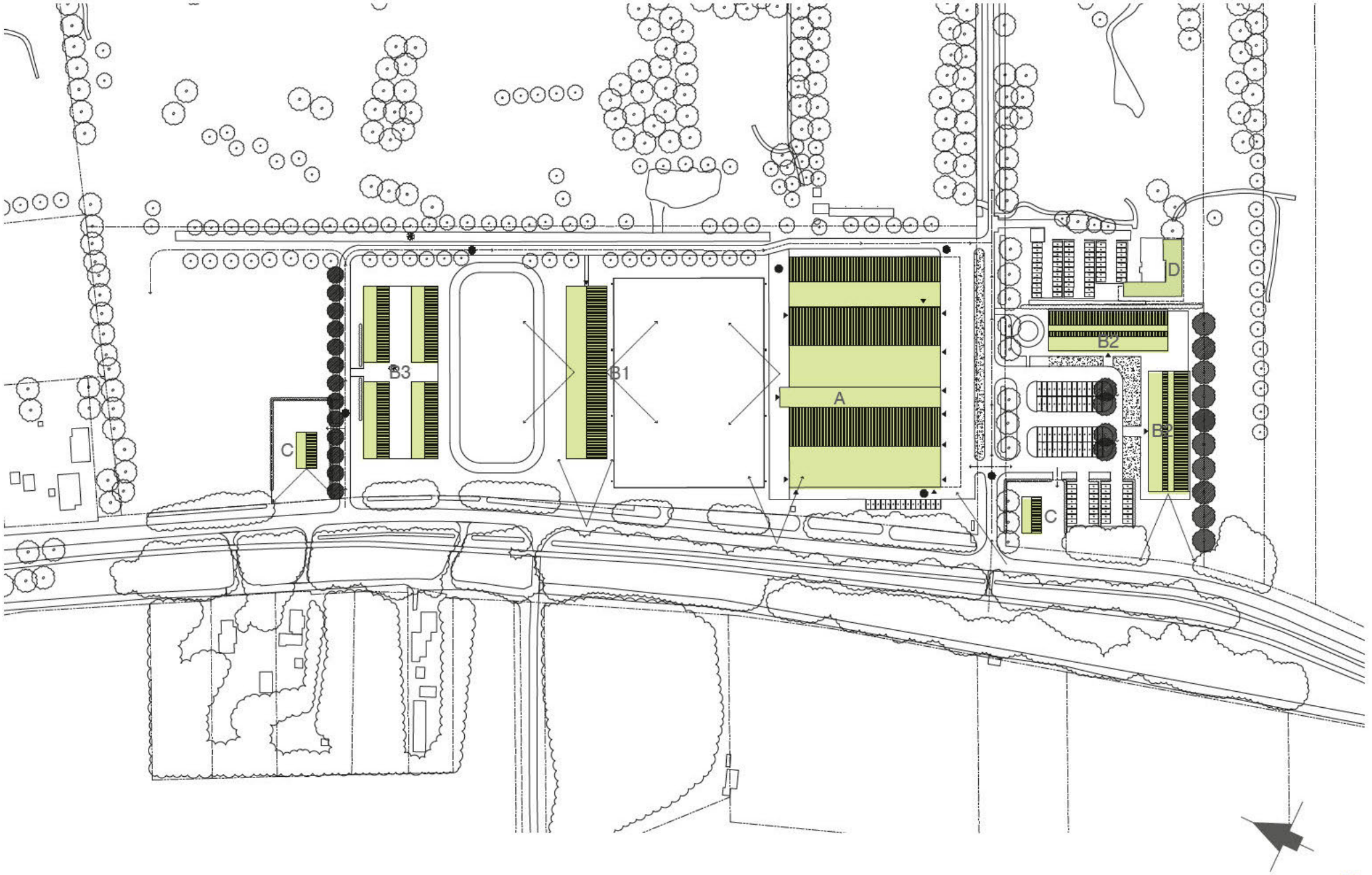
Gevels

- Vergrijzend hout, geschilderd hout, zwart of groen.
- Baksteen in de nuanceringen rood tot bruin
- Zink
- Gekleurde metaalplaat, zwart, grijs of groen
- Cortenstaal
- Kunststof materialen, alleen als die een natuurlijke uitstraling en landelijk beeld opleveren
- Beton

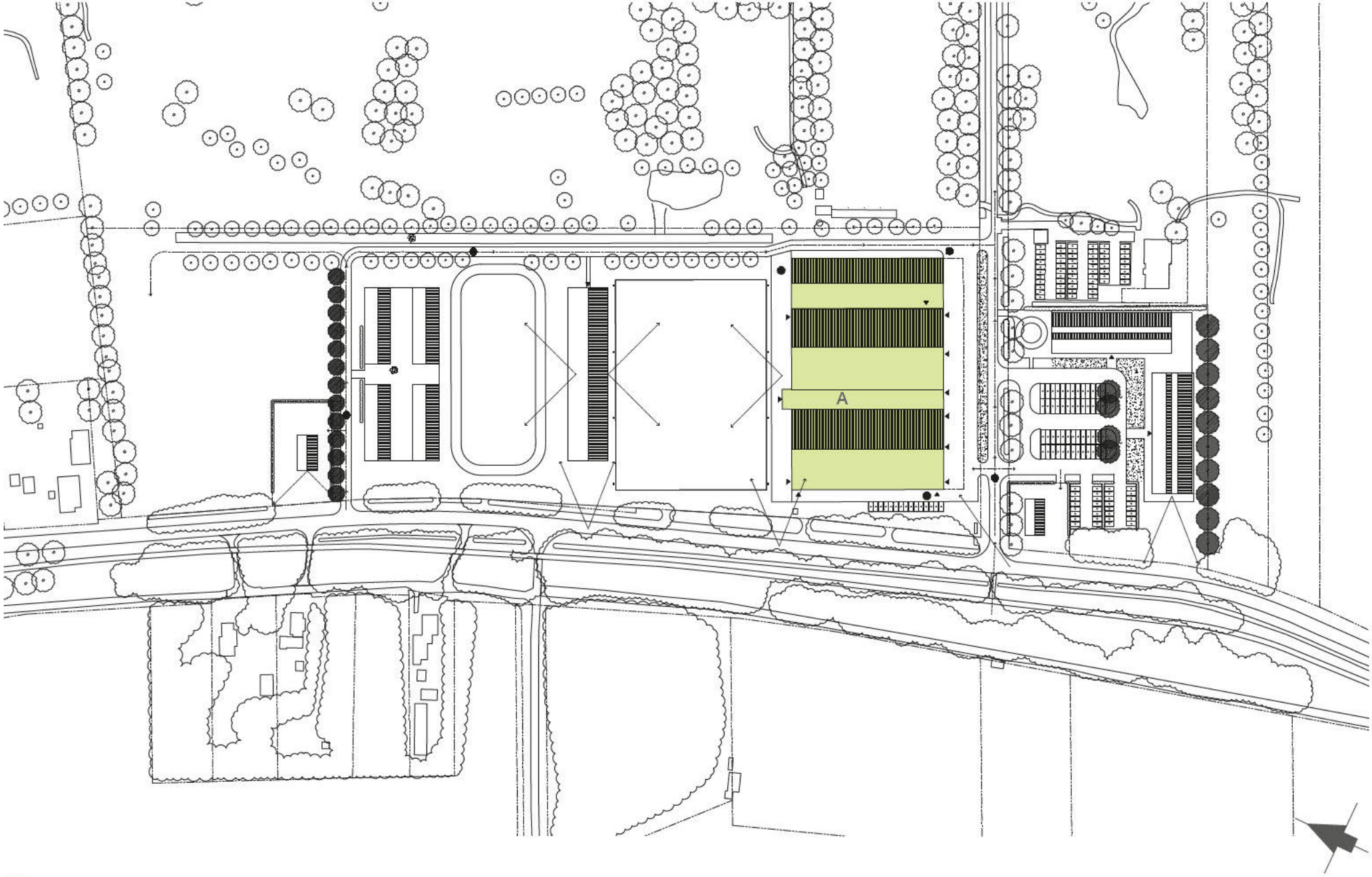
VOGELVLUCHT IMPRESSIE



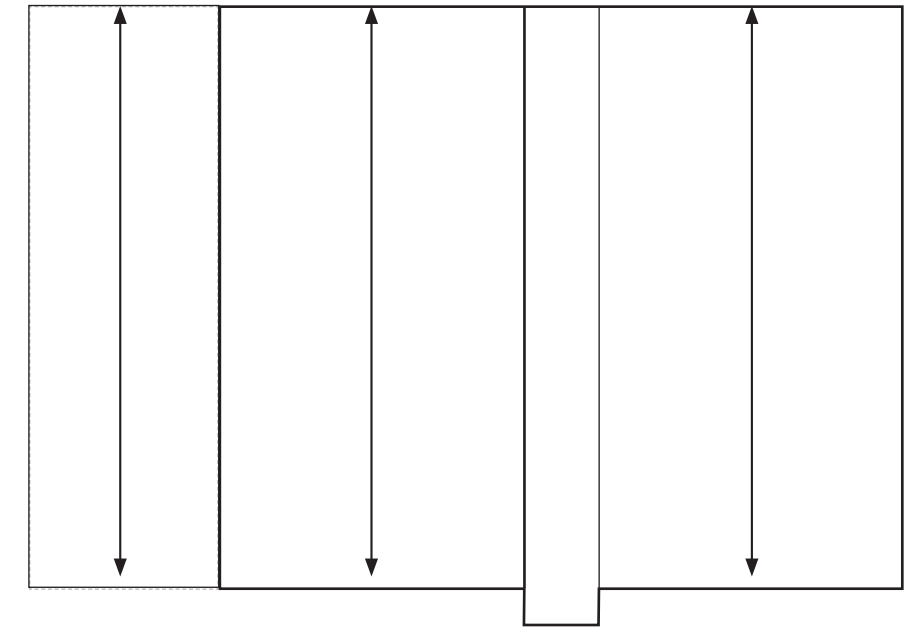
OVERZICHT TYPEN BOUWBLOKKEN



OVERZICHTSTEKENING BOUWBLOK TYPE A



VOORSCHRIFTEN BOUWBLOK TYPE A



De voorschriften van bouwblok A zijn van toepassing op de transformatie van de bestaande rijhal en nieuwbouw van de nieuwe derde rijhal.

Het nieuwe bouwdeel voorziet in een uitbreiding van het programma met een nieuwe derde rijhal. Deze nieuwe hal krijgt een heldere landelijke uitstraling, aansluitend op de hippische evenementen die er zullen plaatsvinden. De rijhal kan worden vormgegeven middels een variatie van materialen, zoals opgenomen in de matrix op pagina 30.

Daarnaast zullen de bestaande opstallen worden getransformeerd. Middels deze transformatie kan de bestaande bebouwing worden voorzien van een eigentijdse uitstraling, passend in de landelijke omgeving. Het uitgangspunt is eigentijdse architectuur met een duidelijke knipoog naar het verleden. De opwaardering zorgt voor een waardevolle aanvulling, waarmee het hoofdgebouw van de hippische evenementen ook visueel leidend voor het erf.

Massa en vorm

- Eenvoudig volume
- Nokrichting evenwijdig aan bestaande situatie
- Rechthoekige grondvorm als basis
- Hoofdzakelijk voorzien van zadeldak, beperkt platdak toegestaan

Detaillering

- Eigentijdse architectuur met subtiele details, waardoor een eenvoudig volume wordt bereikt.

INSPIRATIEBEELDEN TYPE A







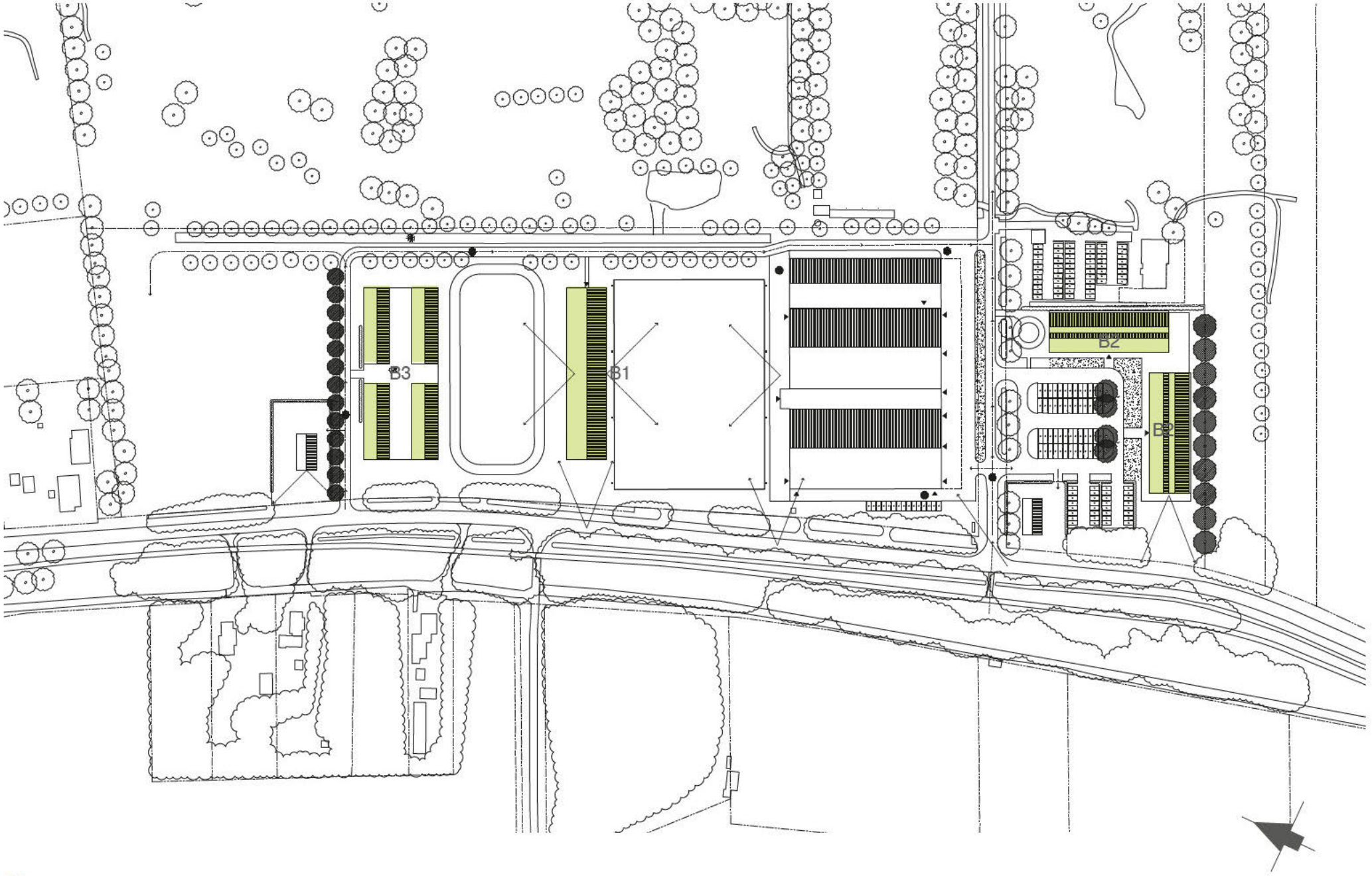
INSPIRATIEBEELDEN TYPE A



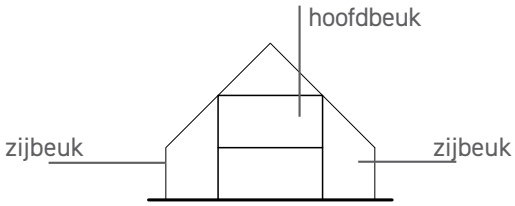


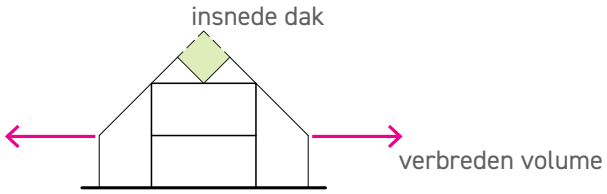


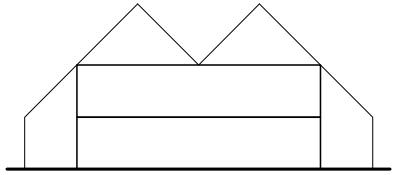
OVERZICHTSTEKENING BOUWBLOK TYPE B



VOORSCHRIFTEN BOUWBLOK TYPE B







De massa van bouwvolumes B zijn gebaseerd op het principe van het ‘Hallenhuis’. Dit is een van oorsprong, op gebintenstructuur gebaseerde, landelijke bebouwingstypologie en is voorzien van een hoofdbeuk met aan weerszijde een zijbeuk. Deze opzet vormt de basis voor elk van bouwvolumes B, waarbij gevarieerd kan worden in de mate waarin het volume wordt ingevuld. Daarmee biedt het mogelijkheden om groter of kleiner te bouwen en blijft de typologie van het Hallenhuis altijd herkenbaar.

De uitgangspunten voor bouwblok B zijn op meerdere bouwvolumes van toepassing. Afhankelijk van de bestemming die het bouwblok in het bestemmingsplan aan een bouwvolume is toegekend, bestaat er de wens om een meer extrovert danwel introvert gebouw te realiseren. Dit is beide toegestaan conform onderstaande voorwaarden en materialen opgenomen in de matrix op pagina 30 en sluiten aan op de bebouwingskenmerken van het landelijke gebied. Ten behoeve van de gebouwen gericht op horeca en evenementen kan worden gekozen voor een meer open uitstraling, bijvoorbeeld middels de toepassing van glas. Gebouwen ten behoeve van educatie of verblijven kunnen meer gesloten worden vormgegeven met bijvoorbeeld de toepassing van hout of baksteen.

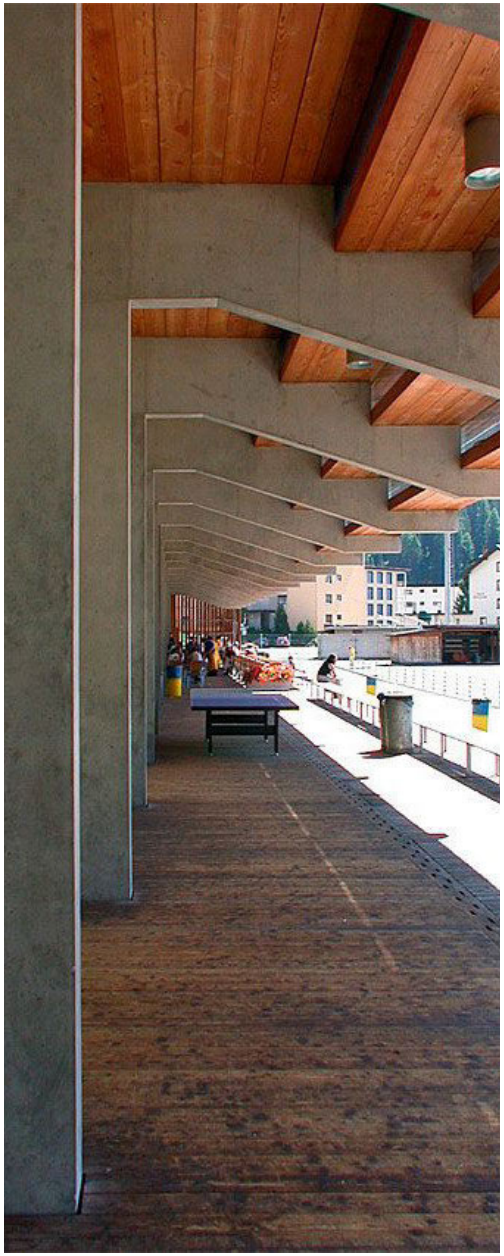
Massa en vorm

- Eenvoudig volume.
- Rechthoekige grondvorm als basis, met een lengte:breedte verhouding van ca. 2:1.
- Afgedekt door een zadeldak.
- Insneden in het basisvolume zijn toegestaan, de hoofdvorm moet herkenbaar blijven.

Detaillering

- Eigentijdse architectuur met subtiele details, waardoor een eenvoudig volume wordt bereikt.

INSPIRATIEBEELDEN TYPE B1











INSPIRATIEBEELDEN TYPE B2







INSPIRATIEBEELDEN TYPE B3

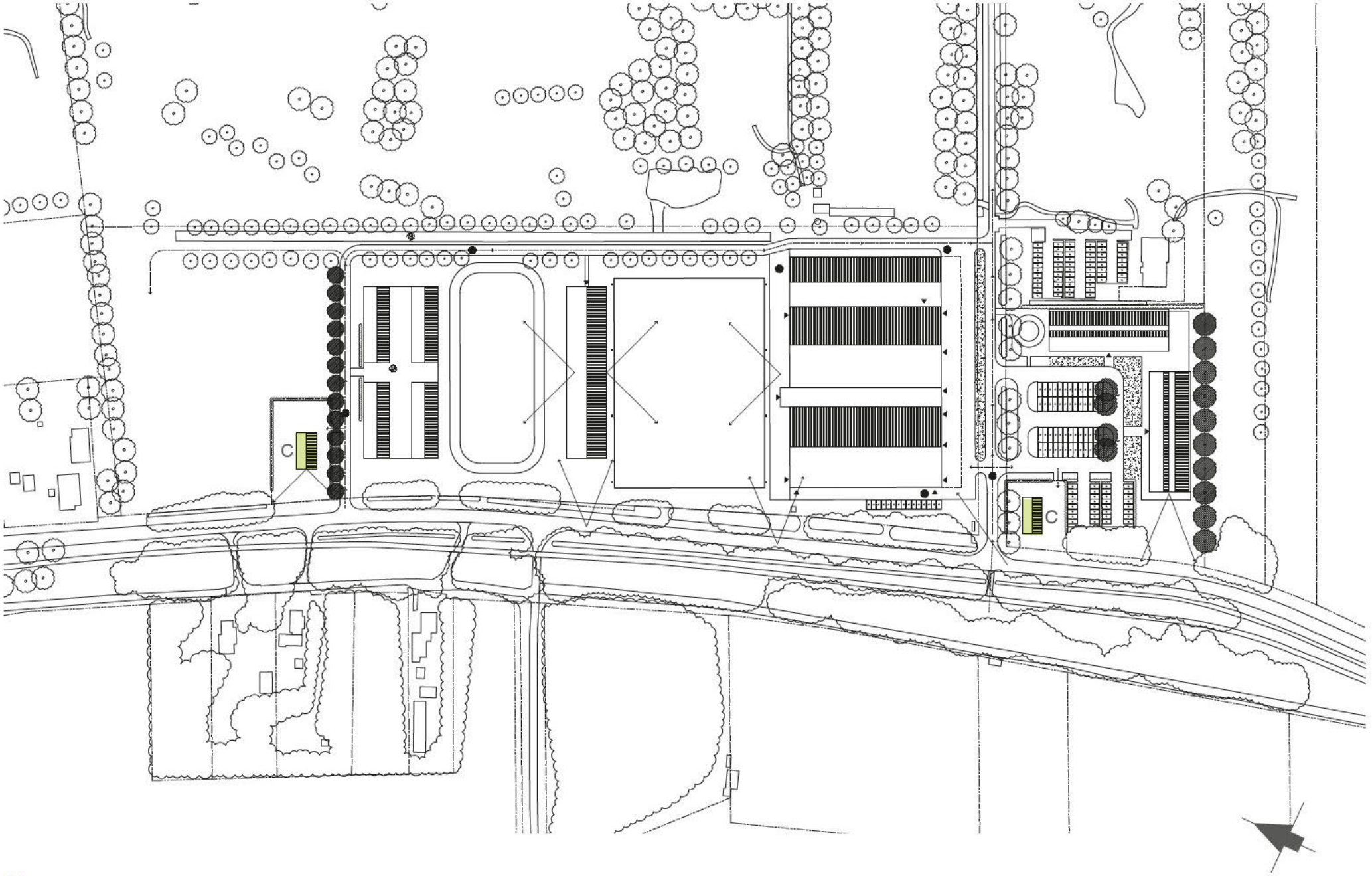




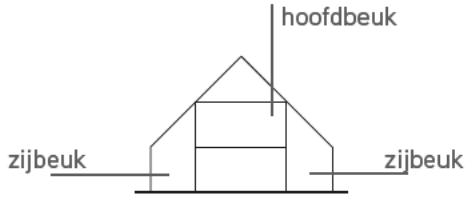




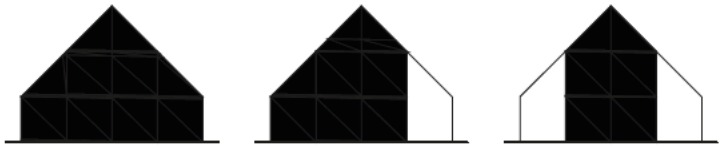
OVERZICHTSTEKENING BOUWBLOK TYPE C

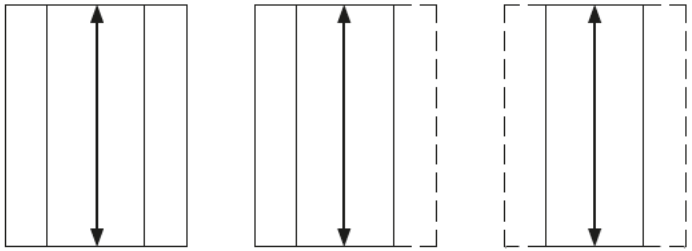


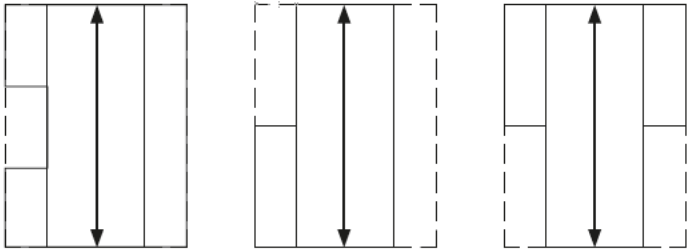
VOORSCHRIFTEN BOUWBLOK TYPE C



het Hallenhuis principe







De voorschriften van bouwblok C zijn van toepassing op het woonhuis en bedrijfswoning die op het perceel gerealiseerd kunnen worden. De massa van de woonhuizen is gebaseerd op het principe van het ‘Hallenhuis’. Dit is een van oorsprong, op gebintenstructuur gebaseerde, landelijke bebouwingstypologie en is voorzien van een hoofdbeuk met aan weerszijde een zijbeuk. Deze opzet vormt de basis voor elk woonhuis, waarbij gevarieerd kan worden in de mate waarin het volume wordt ingevuld. Daarmee biedt het mogelijkheden om groter of kleiner te bouwen en blijft de typologie van het Hallenhuis altijd herkenbaar. De zijbeuk kan worden gebruikt als veranda of biedt plaats aan functies als bijkeuken, berging of garage. Hiermee blijven deze elementen onderdeel van het hoofdgebouw. Ook kan de garage onderdeel zijn van de achterzijde van het woonhuis. De materialen en kleuren die in de randzone zijn toegestaan zijn opgenomen in de matrix op pagina 21 en sluiten aan op de bebouwingskenmerken van het landelijke gebied.

Massa en vorm

- Eenvoudig volume.
- Nokrichting evenwijdig aan de zijdelingse perceelgrens.
- Rechthoekige grondvorm als basis, met een lengte:breedte verhouding van ca. 2:1.
- Afgedekt door een zadeldak.
- Insneden in het basisvolume zijn toegestaan, de hoofdvorm moet herkenbaar blijven.

Detaillering

- Eigentijdse architectuur met subtiele details, waardoor een eenvoudig volume wordt bereikt.

INSPIRATIEBEELDEN BOUWBLOK TYPE C













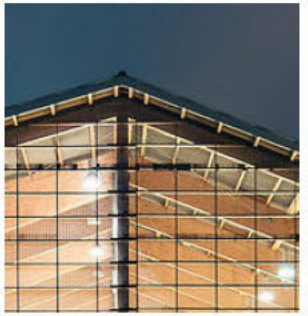
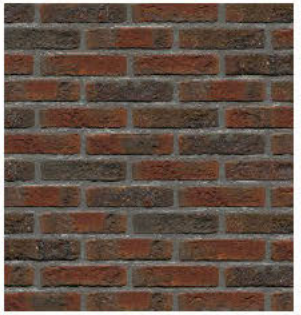


MATRIX BEBOUWING

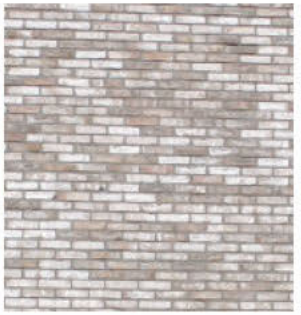
OMSCHRIJVING	MATERIAAL/KLEUR	BOUWBLOK A	B	C
Wanden				
Baksteen	Rood	X		X
	Bruin/ Rood		X	X
	Zwart		X	X
	Grijs	X	X	X
	Wit			X
	Anders*	X	X	X
Hout	Vergrijzend	X	X	
	Zwart	X	X	
	Anders*		X	
Anders	Stucwerk			X
	Staalconstructie verzinkt	X	X	X
	Stalen beplating antraciet	X	X	
	Kunststof			
	Glas (reglit)	X	X	
	Vezel cementplaat		X	
Daken				
Riet				X
Pan	OVH blauw gesmoord		X	X
	OVH rood gebakken		X	X
Golfplaat	Eternit Zwart	X		
Schoorstenen	Hout/ Metselwerk			
Bitumen				
Schilderwerk				
Deur	Hout	X	X	X
	Kunststof antraciet		X	X
	Stalen verzinkt of antraciet	X	X	
	Glas	X	X	
Kozijnen	Wit RAL		X	X
	Zwart RAL	X	X	
	Bruinzwart RAL	X		X
	Grijs RAL	X	X	
	Anders*			
Draaiende delen (hout)	Wit	X	X	X
	Bruinzwart	X		
	Standgroen	X		
	Grijs		X	X
Windveren/Goot	Staal verzinkt	X	X	
	Bruinzwart			X

* Andere materialen mogelijk mits goedkeuring door welstandscommisie















ERFINRICHTING


Grind / split

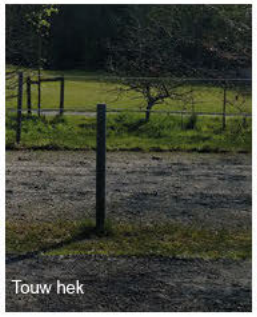

Bestrating klinkers bruin rood


Notenboom


Puntverlichting


Vlaggenmasten


Houten hekken


Touw hek


Zwerfkeijen

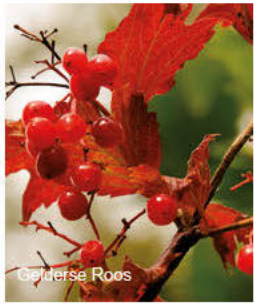

Eiken


Hazelaar


Vlier


Linde


Onverharde oppervlakte


Gelderse Roos


Hulst


Meidoorn


Lelilinde


Kastanje


Sleedoorn


Veldesdoorn


Vuilboom


Beuk


Plant

LANDSCHAPELIJKEKWALITEITEN EN KANSEN



Erf omzoomt door groen



Erfinrichtingslijnen helpen bij het navigeren op het perceel



Architectuur die de landelijke uitstraling uitdaagt

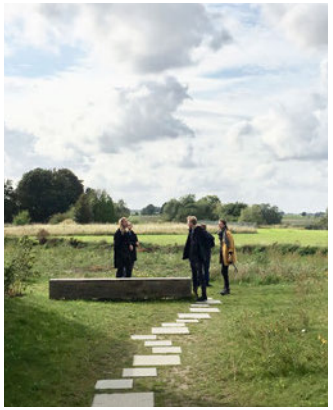


Natuurlijke materialen versterken Hippische beleving

NATUURINCLUSIEF

Door natuurinclusief te bouwen en te ontwerpen is het mogelijk gezonde en aantrekkelijke steden en dorpen te creëren, die voor alle gebruikers een prettige leefomgeving zijn. Ten behoeve daarvan zijn hier enkele aanbevelingen opgenomen die in het ontwerpproces kunnen worden meegenomen.

- Voorwaarden creëren voor een hoge levenskwaliteit voor mens en natuur, voor nu en voor later.
- Het toepassen van nestkasten voor vleermuizen en huiszwaluwen etc. draagt hieraan bij.
- Fruitbomen en bloeiende planten in tuinen dragen bij aan de biodiversiteit van het gebied.
- Vegatatiedak ten behoeve van natuurinclusiviteit.
- Vegatatiedak koelt het gebouw, absorbeert geluid en zuivert de lucht, wat positief bijdraagt aan het interne woon- en leefklimaat.
- Regenwater opvangen om dit op een later moment te hergebruiken voor bewatering beperkt het gebruik van (drink-) water.
- Voor een goede toepassing van natuurinclusief bouwen dient overleg plaats te vinden overleg met natuurkenners. Dit ten behoeve van een goede plaatsing en passende maatregelen, in relatie tot de ecologie van de omgeving.






DUURZAAMHEID EN KLIMAAT ADAPTATIE

De huidige economie is grotendeels lineair. Dat wil zeggen dat van grondstoffen een product wordt gemaakt dat vervolgens na gebruik wordt weggegooid. Een verhaal met een begin en een einde. Het resultaat is steeds schaarsere grondstoffen en een steeds grotere afvalberg. In een circulaire economie spelen hergroeibare grondstoffen en hergebruik een belangrijke rol. Het verbruik van fossiele grondstoffen is laag, evenals de CO2-uitstoot en de afvalproductie.

- Materialen zodanig kiezen dat deze aansluiten op de ambitie om te bouwen voor de lange termijn.
- Bouwen voor de lange termijn komt tegemoet aan een concrete duurzaamheids ambitie. Langdurig gebruik van een gebouw beperkt de milieubelasting door het niet opnieuw hoeven toepassen van materialen.
- Er bestaat de mogelijkheid om gerecyclede materialen toe te passen die in de directe omgeving gewonnen zijn.
- Gezien de landschappelijke ligging van het plangebied is waterberging belangrijk. Hevige regenval mag niet leiden tot wateroverlast in het plangebied en daarbuiten.
- Door klimaatadaptief te ontwerpen met landschappelijke elementen kan dit aspect bijdragen aan de biodiversiteit ter plaatse.








COLOFON

B+O Architectuur en Stedenbouw

[redacted] | Architect / Algemeen Directeur

[redacted] | Technisch directie-assistent

[redacted] | Stedenbouwkundig projectleider

[redacted] | Stedenbouwkundig ontwerper

LS22732 Beeldkwaliteitsplan hippisch centrum en golfpark Exloo

23 juni 2022

MEMO

Aan:	Koopmans Holding BV t.a.v. de heer [redacted] Dorpsstraat 48a 7916 PD Elim
Kenmerk:	0540-W-21-A
Titel:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Valtherweg 27a te Exloo
Opgesteld:	ing. [redacted]
Datum:	1 november 2021

Inleiding

In opdracht van Koopmans Holding BV is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van een ruimtelijke procedure. Aanleiding is de herziening van het bestemmingsplan "Hippisch centrum en Golfpark Exloo" voor de locatie aan de Valtherweg 27a te Exloo. Het voornemen is onder meer het realiseren van een tweetal bedrijfswoningen.

Onderdeel bij de ruimtelijke procedure is een toets aan de milieuwetgeving. De bedrijfswoningen worden gerealiseerd binnen de wettelijke geluidzone van de Valtherweg en de Zoersedijk. In voorliggend onderzoek is onderzocht of als gevolg van wegverkeerslawaai voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh.).

De berekeningen zijn uitgevoerd met standaard rekenmethode II overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Afbeelding 1: plangebied in relatie tot akoestisch relevante weg(en)



Toetsing

De Wet geluidhinder is van toepassing op wegen met een geluidzone. De grenswaarden voor de geluidbelasting bij "nieuwe situaties" zijn vastgelegd in artikel 82 t/m 85 van de Wet geluidhinder. In artikel 82 is opgenomen dat voor woningen binnen een zone de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB L_{den} bedraagt. Dit wordt de voorkeursgrenswaarde genoemd. Indien aan deze waarde wordt voldaan zijn er geen akoestische belemmeringen.

Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Is dit niet mogelijk en/of niet realistisch dan kan een verzoek tot hogere waarde worden gedaan.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is gereguleerd in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Voor een nog te bouwen woning in buitenstedelijk gebied die nog niet is geprojecteerd, kan voor een aanwezige of te verwachten geluidbelasting vanwege een aanwezige weg, een hogere waarde van ten hoogste 53 dB L_{den}[1] worden vastgesteld.

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag rekening worden gehouden met het in de toekomst stiller worden van verkeer. Dit is opgenomen in artikel 110g van de Wet geluidhinder. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Deze reductie bedraagt 2 tot 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur. In tabel 1 is de van toepassing zijnde aftrek opgenomen.

Tabel 1: normering en reductie

Wegvak	Aftrek (artikel 110g Wgh.)	Voorkeursgrens-waarde	Maximale ontheffingswaarde
Valtherweg (80 km/uur)[1)]	≤ 55 dB = 2 dB 56 dB = 3 dB 57 dB = 4 dB ≥ 58 dB = 2 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)
Zoersedijk (60 km/uur)	5 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)
1) De gemeente Borger-Odoorn heeft aangegeven dat het voornemen is (waarschijnlijk uitvoering in de loop van 2022) op de gehele Valtherweg een maximumsnelheid van 60 km/u in te voeren. Er is nog geen formeel verkeersgeluid daarom is hier vooralsnog geen rekening mee gehouden.			

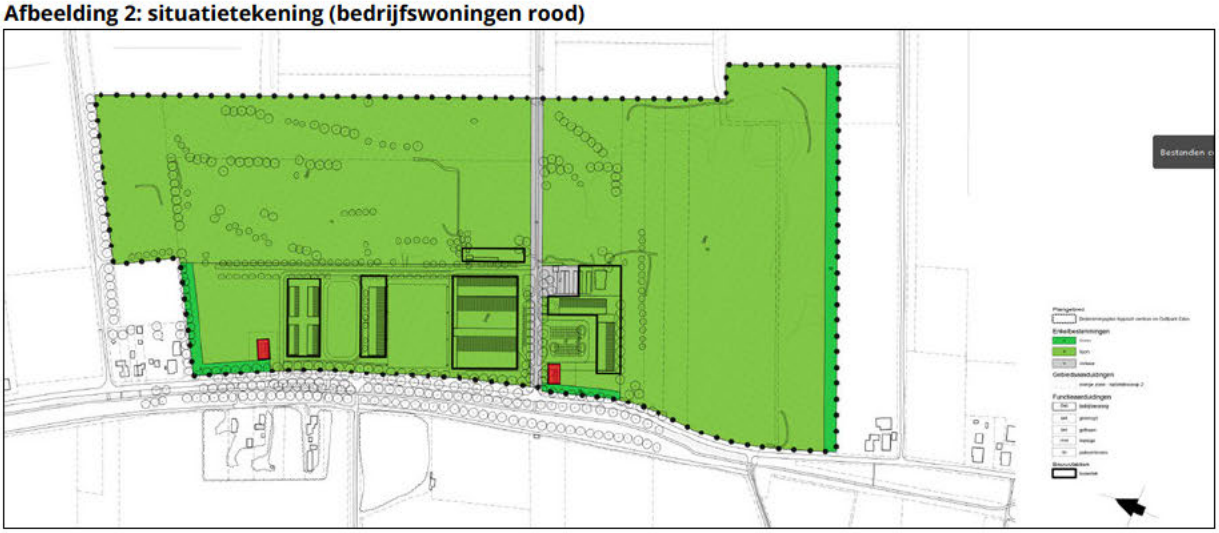
Indien een hogere-waardeprocedure moet worden gevolgd, dan moet het bevoegd gezag motiveren dat de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen wordt de aftrek artikel 110g Wgh niet toegepast.

[1] Voor in buitenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die ter plaatse noodzakelijk zijn vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf, kan een hogere waarde worden vastgesteld die de waarde van 58 dB L_{den} niet te boven mag gaan. In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat er geen sprake is van een agrarisch noodzaak.

Uitgangspunten

Van de planvorming is een tekening gemaakt door B+O Architectuur en Stedenbouw. Het betreft de tekening “bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo” met projectnr. LS18182 van 16 september 2021. De tekening is weergegeven in afbeelding 2 en is uitgangspunt gehanteerd.

Afbeelding 2: situatietekening (bedrijfswoningen rood)



Voor de te realiseren bedrijfswoningen is in de berekeningen uitgegaan van twee geluidgevoelige bouwlagen. Het bestemmingsplan maakt ook de bouw van extra bedrijfsgebouwen (stallen) mogelijk. Door B+O Architectuur en Stedenbouw is aangegeven dat de toegestane maximum goot- en bouwhoogte van deze gebouwen niet meer zal bedragen dan respectievelijk 4,5 m en 9 m. De gebouwen worden, binnen de bouwblokken, zoveel mogelijk in de rooilijn aan de zijde van de Valtherweg gepositioneerd. In voorliggend onderzoek zijn deze gebouwen opgenomen.

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaardrekenmethode II met Geomilieu 5.21. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

Voor de standaardbodemfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap.

Bij toetsing aan wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2031. De verkeersgegevens zijn opgevraagd en verstrekt door de gemeente Borger-Odoorn.

De verstrekte verkeersgegevens betreffen een prognose uit het verkeersmodel van het jaar 2030. Voor de autonome verkeersgroei is op aangegeven van de gemeente uitgegaan van 2% per jaar. De voertuigverdeling en uurintensiteit zijn voor beide wegen overgenomen uit door de gemeente verstrekte tellingen van de Valtherweg uit 2018. In tabel 2 zijn de gehanteerde intensiteiten, voertuigverdeling en uurintensiteit opgenomen.

In tabel 2 zijn de gehanteerde intensiteiten, voertuigverdeling en uurintensiteit opgenomen.

Tabel 2: gehanteerde verkeersgegevens

Weg	Etmaal-intensiteit 2031	Uurintensiteit [%]			Licht mvt (lv) [%]			Middelzw. mvt (mv) [%]			Zware mvt (zv) [%]		
		d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a	n
Valtherweg													
- ten noorden van Zoersedijk	3.480	6,78	3,26	0,70	89,2	93,5	88,6	7,1	3,9	8,9	3,7	2,6	2,5
- ten zuiden van Zoersedijk	3.556	6,78	3,26	0,70	89,2	93,5	88,6	7,1	3,9	8,9	3,7	2,6	2,5
Zoersedijk	96	6,78	3,26	0,70	89,2	93,5	88,6	7,1	3,9	8,9	3,7	2,6	2,5

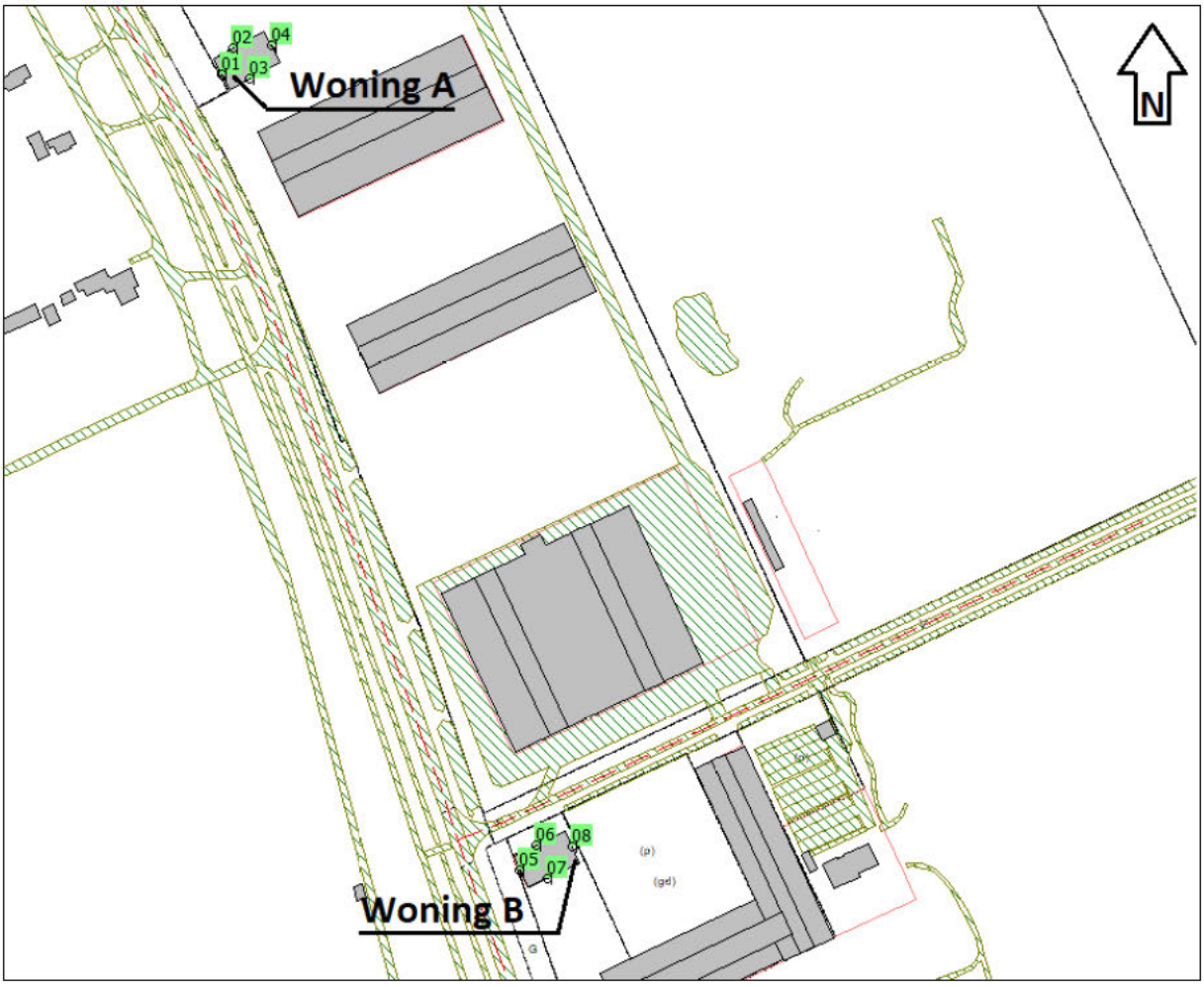
De gemeente heeft aangegeven dat op de Valtherweg sprake is van asfaltverharding met een slijtlaag (W8) en op de Zoersedijk sprake is van beton (W5).

Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

Resultaten

De positie van de beoordelingspunten op de twee te realiseren bedrijfswoningen zijn weergegeven in afbeelding 2 en in de bijlagen. De beoordelingspunten zijn gemodelleerd op 1,5 en 4,5 meter boven plaatselijk maaiveld. Dit komt overeen met twee geluidgevoelige bouwlagen.

Afbeelding 2: positie beoordelingspunten



In tabel 3 zijn de maatgevende resultaten opgenomen. Voor een meer gedetailleerd overzicht wordt kortheidshalve verwezen naar de bijlagen.

Tabel 3: rekenresultaten verkeerslawaai

Beoordelingspunt	Geluidbelasting toekomst [L_{den}] *(incl. aftrek artikel 110g Wgh)*				Geluidbelasting toekomst [L_{den}] *(excl. aftrek artikel 110g Wgh)*	
	Valtherweg		Zoersedijk		Cumulatie	
	1,5 mtr.	4,5 mtr.	1,5 mtr.	4,5 mtr.	1,5 mtr.	4,5 mtr.
01 Woning A -> westgevel	(59-2=) **57**	(61-2=) **59**	< 30	< 30	59	61
02 Woning A -> noordgevel	(54-2=) *52*	(56-3=) *53*	< 30	< 30	54	56
03 Woning A -> zuidgevel	(54-2=) *52*	(55-2=) *53*	< 30	< 30	54	55
04 Woning A -> oostgevel	< 30	< 30	< 30	< 30	< 33	< 33
05 Woning B -> westgevel	(61-2=) **59**	(62-2=) **60**	(37-5=) 32	(38-5=) 33	61	62
06 Woning B -> noordgevel	(56-3=) *53*	(57-4=) *53*	(45-5=) 40	(45-5=) 40	56	58
07 Woning B -> zuidgevel	(54-2=) *52*	(56-3=) *53*	< 30	< 30	54	56
08 Woning B -> oostgevel	(38-2=) 36	(38-2=) 36	(40-5=) 35	(41-5=) 36	42	43

tekst	de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} wordt niet overschreden. De weg vormt akoestisch geen belemmeringen.
tekst	de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} wordt overschreden. Wel wordt voldaan aan de ontheffingswaarde van 53 dB L_{den}. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen geen solaas bieden dient een verzoek tot ontheffing (Hogere waarde) te worden ingediend.
tekst	de ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} wordt overschreden. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen geen solaas bieden kan woningbouw niet worden toegestaan mits een dove gevel wordt toegepast.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} op beide woningen uitsluitend, als gevolg van het verkeer op de Valtherweg, wordt overschreden.

Bij zowel de noordelijk gelegen woning (A) als de zuidelijk gelegen woning (B) wordt op de voorgevel (westgevel) de maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} overschreden. De woningen kunnen, als er geen bron- en overdrachtsmaatregelen effectief en doelmatig zijn, met een “dove gevel” gerealiseerd worden. Een “dove gevel” is een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn, alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Maatregelen en effect

Omdat de voorkeursgrenswaarde (48 dB L_{den}) wordt overschreden dienen maatregelen te worden overwogen. Bij het treffen van geluidbeperkende maatregelen is er keuze uit drie categorieën. Deze keuze is niet vrijblijvend, daar in de Wet een voorkeur uitgesproken wordt waarin de haalbaarheid van de categorieën onderzocht moet worden. Deze volgorde luidt als volgt:

1. bronmaatregelen (bijvoorbeeld stiller wegdek, verminderen verkeersdruk, verlaging maximum snelheid);
2. overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld grondwallen, geluidschermen);
3. ontvangersmaatregelen (bijvoorbeeld gevelisolatie geluidgevoelige bestemmingen). Toepassing van deze maatregel is alleen mogelijk als een Hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wordt vastgesteld.

Bronmaatregelen

Het vervangen van het asfalt door een type met een betere geluidreducerende werking is voor twee woningen vanuit financieel oogpunt niet doelmatig.

De gemeente Borger-Odoorn heeft aangegeven dat het voornemen is (waarschijnlijk uitvoering in de loop van 2022) op de gehele Valtherweg een maximumsnelheid van 60 km/u in te voeren. Daarbij worden dan ook kruispuntplateaus aangebracht (o.a. bij de Zoersedijk). Het effect van dit

voornemen is middels een berekening vastgesteld. Daarbij is uitgegaan dat het kruispuntplateau in asfalt (zonder slijtlaag W0) wordt uitgevoerd en dat de overige wegdelen ongewijzigd blijven). In tabel 4 zijn de maatgevende resultaten opgenomen. Voor een meer gedetailleerd overzicht wordt kortheidshalve verwezen naar de bijlagen.

Tabel 4: rekenresultaten verkeerslawaai met maatregel reducering snelheid naar 60 km/uur op de Valtherweg

Beoordelingspunt	Geluidbelasting toekomst [L_{den}] *(incl. aftrek artikel 110g Wgh)*				Geluidbelasting toekomst [L_{den}] *(excl. aftrek artikel 110g Wgh)*	
	Valtherweg		Zoersedijk		Cumulatie	
	1,5 mtr.	4,5 mtr.	1,5 mtr.	4,5 mtr.	1,5 mtr.	4,5 mtr.
01 Woning A -> westgevel	(58-5=) *53*	(59-5=) **54**	< 30	< 30	58	59
02 Woning A -> noordgevel	(52-5=) 47	(54-5=) *49*	< 30	< 30	52	54
03 Woning A -> zuidgevel	(52-5=) 47	(54-5=) *49*	< 30	< 30	52	54
04 Woning A -> oostgevel	< 30	< 30	< 30	< 30	< 33	< 33
05 Woning B -> westgevel	(58-5=) *53*	(59-5=) **54**	(38-5=) 32	(38-5=) 33	58	59
06 Woning B -> noordgevel	(53-5=) 48	(54-5=) *49*	(45-5=) 40	(45-5=) 40	54	55
07 Woning B -> zuidgevel	(52-5=) 47	(54-5=) *49*	< 30	< 30	52	54
08 Woning B -> oostgevel	(36-5=) 31	(36-5=) 31	(40-5=) 35	(41-5=) 36	41	42
tekst	de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} wordt niet overschreden. De weg vormt akoestisch geen belemmeringen.					
tekst	de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} wordt overschreden. Wel wordt voldaan aan de ontheffingswaarde van 53 dB L_{den}. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen geen solaas bieden dient een verzoek tot ontheffing (Hogere waarde) te worden ingediend.					
tekst	de ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} wordt overschreden. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen geen solaas bieden kan woningbouw niet worden toegestaan mits een dove gevel wordt toegepast.					

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting door de voorgenomen maatregel van de gemeente afneemt. Daardoor wordt op de gevels van de begane grond de maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} niet meer overschreden. In dit geval hoeven alleen de voorgevels (westgevels) van de verdiepingen als “dove gevels” te worden uitgevoerd.

Overdrachtsmaatregelen

Een geluidscherm/grondwal aanbrengen is, gelet op de omvang van het project (twee woningen op grote afstand van elkaar), vanuit financieel oogpunt niet doelmatig. Daarnaast zal een dergelijke maatregel langs de Valtherweg naar verwachting stuiten op belemmeringen vanuit stedenbouwkundig oogpunt.

Een optie kan zijn het vergroten van de afstand tussen de woning(en) en de weg. Uit indicatieve berekeningen blijkt dat om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen de afstand met meer dan 80 meter moet worden vergroot. Dit is een dermate grote verschuiving dat daar geen nader onderzoek naar is gedaan.

Met een verschuiving van circa 20 meter kan in de huidige situatie, dus zonder snelheidsverlaging op de Valtherweg, worden voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Er zou dan geen “dove gevel” meer noodzakelijk zijn.

Indien gekeken wordt na de snelheidsverlaging (zie kopje bronmaatregelen) dan kan met een verschuiving van circa 10 meter ook op de verdieping worden voldaan aan de maximale ontheffingswaarde.

Ontvangersmaatregelen

Om een goed binnenklimaat te realiseren wordt geadviseerd de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie af te stemmen op de gecumuleerde geluidbelasting (excl.

aftrek art. 110g Wgh.) en een binnenniveau van 33 dB (eis nieuwbouw Bouwbesluit). Voor de berekening van de geluidwering zal een aanvullend rapport moeten worden opgesteld.

Conclusie

In opdracht van Koopmans Holding BV is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van een ruimtelijke procedure. Aanleiding is de herziening van het bestemmingsplan “Hippisch centrum en Golfpark Exloo” voor de locatie aan de Valtherweg 27a te Exloo. Het voornemen is onder meer het realiseren van een tweetal bedrijfswoningen.

Zonder maatregelen

De ontwikkelingslocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Valtherweg en de Zoersedijk. Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} als gevolg van het verkeer op de Valtherweg, op beide woningen, wordt overschreden.

Bij beide woningen wordt op de voorgevel de maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} overschreden. De woningen kunnen, als er geen bron- en overdrachtsmaatregelen effectief en doelmatig zijn, met een “dove gevel” gerealiseerd worden. Tevens is dan een hogere waarde voor beide woningen nodig (zie tabel 3 oranje en cursief gedrukte waarden).

Redelijkerwijs zijn er geen doelmatige en/of effectieve maatregelen die uitsluitend voor de twee te realiseren woningen genomen kunnen worden. Mogelijk dat met een verschuiving (vergroting afstaand van de weg) de geluidbelasting kan worden gereduceerd. Deze mogelijkheid zal vanuit stedenbouwkundigoogpunt nader bekeken kunnen worden.

Met maatregelen (voornemen gemeente)

De gemeente Borger-Odoorn heeft aangegeven dat het voornemen is (waarschijnlijk uitvoering in de loop van 2022) op de gehele Valtherweg een maximumsnelheid van 60 km/u in te voeren. Het effect van dit voornemen is middels een berekening vastgesteld. Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting afneemt. Daardoor wordt op de gevels van de begane grond de maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} niet meer overschreden. In dit geval hoeven alleen de voorgevels van de verdiepingen als “dove gevels” uitgevoerd te worden. Tevens is dan een hogere waarde voor beide woningen nodig (zie tabel 4 oranje en cursief gedrukte waarden).

Advies

Omdat er formeel nog geen (verkeers)besluit is genomen over de snelheidsverlaging op de Valtherweg mag met dit geluidreducerende effect nog geen rekening worden gehouden. Dit betekent concreet dat de bedrijfswoningen alleen gerealiseerd kunnen worden met een hogere waarde van ten hoogste 53 dB L_{den} in combinatie met een “dove gevel”.

Daarnaast adviseren we ten tijde van de aanvraag voor de realisatie van de bedrijfswoningen na te gaan of er een formeel (verkeers)besluit is genomen over de snelheidsverlaging op de Valtherweg. Als dat het geval is dan kan de “dove gevel” mits er geen andere relevante veranderingen worden doorgevoerd komen te vervallen voor de begane grond.

Groningen, 1 november 2021
GeluidMeesters BV

ing. Aljan Gal

Bijlagen

1) Verkeersgegevens
2) Invoergegevens rekenmodel
3) Rekenresultaten

GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 1

Beste meneer [redacted]

Hierbij sturen wij u de bij ons beschikbare verkeersgegevens van de situatie bij Valtherweg 27a.

Als bijlage hebben wij de intensiteiten (meting 2018) en een uitsnede van het verkeersmodel (toekomstjaar 2030) bijgevoegd. Hierin is ook een verdeling tussen licht, middelzwaar en zwaar, en een verdeling over de dag in terug te vinden. We hebben alleen een meting van de Valtherweg, niet van de Zoersedijk.

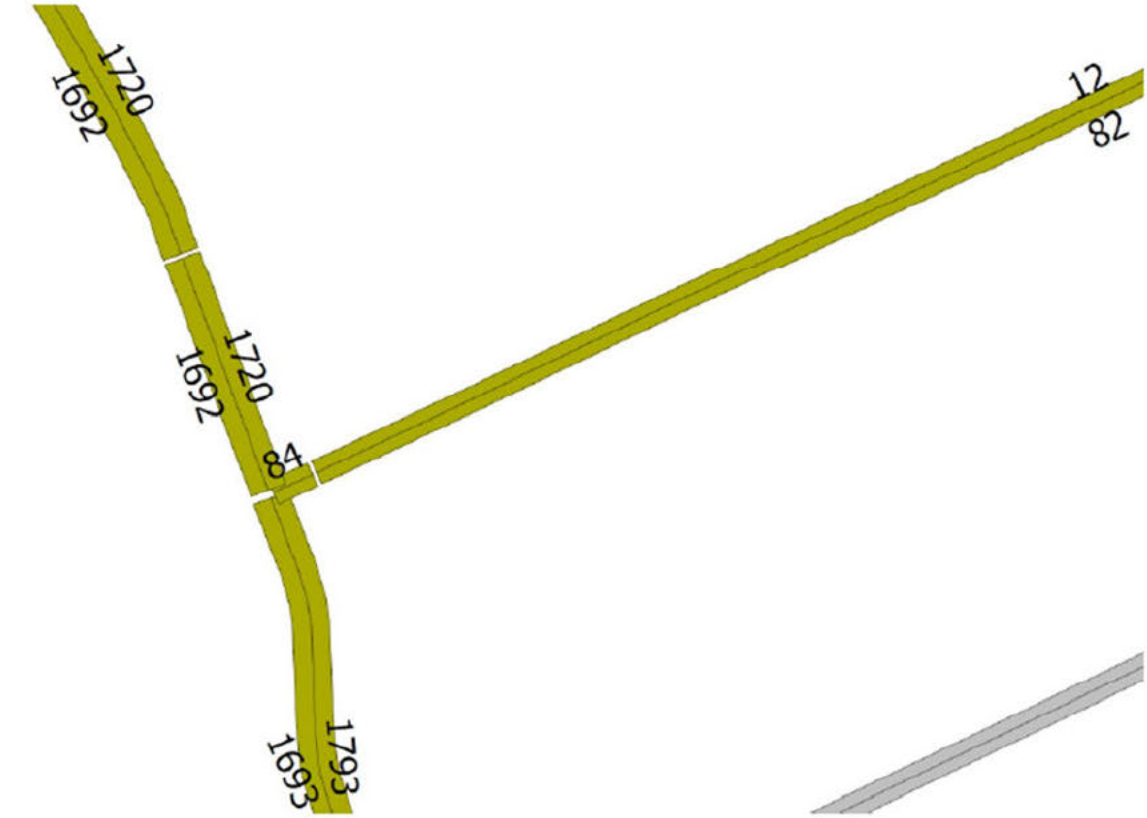
De Valtherweg is voorzien van asfalt, de Zoersedijk van beton. Mocht u hier nadere specificaties voor willen hebben, dan kunt u hiervoor het beste contact opnemen met mijn collega, dhr. [redacted]

Wat mogelijk nog goed is om te weten: Onlangs hebben wij op de Zoersedijk een maximum snelheid van 60 km/u ingevoerd. Daarnaast zijn wij bezig met plannen (waarschijnlijk uitvoering in de loop van 2022) om op de gehele Valterweg een maximum snelheid van 60 km/u in te voeren, met kruispuntplateaus.

Wij hopen u met bovenstaande voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsmedewerker Verkeer
Gemeente Borger-Odoorn
14-0591
gemeente@borger-odoorn.nl



Lengte rapport

Locatie code 166
Locatie naam Valtherweg thv 35
Locatie plaats Exloo
Locatie omschrijving
Meting naam Classifiseren 28-06-2018
Periode vrijdag 18 mei 2018 - vrijdag 1 juni 2018
Rijstroken Valthe - Exloo (1)
Exloo - Valthe (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,5	3,5 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	11	1	0	12	0,4	0
01:00	0	5	0	0	5	0,2	0
02:00	0	2	0	0	2	0,1	0
03:00	0	2	0	0	2	0,1	0
04:00	0	5	1	0	6	0,2	0
05:00	0	19	3	1	23	0,8	0
06:00	1	67	9	3	80	2,9	0
07:00	2	143	11	5	161	5,8	0
08:00	1	148	12	6	167	6,0	0
09:00	2	140	12	5	159	5,7	0
10:00	3	143	13	6	165	5,9	0
11:00	7	157	15	7	186	6,7	0
12:00	7	156	14	7	184	6,6	0
13:00	8	179	13	9	209	7,5	0
14:00	7	184	15	7	213	7,7	0
15:00	8	182	17	9	216	7,8	0
16:00	7	206	16	10	239	8,6	0
17:00	5	186	12	7	210	7,5	0
18:00	5	135	10	5	155	5,6	0
19:00	3	113	5	4	125	4,5	0
20:00	3	91	5	3	102	3,7	0
21:00	2	72	2	2	78	2,8	0
22:00	1	50	2	1	54	1,9	0
23:00	0	28	1	0	29	1,0	0
Totaal	72	2424	189	97	2782	100,0	0

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	74	2422	188	99	2783	100,0	0
Index	2,7	87,0	6,8	3,6	100,0		
Tot. 0-7	1	110	13	4	128	4,6	0
Index	0,8	85,9	10,2	3,1	100,0		
Tot. 7-19	64	1958	160	84	2266	81,4	0
Index	2,8	86,4	7,1	3,7	100,0		
Tot. 19-24	9	354	15	10	388	13,9	0
Index	2,3	91,2	3,9	2,6	100,0		
Tot. 23-7	1	138	14	4	157	5,6	0
Index	0,6	87,9	8,9	2,5	100,0		

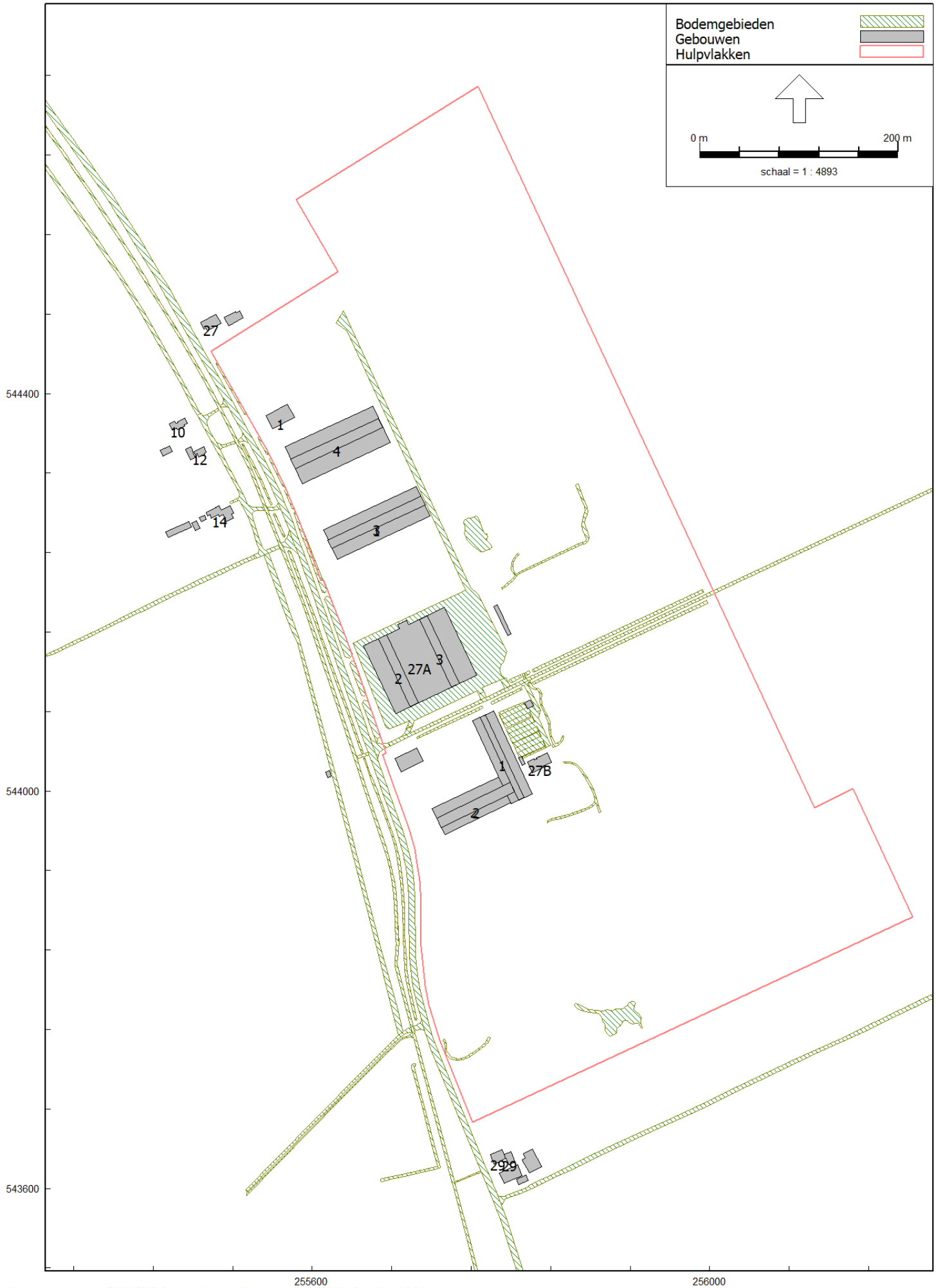
GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Valtherweg (jaar 2031)

Model eigenschap	
Omschrijving	Valtherweg (jaar 2031)
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	Gebruiker op 15-10-2021
Laatst ingezien door	Gebruiker op 1-11-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Invoergegevens rekenmodel



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [verkeerslawaai - Valtherweg (jaar 2031)] , Geomilieu V5.21

Model: Valtherweg (jaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01	gebouwen	255788,58	543615,77	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	gebouwen	255805,48	543609,26	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	gebouwen	255812,71	543634,74	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouwen	255795,18	543630,33	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouwen	255479,10	544269,49	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouwen	255493,51	544273,33	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouwen	255523,44	544481,55	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouwen	255459,33	544341,42	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	gebouwen	255452,81	544260,89	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouwen	255822,73	544085,71	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouwen	255811,79	544032,95	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouwen	255799,86	544157,90	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouwen	255696,94	544167,60	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouwen	255480,87	544342,01	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouwen	255464,54	544371,65	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouwen	255487,52	544471,44	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouwen	255825,79	544033,46	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouwen	255480,54	544340,35	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouwen	255619,35	544014,69	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouwen	255517,62	544286,78	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouwen	255705,44	544043,26	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouwen	255553,35	544377,34	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouwen	255793,11	543634,44	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouwen nok	255666,62	544153,28	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	gebouwen nok	255716,05	544176,45	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	gebouwen	255572,74	544346,17	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouwen	255625,07	544233,17	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouwen	255720,86	543982,11	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouwen	255761,34	544070,52	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouwen nok	255768,85	544074,00	9,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	gebouwen nok	255725,30	543972,89	9,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	gebouwen nok	255615,93	544252,73	9,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	gebouwen nok	255578,56	544333,77	9,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

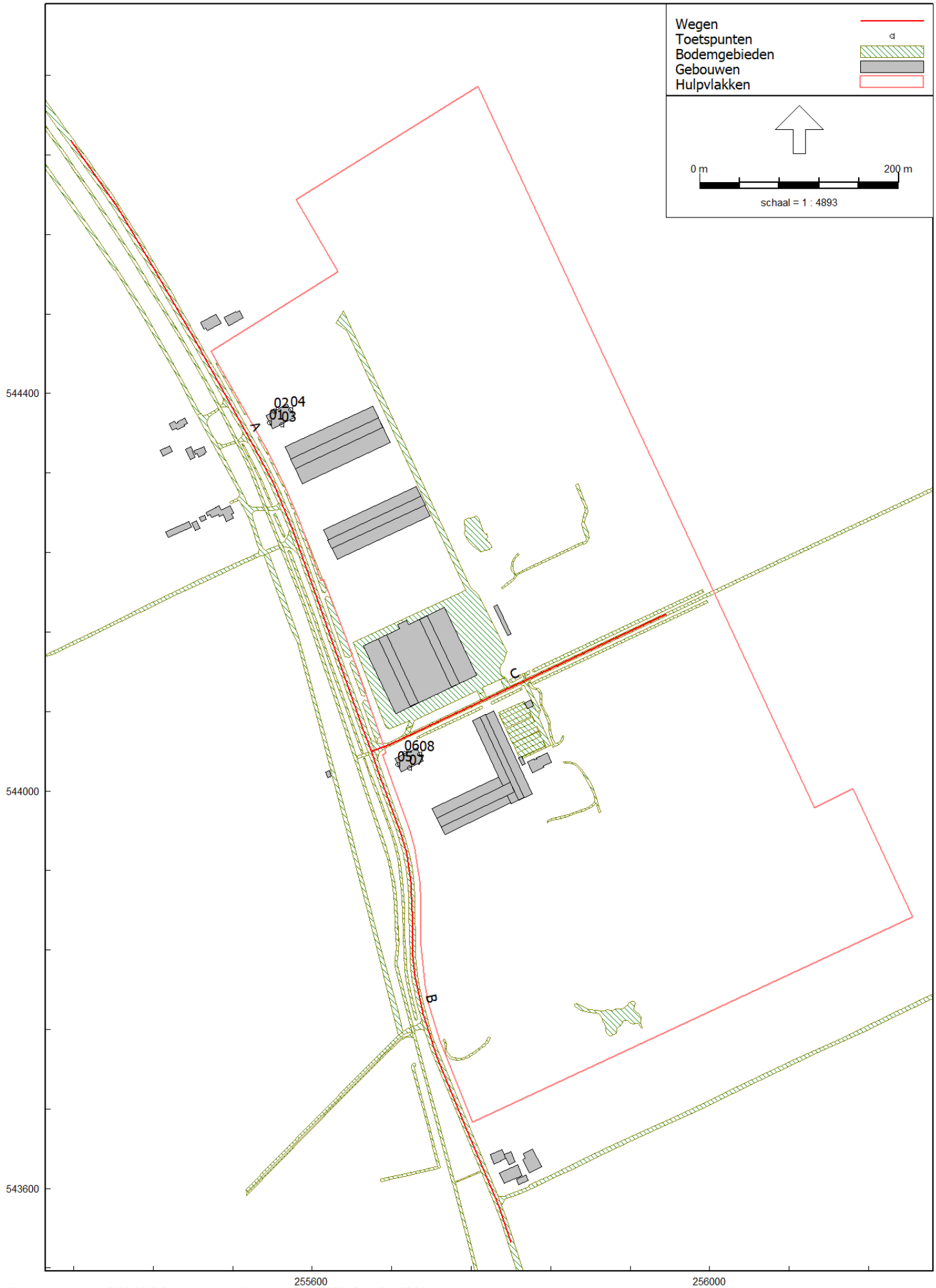
Model: Valtherweg (jaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k	Zwevend
01	0,80	0,80	False
02	0,80	0,80	False
03	0,80	0,80	False
04	0,80	0,80	False
05	0,80	0,80	False
06	0,80	0,80	False
07	0,80	0,80	False
08	0,80	0,80	False
09	0,80	0,80	False
10	0,80	0,80	False
11	0,80	0,80	False
12	0,80	0,80	False
13	0,80	0,80	False
14	0,80	0,80	False
15	0,80	0,80	False
16	0,80	0,80	False
17	0,80	0,80	False
18	0,80	0,80	False
19	0,80	0,80	False
20	0,80	0,80	False
21	0,80	0,80	False
22	0,80	0,80	False
23	0,80	0,80	False
24	0,00	0,00	False
25	0,00	0,00	False
26	0,80	0,80	False
27	0,80	0,80	False
28	0,80	0,80	False
29	0,80	0,80	False
30	0,00	0,00	False
31	0,00	0,00	False
32	0,00	0,00	False
33	0,00	0,00	False

Model: Valtherweg (jaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
50	voetpad/onverhard/zand	255875,83	544014,97	0,00
51	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	255827,14	543602,44	0,00
52	voetpad/onverhard/zand	255734,73	543735,13	0,00
53	voetpad/open verharding	255747,80	543607,21	0,00
54	rijbaan lokale weg/onverhard	255691,43	543757,86	0,00
55	inrit/open verharding	255702,85	543758,61	0,00
56	fietspad/open verharding	255916,71	543147,06	0,00
57	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	255269,75	544784,15	0,00
58	rijbaan lokale weg/onverhard	255825,07	543606,38	0,00
59	fietspad/gesloten verharding/asfalt	255508,78	544384,95	0,00
60	parkeervlak/open verharding	255813,61	544088,90	0,00
61	rijbaan lokale weg/open verharding	255570,41	544245,31	0,00
62	parkeervlak/open verharding	255813,94	544088,23	0,00
63	parkeervlak/open verharding	255795,11	544062,11	0,00
64	parkeervlak/open verharding	255799,35	544052,88	0,00
65	rijbaan lokale weg/open verharding	255816,59	544082,74	0,00
66	inrit/open verharding	255775,51	544094,46	0,00
67	rijbaan lokale weg/open verharding	255665,93	544033,39	0,00
68	inrit/half verhard	255789,50	544111,95	0,00
69	inrit/gesloten verharding/cementbeton	255814,62	544103,46	0,00
70	parkeervlak/open verharding	255806,11	544038,52	0,00
71	voetpad/onverhard/zand	255848,22	544046,47	0,00
72	parkeervlak/open verharding	255803,94	544043,18	0,00
73	parkeervlak/open verharding	255835,51	544044,09	0,00
74	inrit/onverhard	255520,89	544349,24	0,00
75	inrit/open verharding	255515,82	544385,71	0,00
76	inrit/onverhard	255529,65	544361,31	0,00
77	voetpad/onverhard	255466,74	544411,93	0,00
78	inrit/open verharding	255657,04	544036,40	0,00
79	inrit/open verharding	255815,35	544113,16	0,00
80	inrit/open verharding	255699,95	544058,98	0,00
81	voetpad/onverhard	255878,42	544257,17	0,00
82	inrit/open verharding	255559,71	544282,31	0,00
83	rijbaan lokale weg/onverhard/zand	255503,14	544383,85	0,00
84	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	256599,18	544477,89	0,00
85	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	256000,51	544196,81	0,00
86	waterloop	255651,61	544033,09	0,00
87	watervlakte	255923,94	543788,25	0,00
88	waterloop	255669,04	543609,31	0,00
89	waterloop	255556,33	544339,47	0,00
90	waterloop	255819,14	544119,07	0,00
91	waterloop	255640,25	544137,75	0,00
92	waterloop	255544,65	544319,22	0,00
93	waterloop	255654,05	544098,14	0,00
94	waterloop	255578,02	544241,46	0,00
95	waterloop	255809,56	544116,90	0,00
96	waterloop	255572,37	544306,99	0,00
97	waterloop	255668,95	544054,38	0,00
98	waterloop	255770,34	544085,35	0,00
99	waterloop	255561,35	544278,40	0,00
100	waterloop	255533,59	544379,90	0,00
101	waterloop	255615,03	544202,18	0,00
102	waterloop	255582,01	544285,33	0,00
103	waterloop	255822,58	544119,84	0,00
104	watervlakte	255762,38	544246,06	0,00
105	waterloop	255780,04	544088,40	0,00
106	waterloop	255998,19	544189,31	0,00
107	voetpad/onverhard	255340,20	544137,76	0,00
108	rijbaan lokale weg/open verharding	255534,12	543596,23	0,00
109	fietspad/gesloten verharding	255533,84	543592,70	0,00
110	terreinverharding	255694,56	544062,57	0,00

Invoergegevens rekenmodel (zonder maatregel)



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [verkeerslawaai - Valtherweg (jaar 2031)] , Geomilieu V5.21

Model: Valtherweg (jaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
A	Valtherweg	255357,33	544654,48	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W8	80	80	80	80
B	Valtherweg	255658,84	544041,19	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W8	80	80	80	80
C	Zoersedijk	255659,41	544039,66	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W5	60	60	60	60

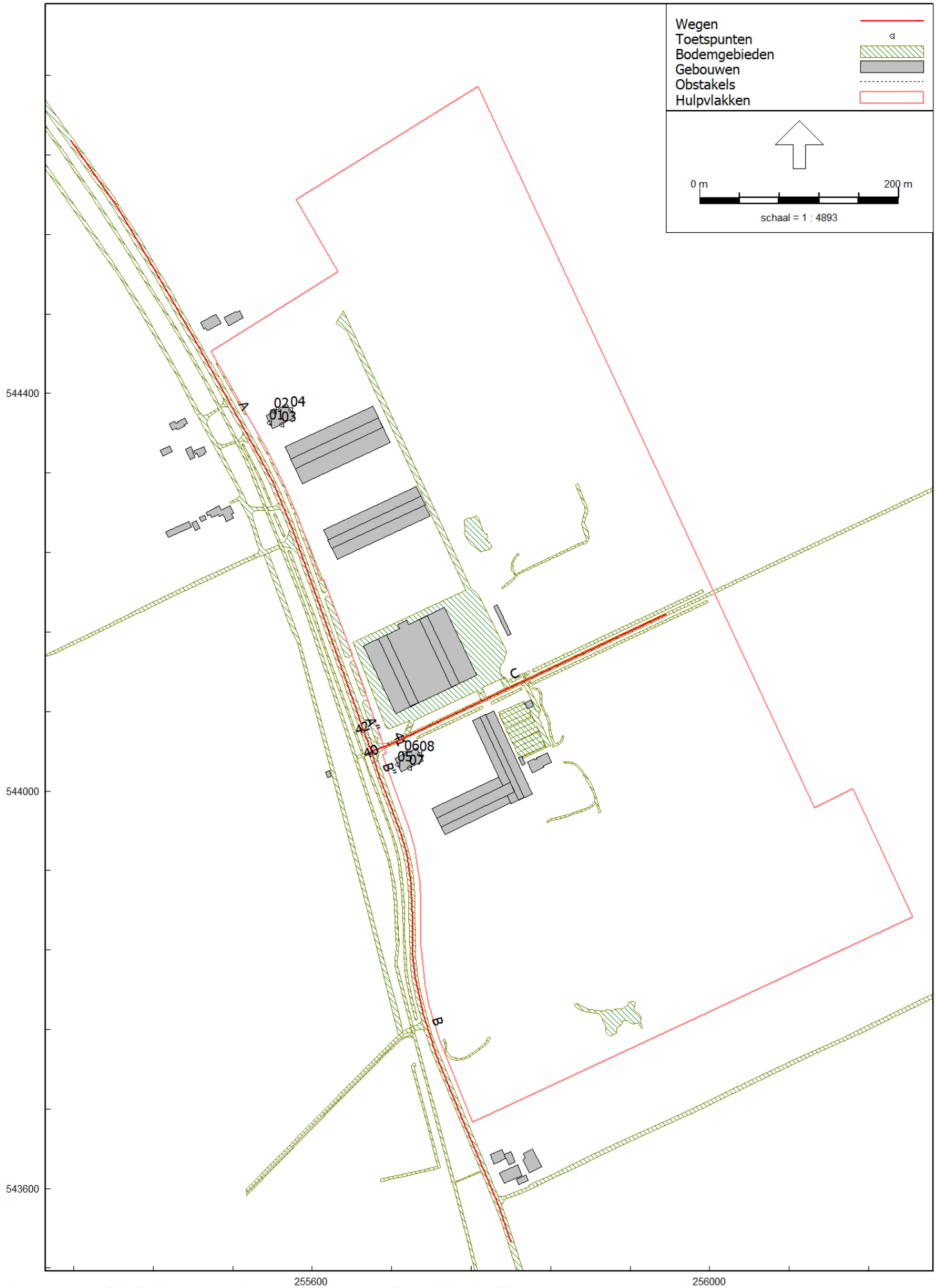
Model: Valtherweg (jaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
A	80	80	80	80	80	3480,00	6,78	3,26	0,70	89,20	93,50	88,60	7,10	3,90
B	80	80	80	80	80	3556,00	6,78	3,26	0,70	89,20	93,50	88,60	7,10	3,90
C	60	60	60	60	60	96,00	6,78	3,26	0,70	89,20	93,50	88,60	7,10	3,90

Model: Valtherweg (jaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
A	8,90	3,70	2,60	2,50	Valtherweg
B	8,90	3,70	2,60	2,50	Valtherweg
C	8,90	3,70	2,60	2,50	Zoersedijk

Invoergegevens rekenmodel (met maatregel)



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [verkeerslawaai - Valtherweg (jaar 2031) maatregel 60km/uur] , Geomilieu V5.21

Model: Valtherweg (jaar 2031) maatregel 60km/uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
A	Valtherweg	255357,33	544654,48	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W8	60	60	60	60
B"	Valtherweg	255658,84	544041,19	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	60	60	60	60
A"	Valtherweg	255643,18	544085,43	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	60	60	60	60
B	Valtherweg	255675,56	543993,61	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W8	60	60	60	60
C	Zoersedijk	255659,41	544039,66	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W5	60	60	60	60

Model: Valtherweg (jaar 2031) maatregel 60km/uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
A	60	60	60	60	60	3480,00	6,78	3,26	0,70	89,20	93,50	88,60	7,10	3,90
B"	60	60	60	60	60	3556,00	6,78	3,26	0,70	89,20	93,50	88,60	7,10	3,90
A"	60	60	60	60	60	3480,00	6,78	3,26	0,70	89,20	93,50	88,60	7,10	3,90
B	60	60	60	60	60	3556,00	6,78	3,26	0,70	89,20	93,50	88,60	7,10	3,90
C	60	60	60	60	60	96,00	6,78	3,26	0,70	89,20	93,50	88,60	7,10	3,90

Model: Valtherweg (jaar 2031) maatregel 60km/uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
A	8,90	3,70	2,60	2,50	Valtherweg
B"	8,90	3,70	2,60	2,50	Valtherweg
A"	8,90	3,70	2,60	2,50	Valtherweg
B	8,90	3,70	2,60	2,50	Valtherweg
C	8,90	3,70	2,60	2,50	Zoersedijk

Model: Valtherweg (jaar 2031) maatregel 60km/uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.
40	kruispuntplateau
41	kruispuntplateau
42	kruispuntplateau

Invoergegevens rekenmodel



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [verkeerslawaai - Valtherweg (jaar 2031)] , Geomilieu V5.21

Model: Valtherweg (jaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
03	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
04	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
05	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
06	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
07	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
08	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Valtherweg (jaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valtherweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	1,50	59,0	55,9	49,1	59,4
01_B	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	4,50	60,3	57,1	50,3	60,6
02_A	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	1,50	53,3	50,1	43,4	53,7
02 B	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	4,50	55,1	51,9	45,2	55,5
03_A	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	1,50	53,1	49,9	43,2	53,5
03_B	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	4,50	55,0	51,8	45,1	55,4
04_A	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	1,50	--	--	--	--
04 B	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	4,50	--	--	--	--
05_A	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	1,50	60,8	57,6	50,9	61,2
05_B	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	4,50	61,6	58,5	51,7	62,0
06_A	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	1,50	55,7	52,5	45,8	56,1
06 B	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	4,50	57,0	53,8	47,1	57,4
07_A	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	1,50	54,0	50,8	44,1	54,4
07 B	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	4,50	55,7	52,5	45,8	56,1
08_A	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	1,50	37,3	34,1	27,4	37,7
08_B	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	4,50	38,1	34,9	28,2	38,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Valtherweg (jaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zoersedijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	1,50	13,7	10,4	3,8	14,1
01_B	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	4,50	14,9	11,5	4,9	15,2
02_A	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	1,50	7,5	4,2	-2,4	7,9
02 B	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	4,50	9,0	5,7	-0,9	9,4
03_A	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	1,50	5,6	2,1	-4,3	5,9
03_B	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	4,50	9,3	5,9	-0,6	9,7
04_A	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	1,50	4,3	0,8	-5,6	4,6
04 B	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	4,50	8,0	4,6	-1,9	8,4
05_A	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	1,50	37,1	33,8	27,2	37,4
05_B	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	4,50	37,3	34,0	27,4	37,7
06_A	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	1,50	44,4	41,0	34,4	44,7
06 B	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	4,50	44,8	41,4	34,8	45,1
07_A	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	1,50	21,4	18,1	11,5	21,7
07 B	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	4,50	22,6	19,3	12,7	23,0
08_A	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	1,50	39,6	36,3	29,7	40,0
08_B	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	4,50	40,6	37,3	30,7	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Valtherweg (jaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	1,50	59,0	55,9	49,1	59,4
01_B	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	4,50	60,3	57,1	50,3	60,6
02_A	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	1,50	53,3	50,1	43,4	53,7
02 B	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	4,50	55,1	51,9	45,2	55,5
03_A	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	1,50	53,1	49,9	43,2	53,5
03_B	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	4,50	55,0	51,8	45,1	55,4
04_A	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	1,50	4,3	0,8	-5,6	4,6
04 B	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	4,50	8,0	4,6	-1,9	8,4
05_A	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	1,50	60,8	57,7	50,9	61,2
05_B	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	4,50	61,7	58,5	51,8	62,1
06_A	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	1,50	56,0	52,8	46,1	56,4
06 B	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	4,50	57,3	54,1	47,4	57,7
07_A	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	1,50	54,0	50,9	44,1	54,4
07 B	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	4,50	55,7	52,5	45,8	56,1
08_A	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	1,50	41,6	38,4	31,7	42,0
08_B	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	4,50	42,6	39,3	32,6	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Valtherweg (jaar 2031) maatregel 60km/uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valtherweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	1,50	57,6	54,4	47,7	58,0
01_B	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	4,50	58,9	55,7	49,0	59,3
02_A	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	1,50	51,9	48,7	42,0	52,3
02 B	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	4,50	53,8	50,5	43,8	54,1
03_A	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	1,50	51,7	48,5	41,8	52,1
03_B	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	4,50	53,7	50,4	43,8	54,0
04_A	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	1,50	--	--	--	--
04 B	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	4,50	--	--	--	--
05_A	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	1,50	57,9	54,4	48,0	58,2
05_B	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	4,50	58,8	55,3	48,9	59,1
06_A	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	1,50	52,9	49,5	43,0	53,3
06 B	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	4,50	54,1	50,6	44,2	54,4
07_A	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	1,50	51,9	48,6	42,0	52,3
07 B	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	4,50	53,6	50,3	43,7	54,0
08_A	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	1,50	35,4	32,1	25,5	35,8
08_B	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	4,50	36,1	32,8	26,2	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Valtherweg (jaar 2031) maatregel 60km/uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zoersedijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	1,50	13,7	10,4	3,8	14,1
01_B	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	4,50	14,9	11,5	4,9	15,2
02_A	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	1,50	7,5	4,2	-2,4	7,9
02 B	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	4,50	9,0	5,7	-0,9	9,4
03_A	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	1,50	5,6	2,1	-4,3	5,9
03_B	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	4,50	9,3	5,9	-0,6	9,7
04_A	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	1,50	4,3	0,8	-5,6	4,6
04 B	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	4,50	8,0	4,6	-1,9	8,4
05_A	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	1,50	37,2	33,9	27,3	37,6
05_B	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	4,50	37,5	34,1	27,5	37,8
06_A	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	1,50	44,5	41,1	34,6	44,9
06 B	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	4,50	44,9	41,5	35,0	45,3
07_A	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	1,50	21,5	18,2	11,6	21,9
07 B	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	4,50	22,8	19,4	12,9	23,1
08_A	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	1,50	39,7	36,4	29,8	40,1
08_B	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	4,50	40,8	37,4	30,9	41,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Valtherweg (jaar 2031) maatregel 60km/uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	1,50	57,6	54,4	47,7	58,0
01_B	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	4,50	58,9	55,7	49,0	59,3
02_A	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	1,50	51,9	48,7	42,0	52,3
02 B	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	4,50	53,8	50,5	43,8	54,1
03_A	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	1,50	51,7	48,5	41,8	52,1
03_B	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	4,50	53,7	50,4	43,8	54,0
04_A	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	1,50	4,3	0,8	-5,6	4,6
04 B	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	4,50	8,0	4,6	-1,9	8,4
05_A	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	1,50	57,9	54,5	48,0	58,3
05_B	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	4,50	58,8	55,3	48,9	59,1
06_A	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	1,50	53,5	50,1	43,6	53,9
06 B	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	4,50	54,6	51,1	44,7	54,9
07_A	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	1,50	51,9	48,6	42,0	52,3
07 B	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	4,50	53,6	50,3	43,7	54,0
08_A	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	1,50	41,1	37,8	31,2	41,4
08_B	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	4,50	42,0	38,7	32,1	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MEMO

Aan:	Koopmans Holding BV t.a.v. [redacted] Dorpsstraat 48a 7916 PD Elim
Kenmerk:	0540-W-21-A
Titel:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Valtherweg 27a te Exloo
Opgesteld:	ing. [redacted]
Datum:	4 november 2024
Versie:	2

Inleiding

In opdracht van Koopmans Holding BV is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van een ruimtelijke procedure. Het betreft een lopende procedure van voor de op 1 januari 2024 inwerking getreden Omgevingswet. Voorliggend onderzoek is daarom nog uitgevoerd in overeenstemming met de Wet geluidhinder.

Aanleiding is de herziening van het bestemmingsplan “Hippisch centrum en Golfpark Exloo” voor de locatie aan de Valtherweg 27a te Exloo. Het voornemen is onder meer het realiseren van een tweetal bedrijfswoningen en een studentenhuisvesting.

Onderdeel bij de ruimtelijke procedure is een toets aan de milieuwetgeving. De bedrijfswoningen en de studentenhuisvesting worden gerealiseerd binnen de wettelijke geluidzone van de Valtherweg en de Zoersedijk. In voorliggend onderzoek is onderzocht of als gevolg van wegverkeerslawaai voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh.).

De berekeningen zijn uitgevoerd met standaard rekenmethode II overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Afbeelding 1: plangebied in relatie tot akoestisch relevante weg(en)



Toetsing

De Wet geluidhinder is van toepassing op wegen met een geluidzone. De grenswaarden voor de geluidbelasting bij "nieuwe situaties" zijn vastgelegd in artikel 82 t/m 85 van de Wet geluidhinder. In artikel 82 is opgenomen dat voor woningen (waaronder in voorliggend onderzoek ook de studentenhuisvesting wordt beschouwd) binnen een zone de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB L_{den} bedraagt. Dit wordt de voorkeurswaarde genoemd. Indien aan deze waarde wordt voldaan zijn er geen akoestische belemmeringen.

Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Is dit niet mogelijk en/of niet realistisch dan kan een verzoek tot hogere waarde worden gedaan.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is gereguleerd in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Voor een nog te bouwen woning in buitenstedelijk gebied die nog niet is geprojecteerd, kan voor een aanwezige of te verwachten geluidbelasting vanwege een aanwezige weg, een hogere waarde van ten hoogste 53 dB L_{den}[1] worden vastgesteld.

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag rekening worden gehouden met het in de toekomst stiller worden van verkeer. Dit is opgenomen in artikel 110g van de Wet geluidhinder. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Deze reductie bedraagt 2 tot 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur. In tabel 1 is de van toepassing zijnde aftrek opgenomen.

Tabel 1: normering en reductie

Wegvak	Aftrek (artikel 110g Wgh.)	Voorkeurs-waarde	Maximale ontheffingswaarde
Valtherweg (60 km/uur)	5 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)
Zoersedijk (60 km/uur)	5 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)

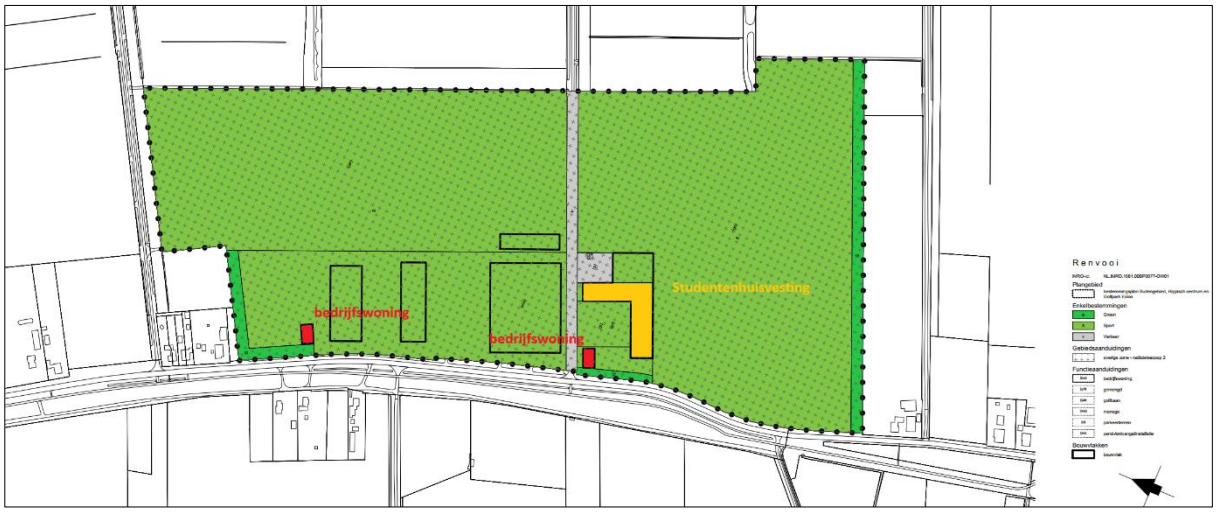
Indien een hogere-waardeprocedure moet worden gevolgd, dan moet het bevoegd gezag motiveren dat de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen wordt de aftrek artikel 110g Wgh niet toegepast.

[1] Voor in buitenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die ter plaatse noodzakelijk zijn vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf, kan een hogere waarde worden vastgesteld die de waarde van 58 dB L_{den} niet te boven mag gaan. In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat er geen sprake is van een agrarisch noodzaak.

Uitgangspunten

Van de planvorming is een tekening gemaakt door B+O Architectuur en Stedenbouw. Het betreft de tekening “bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo” met projectnr. LS18182 van 27 juni 2022. De tekening is weergegeven in afbeelding 2.

Afbeelding 2: situatietekening



Voor zowel de te realiseren bedrijfswoningen als de studentenhuisvesting is, in overleg met B+O Architectuur en Stedenbouw, in de berekeningen uitgegaan van twee geluidgevoelige bouwlagen. Het bestemmingsplan maakt ook de bouw van extra niet geluidgevoelige bedrijfsgebouwen (stallen) mogelijk. Door B+O Architectuur en Stedenbouw is aangegeven dat de toegestane maximum goot- en bouwhoogte van deze gebouwen niet meer zal bedragen dan respectievelijk 4,5 mtr. en 9 mtr. De gebouwen worden, binnen de bouwblokken, zoveel mogelijk in de rooilijn aan de zijde van de Valtherweg gepositioneerd. In voorliggend onderzoek zijn deze gebouwen opgenomen.

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaardrekenmethode II met de software Geomilieu V2024. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht. Voor de standaardbodemfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap.

Bij toetsing aan wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2035. De verkeersgegevens zijn opgevraagd en verstrekt door de gemeente Borger-Odoorn.

Op de Valtherweg is, ten opzichte van versie 1 van voorliggend rapport, een nieuwe asfaltlaag aangebracht (dicht asfalt beton) en is de maximumsnelheid van 80 in 60 km/uur gewijzigd. In 2023 zijn door de gemeente verkeerstellingen op de Valtherweg uitgevoerd. Deze tellingen zijn in voorliggend onderzoek als uitgangspunt gehanteerd. Op de Zoersedijk zijn geen verkeerstellingen uitgevoerd. Voor dit wegvak is daarom nog steeds uitgegaan van de prognose uit het verkeersmodel van het jaar 2030.

Voor de autonome verkeersgroei is voor beide wegen uitgegaan van 2% per jaar. In tabel 2 zijn de gehanteerde intensiteiten, voertuigverdeling en uurintensiteit opgenomen.

Tabel 2: gehanteerde verkeersgegevens

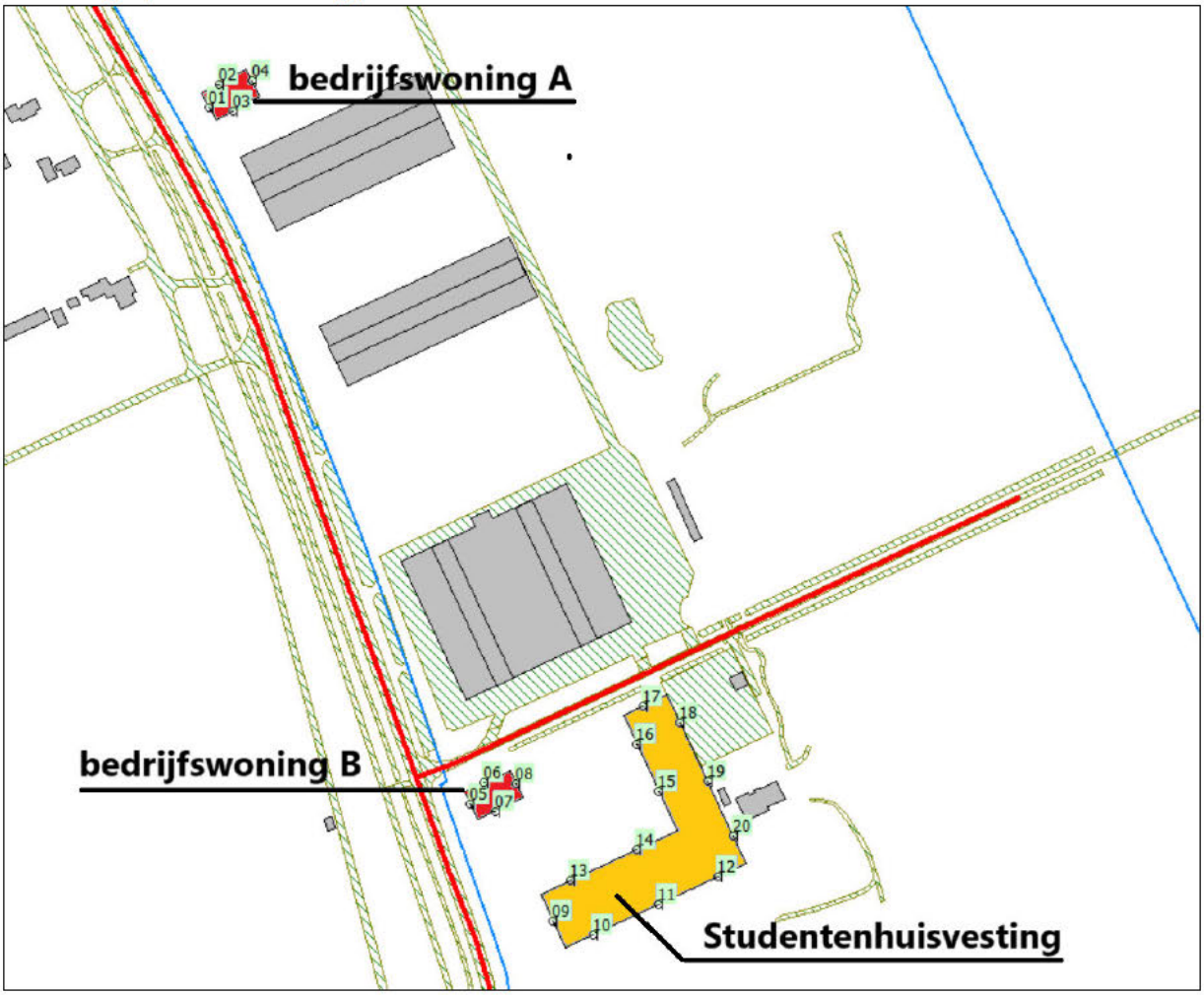
Weg	Etmaal-intensiteit 2035	Uurintensiteit [%]			Lichte mvt (lv) [%]			Middelzw. mvt (mv) [%]			Zware mvt (zv) [%]		
		d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a	n
Valtherweg snelheid: 60 km/uur wegdek: asfalt (DAB)	3.351	6,88	2,90	0,73	89,1	92,3	88,5	7,6	5,5	9,6	3,3	2,2	1,9
Zoersedijk snelheid: 60 km/uur wegdek: beton	104	6,78	3,26	0,70	89,2	93,5	88,6	7,1	3,9	8,9	3,7	2,6	2,5

Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

Resultaten

De positie van de beoordelingspunten op de twee te realiseren bedrijfswoningen en de studentenhuisvesting zijn weergegeven in afbeelding 2 en in de bijlagen. De beoordelingspunten zijn gemodelleerd op 1,5 en 4,5 mtr. boven plaatselijk maaiveld. Dit komt overeen met twee geluidgevoelige bouwlagen.

Afbeelding 2: positie beoordelingspunten



In tabel 3 zijn de maatgevende resultaten opgenomen. Voor een meer gedetailleerd overzicht wordt kortheidshalve verwezen naar de bijlagen.

Tabel 3: rekenresultaten verkeerslawaai

Beoordelingspunt	Geluidbelasting toekomst [L_{den}] *(incl. aftrek artikel 110g Wgh)*				Geluidbelasting toekomst [L_{den}] *(excl. aftrek artikel 110g Wgh)*	
	Valtherweg		Zoersedijk		Cumulatie	
	1,5 mtr.	4,5 mtr.	1,5 mtr.	4,5 mtr.	1,5 mtr.	4,5 mtr.
01 Woning A -> westgevel	*51*	*52*	< 30	< 30	56	57
02 Woning A -> noordgevel	45	47	< 30	< 30	50	52
03 Woning A -> zuidgevel	45	47	< 30	< 30	50	52
04 Woning A -> oostgevel	≤ 30	≤ 30	< 30	< 30	< 30	< 30
05 Woning B -> westgevel	*52*	*53*	33	33	57	58
06 Woning B -> noordgevel	47	49	40	40	53	54
07 Woning B -> zuidgevel	46	47	< 30	< 30	51	52
08 Woning B -> oostgevel	≤ 30	≤ 30	35	36	41	42
09 Studenten -> westgevel	47	48	< 30	< 30	52	54
10 Studenten -> zuidgevel	40	42	< 30	< 30	45	47
13 Studenten -> noordgevel	42	44	< 30	< 30	47	49
17 Studenten -> noordgevel	37	38	42	41	47	48
tekst	de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} wordt niet overschreden. De weg vormt akoestisch geen belemmeringen.					
tekst	de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} wordt overschreden. Wel wordt voldaan aan de ontheffingswaarde van 53 dB L_{den}. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen geen soelaas bieden dient een verzoek tot ontheffing (Hogere waarde) te worden ingediend.					

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de Studentenhuisvesting, als gevolg van beide wegen, voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den}. Voor het realiseren van de Studentenhuisvesting zijn er dan ook met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaai geen knelpunten geconstateerd.

Op de beide (bedrijfs)woningen wordt, uitsluitend als gevolg van het verkeer op de Valtherweg, de voorkeurswaarde overschreden. Wel wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den}. Op basis van de volgende argumenten wordt het bevoegd gezag verzocht een hogere waarde voor (bedrijfs)woning A van 52 dB L_{den} en voor (bedrijfs)woning B van 53 dB L_{den} vast te stellen:

- *Bronmaatregelen.* Het vervangen van wegdekverharding door een type met een geluidreducerende werking is gelet op de omvang van het project vanuit financieel oogpunt niet doelmatig. Daarnaast is het wegdek recentelijk vervangen.

  Ook de rijsnelheid is recentelijk verlaagd van 80 naar 60 km/uur het verder reduceren van de snelheid en of het terugdringen van de verkeersintensiteiten zal vanuit het oogpunt van het functioneren van het wegennet niet wenselijk zijn.

- *Overdrachtsmaatregelen.* Een geluidscherm/grondwal aanbrengen is, gelet op de omvang van het project (twee woningen op grote afstand van elkaar), vanuit financieel oogpunt niet doelmatig. Daarnaast zal een dergelijke maatregel langs de Valtherweg naar verwachting stuiten op belemmeringen vanuit stedenbouwkundig oogpunt.

- *Cumulatie.* Er is geen sprake van andere relevante geluidbronnen zoals industrie of railverkeer.

- *Karakteristieke geluidwering.* Om een goed binnenklimaat te realiseren zal de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie worden afgestemd op de geluidbelasting (excl. aftrek art. 110g Wgh.) en een binnenniveau van 33 dB (eis nieuwbouw Bouwbesluit). Dit komt neer op een geluidwering van ten hoogste (58-33 =) 25 dB. Voor de berekening van de geluidwering zal bij de aanvraag bouw een aanvullende onderbouwing moeten worden toegevoegd.

Conclusie

In opdracht van Koopmans Holding BV is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van een ruimtelijke procedure. Het betreft een lopende procedure van voor de op 1 januari 2024 inwerking getreden Omgevingswet. Voorliggend onderzoek is daarom nog uitgevoerd in overeenstemming met de Wet geluidhinder.

Aanleiding is de herziening van het bestemmingsplan "Hippisch centrum en Golfpark Exloo" voor de locatie aan de Valtherweg 27a te Exloo. Het voornemen is onder meer het realiseren van een tweetal bedrijfswoningen en een studentenhuisvesting. De ontwikkelingslocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Valtherweg en de Zoersedijk. Onderzocht is of wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de Studentenhuisvesting, als gevolg van beide wegen, voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den}. Voor het realiseren van de Studentenhuisvesting zijn er dan ook met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaai geen knelpunten geconstateerd.

Op de beide (bedrijfs)woningen wordt, uitsluitend als gevolg van het verkeer op de Valtherweg, de voorkeurswaarde overschreden. Wel wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den}. Redelijkerwijs zijn er geen doelmatige en/of effectieve maatregelen in de vorm van bron en overdracht mogelijk om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde. Het bevoegd gezag dient dan ook verzocht te worden een hogere waarde voor (bedrijfs)woning A van 52 dB L_{den} en voor (bedrijfs)woning B van 53 dB L_{den} vast te stellen.

Groningen, 4 november 2024
GeluidMeesters BV

[redacted]

Bijlagen

1) Verkeersgegevens
2) Invoergegevens rekenmodel
3) Rekenresultaten

GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 1

Lengte rapport

Locatie code	166
Locatie naam	Valtherweg thv 35
Locatie plaats	Exloo
Locatie omschrijving	
Meting naam	Classifiseren 15-02-23
Periode	donderdag 5 januari 2023 - donderdag 19 januari 2023
Rijstroken	Valthe - Exloo (1) Exloo - Valthe (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,5	3,5 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	14	1	0	15	0,6	0
01:00	0	7	0	0	7	0,3	0
02:00	0	4	0	0	4	0,2	0
03:00	0	2	0	0	2	0,1	0
04:00	0	5	0	0	5	0,2	0
05:00	0	14	3	0	17	0,6	0
06:00	0	64	7	2	73	2,8	0
07:00	1	136	14	6	157	6,0	1
08:00	1	149	11	5	166	6,3	1
09:00	0	122	13	5	140	5,3	1
10:00	1	130	14	5	150	5,7	0
11:00	1	130	13	6	150	5,7	0
12:00	1	161	13	6	181	6,9	0
13:00	1	176	17	7	201	7,6	0
14:00	2	185	16	8	211	8,0	0
15:00	2	191	16	7	216	8,2	1
16:00	2	229	18	7	256	9,7	0
17:00	1	205	12	6	224	8,5	0
18:00	1	124	9	4	138	5,2	0
19:00	0	94	5	3	102	3,9	0
20:00	0	74	4	2	80	3,0	0
21:00	0	56	4	1	61	2,3	0
22:00	0	46	3	1	50	1,9	0
23:00	0	28	2	0	30	1,1	0
Totaal	14	2346	195	81	2636	100,0	4

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	15	2347	197	83	2642	100,0	7
Index	0,6	88,8	7,5	3,1	100,0		
Tot. 0-7	1	110	13	3	127	4,8	1
Index	0,8	86,6	10,2	2,4	100,0		
Tot. 7-19	13	1938	166	73	2190	82,9	5
Index	0,6	88,5	7,6	3,3	100,0		
Tot. 19-24	1	299	18	7	325	12,3	1
Index	0,3	92,0	5,5	2,2	100,0		
Tot. 23-7	1	138	15	3	157	5,9	1
Index	0,6	87,9	9,6	1,9	100,0		

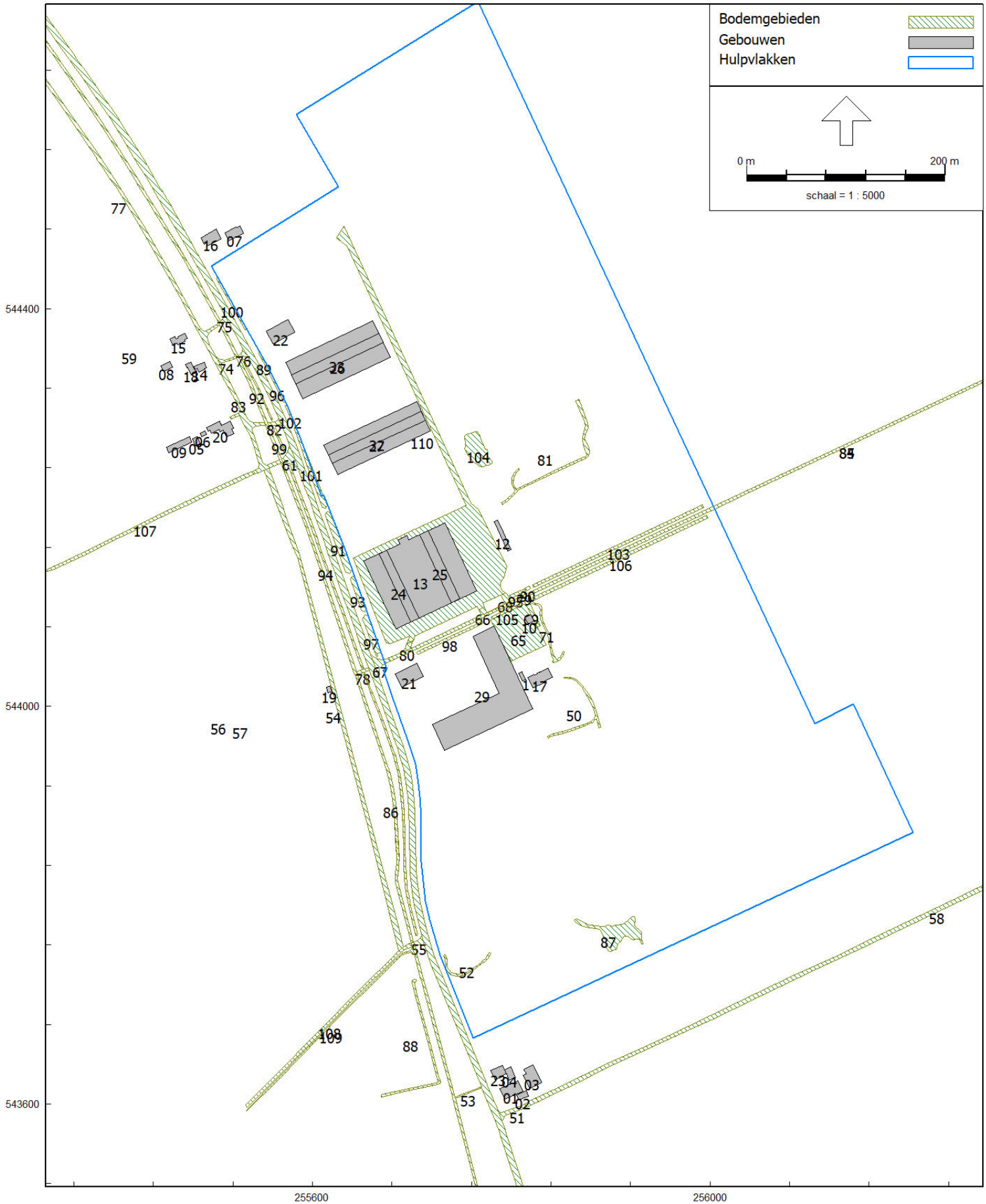
GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: jaar 2035

Model eigenschap	
Omschrijving	jaar 2035
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	iker op 15-10-2021
Laatst ingezien door	[redacted] op 4-11-2024
Model aangemaakt met	lieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Invoergegevens rekenmodel



Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
01	gebouwen	255788,58	543615,77	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
02	gebouwen	255805,48	543609,26	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
03	gebouwen	255812,71	543634,74	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
04	gebouwen	255795,18	543630,33	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
05	gebouwen	255479,10	544269,49	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
06	gebouwen	255493,51	544273,33	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
07	gebouwen	255523,44	544481,55	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
08	gebouwen	255459,33	544341,42	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
09	gebouwen	255452,81	544260,89	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
10	gebouwen	255822,73	544085,71	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
11	gebouwen	255811,79	544032,95	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
12	gebouwen	255799,86	544157,90	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
13	gebouwen	255696,94	544167,60	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
14	gebouwen	255480,87	544342,01	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
15	gebouwen	255464,54	544371,65	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
16	gebouwen	255487,52	544471,44	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
17	gebouwen	255825,79	544033,46	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
18	gebouwen	255480,54	544340,35	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
19	gebouwen	255619,35	544014,69	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
20	gebouwen	255517,62	544286,78	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
21	gebouwen	255705,44	544043,26	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
22	gebouwen	255553,35	544377,34	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
23	gebouwen	255793,11	543634,44	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
24	gebouwen nok	255666,62	544153,28	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00
25	gebouwen nok	255716,05	544176,45	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00
26	gebouwen	255572,74	544346,17	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
27	gebouwen	255625,07	544233,17	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
29	gebouwen	255761,34	544070,52	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
32	gebouwen nok	255615,93	544252,73	9,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00
33	gebouwen nok	255578,56	544333,77	9,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00

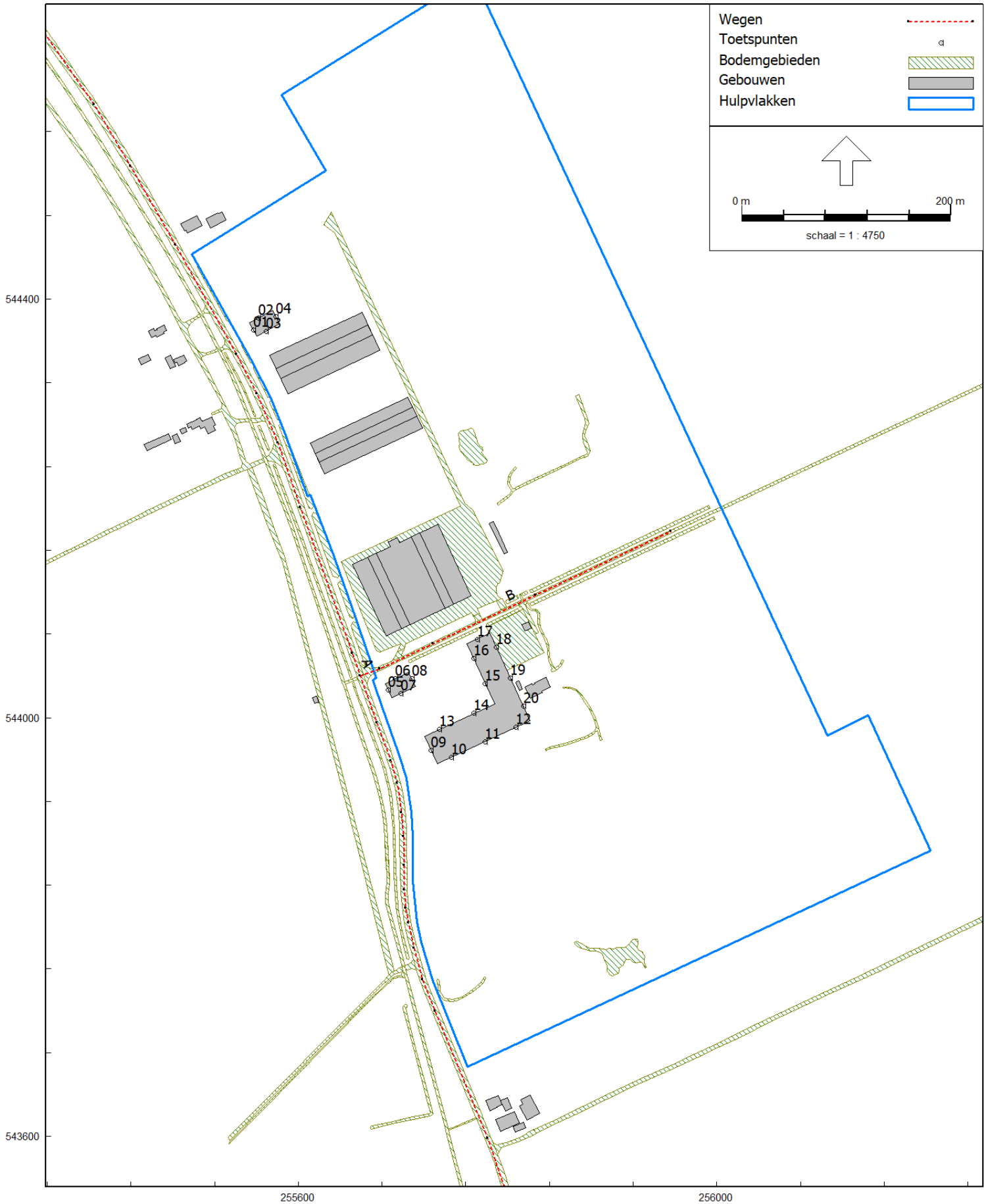
Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

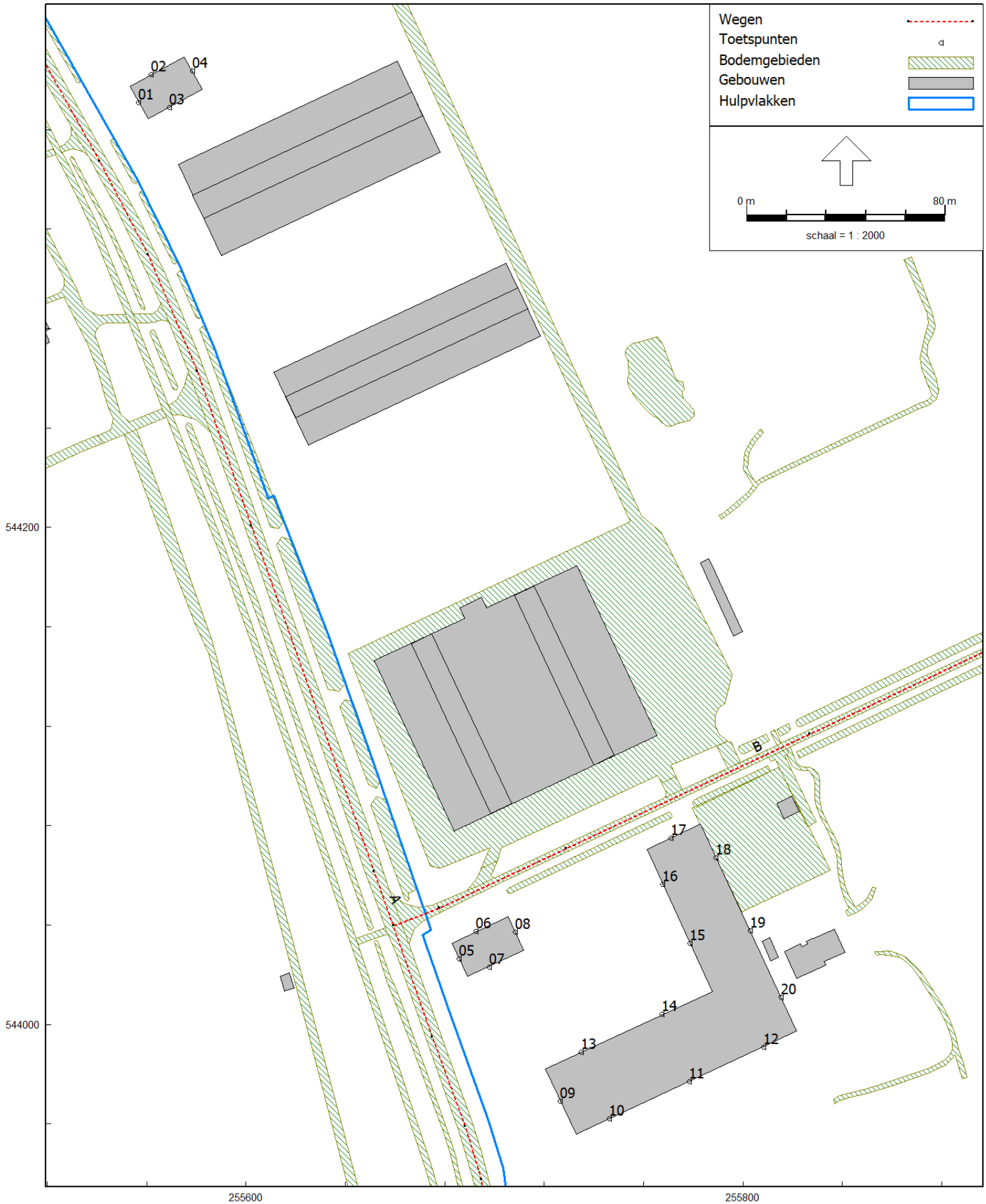
Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
50	voetpad/onverhard/zand	255875,83	544014,97	0,00
51	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	255827,14	543602,44	0,00
52	voetpad/onverhard/zand	255734,73	543735,13	0,00
53	voetpad/open verharding	255747,80	543607,21	0,00
54	rijbaan lokale weg/onverhard	255691,43	543757,86	0,00
55	inrit/open verharding	255702,85	543758,61	0,00
56	fietspad/open verharding	255916,71	543147,06	0,00
57	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	255269,75	544784,15	0,00
58	rijbaan lokale weg/onverhard	255825,07	543606,38	0,00
59	fietspad/gesloten verharding/asfalt	255508,78	544384,95	0,00
61	rijbaan lokale weg/open verharding	255570,41	544245,31	0,00
65	rijbaan lokale weg/open verharding	255814,63	544103,65	0,00
66	inrit/open verharding	255775,51	544094,46	0,00
67	rijbaan lokale weg/open verharding	255665,93	544033,39	0,00
68	inrit/half verhard	255789,50	544111,95	0,00
69	inrit/gesloten verharding/cementbeton	255814,62	544103,46	0,00
71	voetpad/onverhard/zand	255848,22	544046,47	0,00
74	inrit/onverhard	255520,89	544349,24	0,00
75	inrit/open verharding	255515,82	544385,71	0,00
76	inrit/onverhard	255529,65	544361,31	0,00
77	voetpad/onverhard	255466,74	544411,93	0,00
78	inrit/open verharding	255657,04	544036,40	0,00
79	inrit/open verharding	255815,35	544113,16	0,00
80	inrit/open verharding	255699,95	544058,98	0,00
81	voetpad/onverhard	255878,42	544257,17	0,00
82	inrit/open verharding	255559,71	544282,31	0,00
83	rijbaan lokale weg/onverhard/zand	255503,14	544383,85	0,00
84	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	256599,18	544477,89	0,00
85	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	256000,51	544196,81	0,00
86	waterloop	255651,61	544033,09	0,00
87	watervlakte	255923,94	543788,25	0,00
88	waterloop	255669,04	543609,31	0,00
89	waterloop	255556,33	544339,47	0,00
90	waterloop	255819,14	544119,07	0,00
91	waterloop	255640,25	544137,75	0,00
92	waterloop	255544,65	544319,22	0,00
93	waterloop	255654,05	544098,14	0,00
94	waterloop	255578,02	544241,46	0,00
95	waterloop	255809,56	544116,90	0,00
96	waterloop	255572,37	544306,99	0,00
97	waterloop	255668,95	544054,38	0,00
98	waterloop	255770,34	544085,35	0,00
99	waterloop	255561,35	544278,40	0,00
100	waterloop	255533,59	544379,90	0,00
101	waterloop	255615,03	544202,18	0,00
102	waterloop	255582,01	544285,33	0,00
103	waterloop	255822,58	544119,84	0,00
104	watervlakte	255762,38	544246,06	0,00
105	waterloop	255780,04	544088,40	0,00
106	waterloop	255998,19	544189,31	0,00
107	voetpad/onverhard	255340,20	544137,76	0,00
108	rijbaan lokale weg/open verharding	255534,12	543596,23	0,00
109	fietspad/gesloten verharding	255533,84	543592,70	0,00
110	terreinverharding	255694,56	544062,57	0,00

Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel



Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek
A	Valtherweg	255357,33	544654,48	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0
B	Zoersedijk	255659,41	544039,66	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W5

Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)
A	60	60	60	60	60	60	60	60	60	3351,00	89,10
B	60	60	60	60	60	60	60	60	60	104,00	89,20

Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)
A	92,30	88,50	7,60	5,50	9,60	3,30	2,20	1,90	205,42	89,70	21,65	17,52	5,34
B	93,50	88,60	7,10	3,90	8,90	3,70	2,60	2,50	6,29	3,17	0,65	0,50	0,13

Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Groep
A	2,35	7,61	2,14	0,46	Valtherweg
B	0,06	0,26	0,09	0,02	Zoersedijk

Rapport: Groepsreducties
Model: jaar 2035

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Valtherweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Zoersedijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
01	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	0,00	Relatief	1,50	4,50
02	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	0,00	Relatief	1,50	4,50
03	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	0,00	Relatief	1,50	4,50
04	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	0,00	Relatief	1,50	4,50
05	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	0,00	Relatief	1,50	4,50
06	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	0,00	Relatief	1,50	4,50
07	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	0,00	Relatief	1,50	4,50
08	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	0,00	Relatief	1,50	4,50
09	studentenhuisvesting - westgevel	255726,51	543969,13	0,00	Relatief	1,50	4,50
10	studentenhuisvesting - zuidgevel	255746,27	543962,07	0,00	Relatief	1,50	4,50
11	studentenhuisvesting - zuidgevel	255778,53	543977,09	0,00	Relatief	1,50	4,50
12	studentenhuisvesting - zuidgevel	255808,21	543990,92	0,00	Relatief	1,50	4,50
13	studentenhuisvesting - noordgevel	255734,96	543988,91	0,00	Relatief	1,50	4,50
14	studentenhuisvesting - noordgevel	255767,52	544004,03	0,00	Relatief	1,50	4,50
15	studentenhuisvesting - westgevel	255778,67	544032,69	0,00	Relatief	1,50	4,50
16	studentenhuisvesting - westgevel	255767,74	544056,40	0,00	Relatief	1,50	4,50
17	studentenhuisvesting - noordgevel	255770,97	544075,10	0,00	Relatief	1,50	4,50
18	studentenhuisvesting - oostgevel	255789,20	544067,16	0,00	Relatief	1,50	4,50
19	studentenhuisvesting - oostgevel	255802,84	544037,76	0,00	Relatief	1,50	4,50
20	studentenhuisvesting - oostgevel	255815,34	544010,84	0,00	Relatief	1,50	4,50

Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	--	--	Ja
02	--	--	--	--	Ja
03	--	--	--	--	Ja
04	--	--	--	--	Ja
05	--	--	--	--	Ja
06	--	--	--	--	Ja
07	--	--	--	--	Ja
08	--	--	--	--	Ja
09	--	--	--	--	Ja
10	--	--	--	--	Ja
11	--	--	--	--	Ja
12	--	--	--	--	Ja
13	--	--	--	--	Ja
14	--	--	--	--	Ja
15	--	--	--	--	Ja
16	--	--	--	--	Ja
17	--	--	--	--	Ja
18	--	--	--	--	Ja
19	--	--	--	--	Ja
20	--	--	--	--	Ja

GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 3

Rapport: Resultatentabel
Model: jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valtherweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	1,50	50,4	46,5	40,6	50,7
01_B	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	4,50	51,6	47,6	41,8	51,9
02_A	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	1,50	44,8	40,8	35,0	45,0
02_B	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	4,50	46,5	42,5	36,7	46,8
03_A	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	1,50	44,6	40,6	34,8	44,8
03_B	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	4,50	46,4	42,4	36,6	46,7
04_A	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	1,50	--	--	--	--
04_B	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	4,50	--	--	--	--
05_A	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	1,50	52,1	48,1	42,3	52,4
05_B	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	4,50	52,9	48,9	43,1	53,2
06_A	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	1,50	47,1	43,1	37,2	47,3
06_B	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	4,50	48,3	44,3	38,5	48,6
07_A	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	1,50	45,4	41,4	35,6	45,6
07_B	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	4,50	47,0	43,0	37,2	47,2
08_A	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	1,50	29,0	25,0	19,2	29,3
08_B	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	4,50	29,7	25,7	19,9	29,9
09_A	studentenhuisvesting - westgevel	255726,51	543969,13	1,50	46,4	42,4	36,5	46,6
09_B	studentenhuisvesting - westgevel	255726,51	543969,13	4,50	48,2	44,2	38,4	48,5
10_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255746,27	543962,07	1,50	40,0	36,0	30,2	40,2
10_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255746,27	543962,07	4,50	41,7	37,7	31,8	41,9
11_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255778,53	543977,09	1,50	36,7	32,7	26,9	36,9
11_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255778,53	543977,09	4,50	37,9	33,9	28,1	38,1
12_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255808,21	543990,92	1,50	34,5	30,5	24,7	34,8
12_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255808,21	543990,92	4,50	35,6	31,6	25,8	35,8
13_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255734,96	543988,91	1,50	41,9	37,9	32,0	42,1
13_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255734,96	543988,91	4,50	43,7	39,7	33,9	44,0
14_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255767,52	544004,03	1,50	38,6	34,6	28,7	38,8
14_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255767,52	544004,03	4,50	40,3	36,3	30,5	40,5
15_A	studentenhuisvesting - westgevel	255778,67	544032,69	1,50	38,2	34,2	28,4	38,4
15_B	studentenhuisvesting - westgevel	255778,67	544032,69	4,50	39,6	35,6	29,8	39,8
16_A	studentenhuisvesting - westgevel	255767,74	544056,40	1,50	38,9	35,0	29,1	39,2
16_B	studentenhuisvesting - westgevel	255767,74	544056,40	4,50	40,2	36,2	30,3	40,4
17_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255770,97	544075,10	1,50	36,7	32,7	26,9	36,9
17_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255770,97	544075,10	4,50	37,3	33,2	27,4	37,5
18_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255789,20	544067,16	1,50	21,9	17,8	12,0	22,1
18_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255789,20	544067,16	4,50	--	--	--	--
19_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255802,84	544037,76	1,50	16,6	12,5	6,8	16,8
19_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255802,84	544037,76	4,50	--	--	--	--
20_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255815,34	544010,84	1,50	15,8	11,7	6,0	16,0
20_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255815,34	544010,84	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valtherweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	1,50	55,4	51,5	45,6	55,7
01_B	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	4,50	56,6	52,6	46,8	56,9
02_A	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	1,50	49,8	45,8	40,0	50,0
02_B	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	4,50	51,5	47,5	41,7	51,8
03_A	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	1,50	49,6	45,6	39,8	49,8
03_B	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	4,50	51,4	47,4	41,6	51,7
04_A	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	1,50	--	--	--	--
04_B	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	4,50	--	--	--	--
05_A	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	1,50	57,1	53,1	47,3	57,4
05_B	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	4,50	57,9	53,9	48,1	58,2
06_A	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	1,50	52,1	48,1	42,2	52,3
06_B	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	4,50	53,3	49,3	43,5	53,6
07_A	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	1,50	50,4	46,4	40,6	50,6
07_B	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	4,50	52,0	48,0	42,2	52,2
08_A	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	1,50	34,0	30,0	24,2	34,3
08_B	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	4,50	34,7	30,7	24,9	34,9
09_A	studentenhuisvesting - westgevel	255726,51	543969,13	1,50	51,4	47,4	41,5	51,6
09_B	studentenhuisvesting - westgevel	255726,51	543969,13	4,50	53,2	49,2	43,4	53,5
10_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255746,27	543962,07	1,50	45,0	41,0	35,2	45,2
10_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255746,27	543962,07	4,50	46,7	42,7	36,8	46,9
11_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255778,53	543977,09	1,50	41,7	37,7	31,9	41,9
11_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255778,53	543977,09	4,50	42,9	38,9	33,1	43,1
12_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255808,21	543990,92	1,50	39,5	35,5	29,7	39,8
12_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255808,21	543990,92	4,50	40,6	36,6	30,8	40,8
13_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255734,96	543988,91	1,50	46,9	42,9	37,0	47,1
13_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255734,96	543988,91	4,50	48,7	44,7	38,9	49,0
14_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255767,52	544004,03	1,50	43,6	39,6	33,7	43,8
14_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255767,52	544004,03	4,50	45,3	41,3	35,5	45,5
15_A	studentenhuisvesting - westgevel	255778,67	544032,69	1,50	43,2	39,2	33,4	43,4
15_B	studentenhuisvesting - westgevel	255778,67	544032,69	4,50	44,6	40,6	34,8	44,8
16_A	studentenhuisvesting - westgevel	255767,74	544056,40	1,50	43,9	40,0	34,1	44,2
16_B	studentenhuisvesting - westgevel	255767,74	544056,40	4,50	45,2	41,2	35,3	45,4
17_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255770,97	544075,10	1,50	41,7	37,7	31,9	41,9
17_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255770,97	544075,10	4,50	42,3	38,2	32,4	42,5
18_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255789,20	544067,16	1,50	26,9	22,8	17,0	27,1
18_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255789,20	544067,16	4,50	--	--	--	--
19_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255802,84	544037,76	1,50	21,6	17,5	11,8	21,8
19_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255802,84	544037,76	4,50	--	--	--	--
20_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255815,34	544010,84	1,50	20,8	16,7	11,0	21,0
20_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255815,34	544010,84	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zoersedijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	1,50	8,9	5,6	-1,0	9,3
01_B	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	4,50	9,9	6,6	0,0	10,2
02_A	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	1,50	2,7	-0,6	-7,2	3,1
02_B	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	4,50	4,0	0,6	-6,0	4,3
03_A	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	1,50	0,8	-2,8	-9,1	1,1
03_B	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	4,50	4,6	1,1	-5,4	4,9
04_A	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	1,50	-0,4	-3,9	-10,4	-0,1
04_B	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	4,50	3,1	-0,4	-6,8	3,4
05_A	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	1,50	32,4	29,1	22,5	32,8
05_B	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	4,50	32,6	29,3	22,7	33,0
06_A	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	1,50	39,7	36,4	29,8	40,1
06_B	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	4,50	40,1	36,8	30,2	40,5
07_A	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	1,50	16,7	13,4	6,8	17,1
07_B	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	4,50	18,0	14,7	8,1	18,3
08_A	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	1,50	34,9	31,6	25,0	35,3
08_B	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	4,50	35,9	32,6	26,0	36,3
09_A	studentenhuisvesting - westgevel	255726,51	543969,13	1,50	13,8	10,5	3,9	14,1
09_B	studentenhuisvesting - westgevel	255726,51	543969,13	4,50	15,3	12,0	5,4	15,7
10_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255746,27	543962,07	1,50	--	--	--	--
10_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255746,27	543962,07	4,50	--	--	--	--
11_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255778,53	543977,09	1,50	--	--	--	--
11_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255778,53	543977,09	4,50	--	--	--	--
12_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255808,21	543990,92	1,50	--	--	--	--
12_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255808,21	543990,92	4,50	--	--	--	--
13_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255734,96	543988,91	1,50	25,8	22,5	15,9	26,2
13_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255734,96	543988,91	4,50	27,4	24,0	17,4	27,7
14_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255767,52	544004,03	1,50	26,9	23,6	17,0	27,2
14_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255767,52	544004,03	4,50	28,5	25,2	18,6	28,9
15_A	studentenhuisvesting - westgevel	255778,67	544032,69	1,50	28,3	24,9	18,3	28,6
15_B	studentenhuisvesting - westgevel	255778,67	544032,69	4,50	30,1	26,7	20,1	30,4
16_A	studentenhuisvesting - westgevel	255767,74	544056,40	1,50	32,6	29,3	22,7	33,0
16_B	studentenhuisvesting - westgevel	255767,74	544056,40	4,50	34,2	30,8	24,2	34,5
17_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255770,97	544075,10	1,50	40,8	37,5	30,9	41,2
17_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255770,97	544075,10	4,50	41,3	38,0	31,4	41,7
18_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255789,20	544067,16	1,50	34,9	31,6	25,0	35,3
18_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255789,20	544067,16	4,50	36,2	32,8	26,3	36,5
19_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255802,84	544037,76	1,50	29,4	26,1	19,5	29,8
19_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255802,84	544037,76	4,50	30,3	27,0	20,4	30,7
20_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255815,34	544010,84	1,50	19,4	16,1	9,5	19,8
20_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255815,34	544010,84	4,50	25,2	21,9	15,3	25,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zoersedijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	1,50	13,9	10,6	4,0	14,3
01_B	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	4,50	14,9	11,6	5,0	15,2
02_A	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	1,50	7,7	4,4	-2,2	8,1
02_B	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	4,50	9,0	5,6	-1,0	9,3
03_A	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	1,50	5,8	2,3	-4,1	6,1
03_B	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	4,50	9,6	6,1	-0,4	9,9
04_A	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	1,50	4,6	1,1	-5,4	4,9
04_B	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	4,50	8,1	4,6	-1,8	8,4
05_A	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	1,50	37,4	34,1	27,5	37,8
05_B	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	4,50	37,6	34,3	27,7	38,0
06_A	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	1,50	44,7	41,4	34,8	45,1
06_B	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	4,50	45,1	41,8	35,2	45,5
07_A	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	1,50	21,7	18,4	11,8	22,1
07_B	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	4,50	23,0	19,7	13,1	23,3
08_A	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	1,50	39,9	36,6	30,0	40,3
08_B	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	4,50	40,9	37,6	31,0	41,3
09_A	studentenhuisvesting - westgevel	255726,51	543969,13	1,50	18,8	15,5	8,9	19,1
09_B	studentenhuisvesting - westgevel	255726,51	543969,13	4,50	20,3	17,0	10,4	20,7
10_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255746,27	543962,07	1,50	--	--	--	--
10_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255746,27	543962,07	4,50	--	--	--	--
11_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255778,53	543977,09	1,50	--	--	--	--
11_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255778,53	543977,09	4,50	--	--	--	--
12_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255808,21	543990,92	1,50	--	--	--	--
12_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255808,21	543990,92	4,50	--	--	--	--
13_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255734,96	543988,91	1,50	30,8	27,5	20,9	31,2
13_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255734,96	543988,91	4,50	32,4	29,0	22,4	32,7
14_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255767,52	544004,03	1,50	31,9	28,6	22,0	32,2
14_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255767,52	544004,03	4,50	33,5	30,2	23,6	33,9
15_A	studentenhuisvesting - westgevel	255778,67	544032,69	1,50	33,3	29,9	23,3	33,6
15_B	studentenhuisvesting - westgevel	255778,67	544032,69	4,50	35,1	31,7	25,1	35,4
16_A	studentenhuisvesting - westgevel	255767,74	544056,40	1,50	37,6	34,3	27,7	38,0
16_B	studentenhuisvesting - westgevel	255767,74	544056,40	4,50	39,2	35,8	29,2	39,5
17_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255770,97	544075,10	1,50	45,8	42,5	35,9	46,2
17_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255770,97	544075,10	4,50	46,3	43,0	36,4	46,7
18_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255789,20	544067,16	1,50	39,9	36,6	30,0	40,3
18_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255789,20	544067,16	4,50	41,2	37,8	31,3	41,5
19_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255802,84	544037,76	1,50	34,4	31,1	24,5	34,8
19_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255802,84	544037,76	4,50	35,3	32,0	25,4	35,7
20_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255815,34	544010,84	1,50	24,4	21,1	14,5	24,8
20_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255815,34	544010,84	4,50	30,2	26,9	20,3	30,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	1,50	55,4	51,5	45,6	55,7
01_B	bedrijfswoning noord -> voorgevel	255556,86	544370,80	4,50	56,6	52,6	46,8	56,9
02_A	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	1,50	49,8	45,8	40,0	50,0
02_B	bedrijfswoning noord -> linkergevel	255561,85	544382,17	4,50	51,5	47,5	41,7	51,8
03_A	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	1,50	49,6	45,6	39,8	49,8
03_B	bedrijfswoning noord -> rechtergevel	255569,04	544368,85	4,50	51,4	47,4	41,6	51,7
04_A	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	1,50	4,6	1,1	-5,4	4,9
04_B	bedrijfswoning noord -> achtergevel	255578,44	544383,52	4,50	8,1	4,6	-1,8	8,4
05_A	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	1,50	57,2	53,2	47,4	57,4
05_B	bedrijfswoning zuid -> voorgevel	255685,78	544026,56	4,50	58,0	54,0	48,1	58,2
06_A	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	1,50	52,8	48,9	43,0	53,0
06_B	bedrijfswoning zuid -> linkergevel	255692,68	544037,40	4,50	53,9	50,0	44,1	54,2
07_A	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	1,50	50,4	46,4	40,6	50,6
07_B	bedrijfswoning zuid -> rechtergevel	255697,91	544023,19	4,50	52,0	48,0	42,2	52,2
08_A	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	1,50	40,9	37,5	31,0	41,3
08_B	bedrijfswoning zuid -> achtergevel	255708,45	544037,05	4,50	41,9	38,4	32,0	42,2
09_A	studentenhuisvesting - westgevel	255726,51	543969,13	1,50	51,4	47,4	41,5	51,6
09_B	studentenhuisvesting - westgevel	255726,51	543969,13	4,50	53,2	49,2	43,4	53,5
10_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255746,27	543962,07	1,50	45,0	41,0	35,2	45,2
10_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255746,27	543962,07	4,50	46,7	42,7	36,8	46,9
11_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255778,53	543977,09	1,50	41,7	37,7	31,9	41,9
11_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255778,53	543977,09	4,50	42,9	38,9	33,1	43,1
12_A	studentenhuisvesting - zuidgevel	255808,21	543990,92	1,50	39,5	35,5	29,7	39,8
12_B	studentenhuisvesting - zuidgevel	255808,21	543990,92	4,50	40,6	36,6	30,8	40,8
13_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255734,96	543988,91	1,50	47,0	43,0	37,1	47,2
13_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255734,96	543988,91	4,50	48,8	44,8	39,0	49,1
14_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255767,52	544004,03	1,50	43,8	39,9	34,0	44,1
14_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255767,52	544004,03	4,50	45,6	41,6	35,7	45,8
15_A	studentenhuisvesting - westgevel	255778,67	544032,69	1,50	43,6	39,7	33,8	43,9
15_B	studentenhuisvesting - westgevel	255778,67	544032,69	4,50	45,1	41,1	35,2	45,3
16_A	studentenhuisvesting - westgevel	255767,74	544056,40	1,50	44,9	41,0	35,0	45,1
16_B	studentenhuisvesting - westgevel	255767,74	544056,40	4,50	46,1	42,3	36,3	46,4
17_A	studentenhuisvesting - noordgevel	255770,97	544075,10	1,50	47,3	43,8	37,4	47,6
17_B	studentenhuisvesting - noordgevel	255770,97	544075,10	4,50	47,7	44,2	37,9	48,1
18_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255789,20	544067,16	1,50	40,1	36,8	30,2	40,5
18_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255789,20	544067,16	4,50	41,2	37,8	31,3	41,5
19_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255802,84	544037,76	1,50	34,7	31,3	24,7	35,0
19_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255802,84	544037,76	4,50	35,3	32,0	25,4	35,7
20_A	studentenhuisvesting - oostgevel	255815,34	544010,84	1,50	26,0	22,4	16,1	26,3
20_B	studentenhuisvesting - oostgevel	255815,34	544010,84	4,50	30,2	26,9	20,3	30,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



GELUIDUITSTRALING NIEUWE SITUATIE HIPPISCH CENTRUM EXLOO AAN DE VALTHERWEG 27A

Onderzoek industriegeluid

noordelijk akoestisch adviesburo

GELUIDUITSTRALING NIEUWE SITUATIE HIPPISCH CENTRUM EXLOO AAN DE VALTHERWEG 27A

Onderzoek industriegeluid

Opdrachtgever	Koopmans Holding B.V. Dorpsstraat 48a 7916 PD Elim
Contactpersoon	[redacted]
Via	B+O Architecten Gasgracht 3 7941 KG Meppel
Contactpersoon	[redacted]
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Behandeld door	[redacted]
Datum	20 december 2024
Kenmerk	6964/NAA/ad/ft/2

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
W.A. Scholtenstraat 7B
9403 AJ Assen

naa.nl

(0592) 340 630
naa@naa.nl
www.naa.nl

iban NL41 RABO 0382 8383 35
btw NL006719028B01
kvk 04029676

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 3

2 Gehanteerde normstelling 4
2.1 Algemeen en Omgevingswet 4
2.2 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties 5
2.3 Indirecte hinder 6
2.4 Beoordelingsplaatsen 6

3 Bedrijfsgegevens 7
3.1 Situatie 7
3.2 Bedrijfsactiviteiten 8

4 Uitgevoerde berekeningen 12
4.1 Inleiding 12
4.2 Aangehouden geluidsgegevens 12
4.3 Indirecte hinder 17
4.4 Model 18

5 Resultaten en beoordeling 19
5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scenario's 1-3 19
5.1.1 Scenario's 1-3 alles tot en met wekelijkse wedstrijd 19
5.1.2 Scenario 4 meerdaagse wedstrijden 20
5.1.3 Scenario 5 niet-hippisch 22
5.2 Maximale geluidsniveaus 22
5.3 Indirecte hinder 23
5.3.1 Scenario's 1-3 alles tot en met wekelijkse wedstrijd 23
5.3.2 Scenario 4 meerdaagse wedstrijden 24
5.3.3 Scenario 5 niet-hippisch 24

6 Samenvatting en conclusies 26

Begrippenlijst 28

BIJLAGEN

1 Overzicht van de situatie
2 Invoergegevens overdrachtsberekeningen
3 Grafische weergaven overdrachtsmodel
4 Berekende equivalente geluidsniveaus
5 Berekende maximale geluidsniveaus
6 Berekening geluidbelasting indirecte hinder

1 INLEIDING

In opdracht van Koopmans Holding via B+O Architecten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstplannen van het Hippisch Centrum aan de Valtherweg 27a te Exloo.

Het Hippisch Centrum Exloo (HCE) heeft zichzelf ten doel gesteld zich te ontwikkelen tot integraal topsport- en opleidingscentrum voor de hippische sport in Noord-Nederland. Om dit te bereiken is men voornemens om alle aanwezige accommodaties op te waarderen en van een kwaliteitsverbetering te voorzien. Daarnaast wordt er geïnvesteerd in diverse opleidings- en trainingsfaciliteiten.

De nieuwe faciliteiten bestaan onder meer uit een accommodatie voor internationale topsporters en talenten. Daarnaast wordt een educatiecentrum gerealiseerd voor opleiding gerelateerd aan de hippische activiteiten met daarbij voldoende verblijfseenheden voor studenten om intern te overnachten. De kernactiviteiten blijven gericht op de hippische sport, aangevuld met een educatief opleidingsprogramma. De accommodaties worden zo ingericht dat ze naast de educatieve doeleinden ook kunnen worden gebruikt ten behoeve van recreatief medegebruik voor hippische recreanten. Zo kunnen jongeren en kinderen met interesse voor de hippische sport er bijvoorbeeld terecht voor zomerkampen of weekendactiviteiten.

Om de gewenste ontwikkeling van het hippisch centrum mogelijk te maken, dient het bestemmingsplan te worden herzien. Het aangrenzende golfpark is daarbij geen onderdeel van het geluidsonderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd voor de ruimtelijke onderbouwing van de wijziging van het bestemmingsplan en voor de beoordeling van de nieuwe inrichting. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluiduitstraling van de inrichting naar de omgeving.

De geluidbelasting en maximale geluidsniveaus die het bedrijf veroorzaakt, zijn vastgesteld door de afzonderlijke geluidsbronnen te inventariseren en daarvan de geluidsoverdracht naar de omgeving te berekenen. Berekend zijn de geluidsniveaus ter plaatse van de omliggende woningen van derden.

Behalve de door de inrichting veroorzaakte directe geluidhinder, is ook de indirecte hinder door verkeersbewegingen op de openbare weg van en naar het bedrijf beoordeeld.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig de criteria conform de Omgevingswet. De bescherming tegen geluid regelt de gemeente in het omgevingsplan. Per 1 januari 2024 gelden de regels uit het tijdelijk deel van de Omgevingswet, maar moet ook sprake zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, eerder goede ruimtelijke ordening.

Het doel van het onderzoek is het beoordelen van de veroorzaakte geluidsniveaus op de woningen in de omgeving. De geluidsniveaus zijn vastgesteld conform de procedures uit de Omgevings-regeling in bijlage IVH Meet- en rekenmethode geluid industrie, in het vervolg van dit rapport het MRGI genoemd.

Op bladzijde 28 tot en met 30 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 GEHANTEERDE NORMSTELLING

2.1 Algemeen en Omgevingswet

Met de komst van de Omgevingswet (Ow) kan de gemeente een Omgevingsplan opstellen met een set regels op maat, onder meer op basis van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Ook is per 1 januari een aantal regels van het rijk verhuist naar gemeenten en waterschappen. Dit heet ook wel de 'bruidsschat'. Het rijk zorgt er met het invoeringsbesluit voor dat de regels voor gemeenten automatisch in het tijdelijk deel van het omgevingsplan komen.

Voor de toetsing van een nieuw plan en/of een nieuwe situatie is in de Ow niet direct iets geregeld voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Een inrichting kan onder de standaardregels van de bruidsschat of de Bkl vallen. Dat betekent een standaard geluidsgrenswaarde op woningen voor zowel de gemiddelde als de maximale geluidsniveaus.

Volgens het Omgevingsplan van de gemeente Borger-Odoorn artikel 22.62 zijn de standaardgrenswaarden voor de geluidsgrenswaarde op de gevel van woningen van:
- 50 dB(A) de dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- 45 dB(A) de avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- 40 dB(A) de nachtperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

De grenswaarde voor de maximale geluidsniveaus liggen hier 20 dB boven. De in het artikel opgenomen maximale geluidniveaus LAmax zijn volgens lid 4 niet van toepassing op het laden en lossen in de dagperiode tussen 07:00 en 19:00 uur.

Volgens artikel 22.69 mogen echter een aantal geluidsbronnen buiten beschouwing worden gelaten. In deze situatie is dat bijvoorbeeld volgens lid 1:
"*b. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;*
c. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein bij sport- of recreatieactiviteiten."

Aanvullend zegt lid 2:
"*Bij het bepalen van het maximale geluidniveau (LAmax), bedoeld in de artikelen 22.63 tot en met, 22.67 en 22.69, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:*
a. het komen en gaan van bezoekers bij een activiteit waarvan horeca-, sport- of recreatieactiviteiten de kern vormen; of
b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan."

Volgens artikel 22.72 'Geluid: festiviteiten' zijn de grenswaarden niet van toepassing op festiviteiten die bij of krachtens gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor die verordening geldt; en andere festiviteiten die plaatsvinden op de locatie waarop de activiteit wordt verricht, waarbij het aantal bij of krachtens die verordening aan te wijzen dagen of dagdelen per gebied of categorie van bedrijfssector kan verschillen en niet meer bedraagt dan twaalf per kalenderjaar. Daarbij geldt dat een festiviteit die ten hoogste een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

Onder het Activiteitenbesluit was naast de zogeheten twaalf dagen regeling sprake van een regeling op grond van artikel 2.20. Voor maximaal 52 keer per jaar, op grond van 1 keer per week, werd dan voor specifieke activiteiten een beperkte ontheffing verleend tot in de regel 5 dB. Voorbeelden van deze activiteiten zijn het lossen van een meelwagen (overdag) voor 1 keer per week gedurende een half uur bij een bakkerij, of voor een houtbewerkingsbedrijf waar gedurende circa 20 avonden per jaar wordt doorgewerkt.

Overigens stelt lid 6 van artikel 2.20 geen eis voor het binnenniveau voor maatwerkvoorschriften bij specifieke activiteiten.

Volgens de Bkl kan de gemeente in een Omgevingsplan soortgelijke grenswaarden opnemen, zij het dat de grenswaarden voor piekgeluiden in de dagperiode ook kan vervallen.

2.2 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Wanneer de vestiging van een bedrijf of van een woning afgewogen moet worden in een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, vroeger goede ruimtelijke ordening, is een goed woon- en leefklimaat voor de omwonenden belangrijk.

Met de komst van de Ow per 1 januari 2024 was de toetsing voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties nog niet helemaal duidelijk. In de regel werd gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

De inmiddels gepubliceerde update geeft aan dat de systematiek op hoofdlijnen hetzelfde blijft maar meer gericht gaat worden op bedrijven en bedrijventerreinen. De richtafstanden of zones in de nieuwe systematiek hebben een soortgelijk doel en de te hanteren geluidsgrenswaarden van 45 dB(A) voor een rustige woonomgeving en 50 dB(A) in een gemengd gebied blijven ook ongeveer van toepassing. Het karakter van het gebied is dus belangrijk. De gebiedsomschrijvingen volgens de (oude) VNG-publicatie zijn als volgt:

"Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
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 (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.
Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied
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 kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

Voor wat betreft het karakter van het gebied moet worden gekeken naar de huidige bestemmingen, gezien vanuit de woonbestemming, maar ook gezien vanuit de bestaande situatie.

Het vigerende 'Bestemmingsplan manege en Golfpark Exloo' staat binnen de bestemming 'sport' toe:
"*De voor 'sport' aangewezen gronden zijn bestemd voor:*
a. manege, ter plaatse van de aanduiding 'manege' met de daarbij behorende:
1. sportieve evenementen, uitsluitend binnen de gebouwen en met dien verstande dat de aan de paardensport gerelateerde evenementen ook buiten de gebouwen zijn toegestaan;
2. sportief medegebruik zoals een startplaats voor ATB-activiteiten, beginnerslessen voor fietscrossers, ruimte voor fitnessactiviteiten, beachvolleybal en touwtrekwedstrijden, uitsluitend binnen de gebouwen;
b. golfbaan, ter plaatse van de aanduiding 'golfbaan';
c. horeca, categorie II en categorie III als ondergeschikte bedrijfsactiviteit en uitsluitend in relatie tot de manege en in relatie tot de golfbaan;
d. groenvoorzieningen;
e. openbare nutsvoorzieningen;
f. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
g. verkeersdoeleinden in de vorm van ontsluitingswegen, paden, parkeervoorzieningen;
h. parkeerterrein ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein'."

Een ‘manege’ valt onder de milieucategorie 3.1 uit de VNG-publicatie met een richtafstand voor geluid van 50 meter. Een school of opleidingscentrum valt onder de milieucategorie 2, dat past min of meer binnen de activiteiten voor een categorie 3.1 inrichting.

Gezien de situatie met woningen naast een bestaande locatie voor het Hippisch Centrum is daarom in eerste instantie uitgegaan van een toetsingswaarde of richtwaarde van 50 dB(A). Dit komt overeen met de geluidsgrenswaarden zoals deze ook gelden voor het Hippisch Centrum.

Voor geluidsonderzoeken voor de een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en het woon- en leefklimaat worden in principe alle geluidsbronnen van de inrichting betrokken, in deze situatie dus ook stemgeluid van bezoekers en eventueel ruiters of trainers. Voor toetsing aan de grenswaarden uit de bruidsschat worden dergelijke geluidsbronnen uitgesloten, dat geeft de evenwichtige toedeling van functies aan locaties in feite ook iets minder geluidruimte.

2.3 Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel ze plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Indirecte hinder zou kunnen ontstaan door transportbewegingen van (vracht)auto’s van en naar de inrichting via de openbare weg.

De Circulaire indirecte hinder adviseert de transportbewegingen separaat van de directe hinder van de inrichting en separaat van het overige wegverkeer te beoordelen. Aan de geluidbelasting wordt een maximum gesteld, het maximale geluidsniveau wordt niet beoordeeld. Voor de geluidbelasting geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A). In de VNG-publicatie worden soortgelijke grenswaarden gesteld aan de verkeersaantrekkende werking.

Voor inrichtingen worden in het omgevingsplan geen specifieke grenswaarden gesteld voor indirecte hinder. Wel is volgens artikel 22.43 sprake van een specifieke zorgplicht waarin de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de activiteit zo veel mogelijk worden voorkomen of beperkt.

De indirecte hinder wordt tot een bepaalde afstand aan de inrichting toegerekend. Voor de reikwijdte geeft de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening een aantal mogelijke criteria. In de meeste gevallen voldoet het criterium, dat de indirecte hinder moet worden beoordeeld tot de afstand waarop het verkeer van en naar de inrichting zich qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het mogelijke overige verkeer op die weg.

2.4 Beoordelingsplaatsen

De geluidsniveaus worden beoordeeld ter plaatse van de gevels van de omliggende woningen en andere geluidsgevoelige objecten van derden, in de regel exclusief gevelreflectie, en beoordeeld op de plaats waar de hinder kan worden ondervonden. Dit betekent voor bijvoorbeeld de standaard eengezinswoningen dat het geluidsniveau in de dagperiode beoordeeld wordt op begane grondniveau (1,5 meter) omdat de woonkamers dan voornamelijk de te beschermen ruimten zijn. In de avond- en nachtperiode is dat een hoogte van 5,0 meter ter bescherming van slaapruimten.

3 BEDRIJFSGEGEVENS

3.1 Situatie

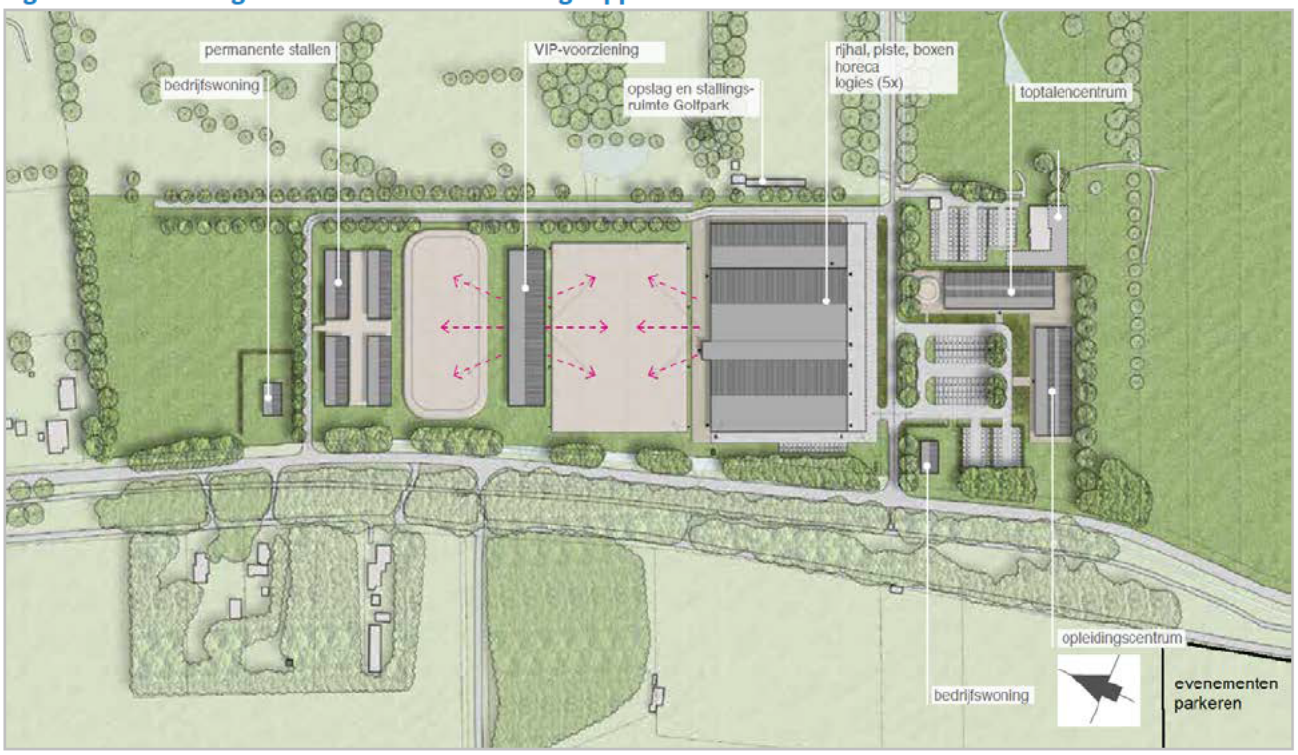
Het Hippisch Centrum is gesitueerd aan de Valtherweg 27a. Een overzicht van de situatie en de omgeving is weergegeven in figuur 1.

Figuur 1: Ligging globaal plangebied en omgeving



In de bestaande situatie zijn het parkeren, de rijhal en de buitenpiste te herkennen. De nieuwe situatie is gegeven in bijlage 1 en in figuur 2. De westelijke rijhal is de grootste hal. Tussen de grote hallen bevindt zich een strook met een ontvangstruimte, in het oostelijke deel van de oostelijke hallen zijn boxen gesitueerd.

Figuur 2: Overzicht gebouwen en terreinindeling Hippisch Centrum



Ten zuidwesten van het Hippisch Centrum ligt een parkeerterrein dat kan worden gebruikt bij grotere evenementen als overloop met betrekking tot parkeren. Het noordelijk deel van het terrein kan ook worden gebruikt bij parkeren voor grotere evenementen. Op het parkeerterrein aan de zuidzijde is ruimte voor 32 personenauto's en 52 parkeervakken voor een langere combinatie zoals auto's met paardentrailer.

In noordelijke richting is de dichtstbijgelegen woning gesitueerd aan de Valtherweg 27. In westelijke richting liggen 3 woningen aan de Valtherweg 10, 12 en 14. Op iets grotere afstand in zuidelijke richting ligt een woning aan de Valtherweg 29.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Algemeen

De geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting op de omgeving worden beoordeeld in drie beoordelingsperioden (etmaalperioden):

- de dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- de avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- de nachtperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

De geluidsniveaus in de avond- en nachtperiode worden respectievelijk 5 en 10 dB strenger beoordeeld dan in de dagperiode.

Voor de vaststelling van de geluidsituatie dient primair te worden uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie: de situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit voor elke te beschouwen beoordelingsperiode. Als er op deze wijze meerdere bedrijfssituaties kunnen worden vastgesteld, is - per beoordelingsperiode - die met de hoogste geluidsniveaus op de omgeving maatgevend.

Representatieve bedrijfssituatie
Voor het Hippisch Centrum zijn een aantal bedrijfssituaties te omschreven, die als volgt omschreven kunnen worden. Voor alle volledigheid, in het Hippisch Centrum worden standaard geen paarden gehouden.

Geluidstechnisch zijn de volgende bedrijfssituaties te omschrijven. Let wel dat deze geluidstechnische indeling alleen maar bedoeld is voor het duiden van de situatie en niet altijd letterlijk bedoeld is.
1. De dagelijkse of wekelijkse situatie;
2. Naar de toekomst, 'wekelijks' op woensdag een wedstrijd;
3. Wedstrijden in het weekeinde;
4. Meerdaagse wedstrijden in het weekeinde;
5. Niet hippische evenementen zoals een landleven fair of oldtimer beurs.

Overigens kunnen de activiteiten voor de representatieve situatie elkaar overlappen of samenvallen, vooralsnog gaat het om het omschrijven van alle activiteiten. Overigens zullen de nieuwe ontwikkelingen zoals een top-talentencentrum en een opleidingscentrum soortgelijke activiteiten met zich meebrengen.

De activiteiten van de **opleiding** zijn vooral 'ingebed' in de diverse genoemde activiteiten en geven geen 'eigen' geluidsbronnen. De opleiding richt zich bijvoorbeeld op de techniek, training, verzorging van paarden, maar ook ondersteuning van de alle activiteiten en het ervaring opdoen tijdens de wedstrijden.

Voor de **zomerkampen** geldt dat deze niet leiden tot meer activiteiten. De zomerkampen zijn relatief bescheiden en vinden plaats op het moment dat de andere activiteiten stilliggen. Vergeleken met bijvoorbeeld de activiteiten 1 en 2 zal een zomerkamp nooit leiden tot meer activiteiten dan omschreven. Voor de zomerkampen geldt bijvoorbeeld ook dat in de omgeving van het Hippisch Centrum wordt gereden met paarden en niet direct ter plaatse.

1) Dagelijkse of wekelijkse situatie
In een standaard week zonder verdere activiteiten worden in de rijhal of buiten in de bak lessen gegeven door derden. De representatieve bedrijfssituatie is dan de woensdag, waarbij tussen 13:30 en 21:00 uur 'proefwedstrijden' worden gehouden. In een dergelijke periode komen dan tot 25 auto's met trailers op het terrein. Ook wordt voor paardentransport meer gebruik gemaakt van kleine vrachtwagens ter grootte van een camper.

De proefwedstrijden zijn erg kleinschalig. Er is nauwelijks publiek, de ruiters met de paarden komen aanrijden, rijden een wedstrijd van hooguit enkele minuten en vertrekken weer.

Op dergelijke dagen kunnen een kleine trekker en kleine shovel gedurende een uur actief zijn om de bak te behandelen. Deze oefenwedstrijden kunnen zowel binnen als buiten zijn.

2) Wedstrijden op woensdag
In de toekomst kan min of meer standaard een wedstrijd zijn op de woensdag. In de ochtend wordt door het personeel vanaf circa 09:00 uur met 5 à 6 man gestart om alles voor te bereiden. De opbouw zowel binnen als buiten kan 2 uur duren, waarbij gebruikt wordt gemaakt van het eigen materieel zoals een terreinwagen, de shovel en de trekker.

De deelnemers arriveren vanaf 11:00 met 30 lichte vrachtwagens/bestelwagens en 60 personenwagens. Deze parkeren op het terrein aan de zuidzijde. Tussen 12:00 en 20:00 uur zijn dan de wedstrijden. Daarbij kan achtergrondmuziek zijn en zal een speaker de berichten omroepen. Per deelnemer zal gedurende 60 seconden een aankondiging zijn en zal de uitslag worden omgeroepen.

Elk uur zal gedurende 10 minuten de shovel of de trekker actief kunnen zijn in de bak. Na de wedstrijden zijn er geen activiteiten, de bak wordt pas de volgende morgen weer opgeruimd. Tijdens deze wedstrijden is beperkt publiek. Deze wedstrijden zijn vooral bedoeld om ervaring op te doen, het wedstrijdelement geldt niet zozeer voor de onderlinge resultaten op de dag zelf maar voor de eigen training en praktijkervaring.

3) Wedstrijden in het weekeinde
De wedstrijden in het weekeinde kunnen hetzelfde omschreven worden als de woensdag wedstrijden als in 2), alleen het tijdstip is van 09:00 tot 21:00 uur. Ook komen hier meer bezoekers, ofwel in totaal 150 personen. Uitgangspunt is dat dit parkeren op eigen terrein wordt gedaan langs de hal of op het achterste terrein. Aangehouden is een bezoek van 75 personenauto's, waarbij 35 auto's ten westen van de hallen parkeren en 35 auto's op het noordelijke parkeerterrein. Een voorbeeld van een dergelijke wedstrijd is het Dressuur-kampioenschap van Drenthe.

4) Meerdaagse wedstrijden weekeinde
De meerdaagse evenementen zullen een langere periode omvatten. Dat start in het begin van de week met het opbouwen van mobiele stallen en tenten voor bijvoorbeeld vip-ruimten. Dit wordt aangevoerd door maximaal 6 vrachtwagens. De opbouw van alles zal 2 dagen duren met het nodige materieel zoals de shovel en een heftruck. Ook zal zaagsel en stro worden verspreid gedurende een dag.

In de toekomst is het zo, dat deze activiteiten voor tijdelijke ruimten grotendeels vervallen vanwege de te bouwen vip-voorziening en de permanente stallen.

De paarden, dat kunnen 250 stuks zijn over het weekeinde, worden vanaf woensdag aangevoerd, onder meer voor de keuringen en gezondheidscontrole. Daarvoor zal gebruik worden gemaakt van circa 90 lichte vrachtwagens die buitenom zullen rijden via de nieuwe rijroute. Het terrein wordt bereikt via de hoofdentree en weer verlaten via de tweede entree. Uitgegaan is van parkeren op het eigen parkeerterrein aan de zuidzijde, ook voor de ruiters en de verzorgers, maar ook op het terrein aan de noordzijde. Uitgegaan is van 90 personenauto's op het zuidelijk terrein en 90 lichte vrachtwagens op het noordelijk terrein.

De wedstrijden zijn tussen 08:00 en 21:00 uur. Daarbij zal de speaker soortgelijke berichten aankondigen als tijdens de normale wedstrijden. Gedurende 15 seconden zal er wel meer muziek zijn tijdens felicitaties, tijdens aankondigingen van de barrage of afloop van de betreffende rit/wedstrijd.

Verwacht wordt een publiek van circa 600 personen die met 200 auto's komen. Tijdens deze wedstrijden wordt op eigen terrein geparkeerd. Verondersteld is dat 50 auto's ten westen van de hallen parkeren en 150 auto's op het noordelijke parkeerterrein.

Ook hier zal elk uur gedurende 10 minuten de shovel of de trekker actief zijn in de bak. Op de laatste wedstrijddag, die tot 17:00 uur duurt, zal iedereen uiterlijk om 21:00 uur vertrokken zijn, dat wil zeggen 50% in de dagperiode en 50% in de avondperiode.

Een andere activiteit zijn de menwedstrijden, die op het noordelijke terrein worden gehouden. Dat zijn in feite ook meerdaagse wedstrijden waar de activiteiten en geluidsbronnen dan verschuiven van het noordelijk terrein naar de overige terreinen zoals de buitenrijbak, waar dan geparkeerd kan worden.

5) Niet-hippische evenementen
Naast de hippische evenementen kan de locatie gebruikt worden voor andere evenementen zoals een landleven fair, een oldtimer beurs etc. Dergelijke evenementen kunnen tot 12 keer per jaar plaatsvinden gedurende 2 dagen in het weekeinde.

Hierbij worden tot 2.500 bezoekers verwacht, waarbij wordt uitgegaan van ten hoogste 1.100 auto's (circa 2,2 bezoekers per auto). De standhouders (80 auto's) zullen parkeren op het eigen zuidelijke parkeerterrein of naast de hal, de bezoekers kunnen parkeren op de buitenpiste (280 auto's uitgaande van 30 m^2 per voertuig), op het noordelijke deel van het terrein (330 auto's) en de resterende auto's (490 stuks) op het evenementenparkeerterrein.

Uitgangspunt is dat deze activiteiten plaatsvinden in de dagperiode tussen 07:00 en 19:00 uur met een uitloop naar de avond, waarbij nog de helft van de bezoekers kan vertrekken.

Overigens worden onder deze evenementen nadrukkelijk **niet** verstaan luidruchtige evenementen of muziek-evenementen.

Algemeen
Tijdens wedstrijden zullen in de rijhal of voor de buitenpiste de aankondigingen gedaan worden. Rond de buitenpiste hangen dan aan elke lichtmast twee kleinere speakers om zo evenwichtige en verstaanbare mededelingen te doen zonder schrikreacties.

Naast de omschreven activiteiten zijn er beperkt relevante activiteiten zoals aan- en afvoer voor de horeca en dergelijke. Wel zullen de buitenterreinen af en toe worden geveegd om alles netjes te houden.

De voertuigen verlaten de inrichting via de Valtherweg in zowel noordelijke als zuidelijke richting.

4 UITGEVOERDE BEREKENINGEN

4.1 Inleiding

De berekeningen hebben plaatsgevonden conform het MRGI. Daarbij zijn de geluidsniveaus in de omgeving die ontstaan door de activiteiten in de inrichting vastgesteld in twee stappen:

1. het inventariseren en bepalen van plaats, hoogte, bedrijfsduur en geluidsvermogen van de afzonderlijke geluidsbronnen;
2. het berekenen van de geluidsoverdracht van deze bronnen naar de omgeving.

De geluidsniveaus in de omgeving veroorzaakt door het verkeer van en naar de inrichting zijn bepaald in hetzelfde rekenprogramma.

De situatie is gemodelleerd op basis van de gegevens van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK) website en Google Street View. Daarnaast is van de toekomstige situatie een digitale tekening ontvangen via de opdrachtgever die als onderlegger onder het rekenmodel is geplaatst.

De bedrijfssituatie is opgesteld in overleg met de opdrachtgever. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van de metingen en berekeningen weergegeven.

4.2 Aangehouden geluidsgegevens

Ter plaatse zijn op donderdag 1 februari 2024 de nodige geluidsgegevens verzameld. In de rijhal is het muziekgeluidsniveau gemeten tijdens achtergrondmuziek. Dit is vastgesteld op 58 dB(A). Tijdens mededelingen is het geluidsniveau gemeten op 70 dB(A). Uitgangspunt is dat bij meerdaagse wedstrijden het muziekgeluidsniveau hoger kan zijn tijdens aankondigingen en uitslagen, uitgegaan is dan van 70 dB(A).

Figuur 3: Indruk van de rijhal met speakers aan het dak



Het geluid afkomstig van de inrichting is te onderscheiden in:
- de geluidafstraling van de rijhal tijdens de activiteiten binnen;
- de geluidsemissie van de bronnen buiten zoals in de buitenpiste met stemgeluid van de bezoekers;
- het verkeer over het terrein.

In de hallen en op het buitenterrein wordt gebruik gemaakt van een shovel/verreiker en een kleinere trekker. Beide machines zijn moderne machines met een CE-keurmerk en een aangegeven geluidsvermogen van 99 dB(A).

Figuur 4: Indruk shovel en trekker



Voor de buitenpiste zijn luidsprekers op de lichtmasten gemonteerd.

Figuur 5: Indruk buitenpiste met luidsprekers op de lichtmasten



Op basis van de 12 aanwezige lichtmasten met 12 puntbronnen is een geluidsniveau op het terrein verondersteld die overeenkomt met de in de rijhal gemeten geluidsdrukken van 58 en 70 dB(A) voor de situaties tijdens wedstrijden of meerdaagse wedstrijden. Gemodelleerd zijn 12 puntbronnen met een geluidsvermogen van 83 en 95 dB(A). Belangrijk is dat verstaanbare mededelingen kunnen worden gedaan zonder schrikreacties.

In de regel is de richtingskarakteristiek van dergelijke luidsprekers zo dat aan de voorzijde meer geluid wordt afgestraald dan aan de achterzijde, dat kan tot 12 dB effect hebben. In deze situatie is uitgegaan van een 5 dB lager geluidsvermogen aan de achterkant, over een openingshoed van 180 graden, en dat voor de speakers waarbij dat relevant is ten opzichte van de dichtstbijzijnde woning (met name de speakers aan de westzijde van de piste niet voor een gebouw).

Stemgeluid bezoekers
Voor stemgeluid is een aanname gedaan van het geluidsvermogen op basis van literatuurwaarden. Voor het stemgeluid van personen buiten is onder meer gebruik gemaakt van de publicatie “Average Speech Levels and Spectra in Various Speaking/Listening Conditions: A Summary of the Pearson, Bennet & Fidell (1977) Report”, dat is een onderzoek naar stemgeluid uit allerlei bronnen. Gegeven zijn de geluidsniveaus met bijbehorende geluidsspectra vermeld voor vrouwen, mannen en kinderen op 1 meter afstand bij verschillende condities (van zacht sprekend tot schreeuwend). Hieruit kan een geluidsvermogen worden bepaald, zie tabel 1. Rekening houdend met de richtingsafhankelijkheid van de menselijke stem kan een gemiddelde voor het geluid rondom worden berekend, in de regel ligt dat nog 4 dB lager dan het geluid naar voren.

Tabel 1: Geluidsvermogenniveau stemgeluid uit literatuur

Spraakconditie	Geluidsvermogenniveau L_W in dB(A) voorzijde		
	Kinderen	Vrouwen	Mannen
zacht sprekend	63	60	62
normaal sprekend	68	65	68
met stemverheffing	75	73	75
luid sprekend	84	81	86
schreeuwend	92	92	99

Een tweede bron die veel gehanteerd wordt voor stemgeluid is de VDI 3770 “Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen”. Deze richtlijn geeft voor personen op een terras van een sport- of recreatieterrein een geluidsvermogen van 70 dB(A) per persoon voor het totale aantal aanwezige personen. Dit gemiddelde is hier als uitgangspunt aangehouden.

Daarbij is uitgegaan van een gelijktijdigheid van het halve aantal bezoekers op het buitenterrein van de totale bezoekers gedurende een dag. Tijdens bijvoorbeeld de wedstrijden in het weekeinde (scenario 3) zijn er in totaal 150 bezoekers over de dag en avond; rekentechnisch is uitgegaan van continue 75 bezoekers op het buitenterrein rond de piste tussen 09:00 en 21:00 uur.

Uitstraling bedrijfsgebouw
Door de activiteiten in de rijhal (westelijke hal) tijdens wedstrijden ontstaan in het bedrijfsgebouw (wedstrijdhal) bepaalde geluidsniveaus zoals vastgesteld tijdens de metingen. Via de verschillende gevelelementen, met name de Falk-sandwichpanelen in de gevels en het dak, straalt dit geluid uit naar de omgeving. Delen van de noord- en zuidgevel, en de gehele westgevel, zijn opgebouwd uit betonnen elementen die daarmee niet-relevant geluid uitstralen. De noordgevel straalt uit via het bovenste vlak boven de interne bufferruimten.

Voor de gebouwuitstraling richting de omgeving zijn de geluidsbronnen vastgesteld conform de methode II.7, uitstraling gebouwen, uit het MRGI, zoals verwerkt in het GeoMilieu model met uitstralende gevels en daken. Voor de geluidwering van dak en wanden in rekening gehouden met lichte sandwichpanelen en een ‘harde’ isolatie van PUR of iets dergelijks, zie ook de rekenwaarden in de bijlage 2.

Ter plaatse zijn op donderdag 1 februari 2024 de nodige geluidsgegevens verzameld. In de rijhal is het muziekgeluidsniveau gemeten tijdens achtergrondmuziek. Dit is vastgesteld op 58 dB(A). Tijdens mededelingen is het geluidsniveau gemeten op 70 dB(A).

Mobiele geluidsbronnen
Voor het gebruik van de trekker en/of shovel in de buitenpiste is gebruik gemaakt van een lijnbron met een geluidsvermogen van 99 dB(A) die gedurende de opbouw actief is en daarnaast 10 minuten per uur tijdens wedstrijden.

Ook aan het laden en lossen van paarden in en uit een trailer zijn in het verleden geluidsmetingen uitgevoerd bij maneges elders. Het destijds bepaalde geluidsvermogen is gehanteerd in het onderhavige onderzoek.

Verkeer over het bedrijfsterrein
Voor het rustig rijden van een zware vrachtauto op een continue snelheid is uitgegaan van een geluidsvermogenniveau L_w van 100 dB(A) bij rijden op het terrein. Deze waarde is afgeleid uit de resultaten van geluidsmetingen aan vele vrachtauto's bij rijden op lage snelheid.

Voor personenauto's is uitgegaan van een geluidsvermogen van 90 dB(A). Tijdens het dichtslaan van autoportieren treden maximale geluidsniveaus op tot circa 97 dB(A). Voor de lichte vrachtwagen/bestelwagen is uitgegaan van een geluidsvermogen van 95 dB(A) bij een rijsnelheid. Voor de maximale geluidsniveaus van rijdende voertuigen is uitgegaan van 5 dB boven het gemiddelde geluidsniveau.

De rijroutes van het verkeer zijn verwerkt tot een voor een transportlijn (rijroute) representatieve geluiduitstraling met zogenaamde mobiele bronnen (een rij puntbronnen).

Overig
De activiteiten zoals bijvoorbeeld de opleiding etc. geeft geen relevante geluidsbronnen ten opzichte van de reeds omschreven activiteiten. De afzuigingen (onder andere keuken) veroorzaken geen relevant geluid, die waren ten opzichte van het omgevingsgeluid niet betrouwbaar te meten door de bijzonder lage geluidsniveaus.

Het laden of lossen van paarden geeft (elders gemeten) een geluidsvermogen van 86 dB(A). Aangezien dit kort duurt, is deze geluidsbron voor het gemiddelde geluidsniveau niet relevant.

Eventuele toepassing muziekgeluidscorrectie
Volgens de beoordeling is voor muziekgeluid sprake van een gemeten of berekende toeslag op het geluidsniveau van +10 dB. Daarbij is het criterium voor het toekennen van deze toeslag dat het muziekkarakter *duidelijk hoorbaar* moet zijn op het beoordelingspunt. In dat geval mag voor muziekgeluid ook geen bedrijfsduurcorrectie worden toegepast.

Aangehouden geluidsbronnen
De geluidsbronnen en de bedrijfsduren zijn weergegeven in tabel 2. Aangezien de activiteiten niet of beperkt gelijktijdig voorkomen, is gewerkt met een worst case scenario. Zo is voor de omschreven situaties 1, 2 en 3 eerst uitgegaan van een benadering op basis van de derde situatie, dat zijn de wedstrijddagen in het weekeinde. Deze bedrijfssituatie is dermate breed gemodelleerd dat deze ook de situaties 1 en 2 omvatten, zij het dat in deze situaties minder activiteiten plaatsvinden.

Rekentechnisch is ook uitgegaan van zowel een wedstrijd op de buitenpiste als binnen de rijhal.

Tabel 2: Geluidsbronnen Hippisch Centrum te Exloo

Bronnr.	Omschrijving	Bedrijfsduur in uren:minuten of aantal			Immissierelevante bronsterkte per stuk L_{WR} in dB(A)	
		dag	avond	nacht	eq	max
Omvattend scenario 1 – 3: Wedstrijddag (09:00 tot 21:00 uur)						
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	02:00	--	--	99	+5
02	Trekker/shovel 10 min per uur	01:40	00:20	--	99	+5
03_1-12	Buitenpiste speaker	02:30	00:30	--	12 x 95	--
04_1-12	Buitenpiste achtergrondmuziek *)	10:00	02:00	--	12 x 83	--
05	Rijhal dakvlak speaker en muziek *)	10:00	02:00	--	70 binn	--
06	Rijhal deel noordgevel speaker en muziek *)	10:00	02:00	--	70 binn	--
07	Rijhal deel zuidgevel speaker en muziek *)	10:00	02:00	--	70 binn	--
08	Stemgeluid bezoekers rond buitenpiste	10:00	02:00	--	75 x 70	--
11	Personenauto's deelnemers P zuid	60x	60x	--	90	+5
12	Bestelauto's deelnemers P zuid	30x	30x	--	95	+5
13	Personenauto's bezoekers P west	35x	35x	--	90	+5
14	Personenauto's bezoekers P noord	35x	35x	--	90	+5
Scenario 4: Meerdaagse wedstrijden (07:00 tot 21:00 uur)						
101	Trekker/shovel buitenpiste	11:00	02:00	--	99	+5
102	Bestelauto aan-/afvoer paarden	90x	45x	--	95	+5
103	Vrachtauto aan-/afvoer materiaal	6x	--	--	100	+5
104	Bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	90x	45x	--	95	+5
105	Auto's MW deelnemers P zuid	90x	90x	--	90	+5
106_1-12	Buitenpiste speaker en muziek *)	11:00	02:00	--	12 x 95	--
107	Rijhal dakvlak speaker en muziek *)	11:00	02:00	--	70 binn	--
108	Rijhal deel noordgevel speaker en muziek *)	11:00	02:00	--	70 binn	--
109	Rijhal deel zuidgevel speaker en muziek *)	11:00	02:00	--	70 binn	--
110	Stemgeluid bezoekers MW rond buitenpiste	11:00	02:00	--	300 x 70	--
111	Auto's MW bezoekers P west	50x	50x	--	90	+5
112	Auto's MW bezoekers P noord	150x	150x	--	90	+5

Scenario 5: Niet-hippische evenementen						
201	Auto's standhouders P zuid	80x	80x	--	90	+5
202	Aankomst auto's bezoekers P buitenpiste	280x	--	--	90	+5
203	Vertrek auto's bezoekers P buitenpiste	140x	140x	--	90	+5
204	Aankomst auto's bezoekers P noord	330x	--	--	90	+5
	Vertrek auto's bezoekers P noord	165x	165x	--	90	+5
205	Aankomst auto's bezoekers P evenement	490x	--	--	90	+5
	Vertrek auto's bezoekers P evenement	245x	245x	--	90	+5

De met *) aangegeven geluidsbronnen zijn bronnen met muziekgeluid, waarbij geen bedrijfsduurcorrectie in rekening wordt gebracht. Rekentechnisch betekent dat een bedrijfstijd in het model van 12 en 4 uur in respectievelijk de dag- en avondperiode.

4.3 Indirecte hinder

De transportbewegingen van en naar de inrichting worden niet uitgevoerd met eigen voertuigen. Het uitvoeren van geluidsmetingen biedt dan ook geen meerwaarde. De transporten zullen niet steeds met dezelfde voertuigen worden uitgevoerd. In de berekeningen is daarom uitgegaan van de geluidsemissie van het gemiddelde Nederlandse wagenpark conform het reken- en meetvoorschrift.

Verondersteld is dat de voertuigen evenredig in noordelijke of zuidelijke richting aankomen of de inrichting verlaten. De indirecte hinder is in de onderhavige situatie berekend met het rekenmodel industrielawaai in een aparte groep.

Onderstaand worden in de tabel de aangehouden geluidsvermogenniveaus weergegeven van de betreffende voertuigen op het betreffende wegvak.

Tabel 3: Geluidsbronnen indirecte hinder beide rijrichtingen

Bronnr.	**Omschrijving**	**Bedrijfsduur in uren:minuten of aantal**			**Immissierelevante bronsterkte per stuk L_{WR} in dB(A)**	
		dag	**avond**	**nacht**	**eq**	**max**
Omvattend scenario 1 – 3: Wedstrijddag (09:00 tot 21:00 uur)						
301	Personenauto's	65x	65x	--	99	--
302	Bestelauto's/lichte vrachtwagen	15x	15x	--	104	--
Scenario 4: Meerdaagse wedstrijden (07:00 tot 21:00 uur)						
303	Personenauto's	145x	145x	--	99	--
304	Bestelauto's/lichte vrachtwagen	23x	23x	--	104	--
Scenario 5: Niet-hippische evenementen						
305	Personenauto's	893x	298x	--	99	--

In de berekening van de indirecte hinder is telkens uitgegaan van een situatie met de bezoekers en aankomst en/of vertrek deelnemers. Beoordeling van vrachtwagens is voor de indirecte hinder in deze situaties niet beschouwd, aangezien dit op andere dagen zal plaatsvinden.

4.4 Model

Met de vastgestelde bronsterkten en de terreingegevens is een driedimensionaal model opgesteld, waarmee de geluidsoverdracht van de bronnen naar de omgeving is berekend. Bij de berekeningen worden de ruimtelijke effecten betrokken zoals geometrische uitbreiding, luchtdemping, bodemdemping, reflecties tegen en afscherming door gebouwen en schermen of wallen en gemiddelde windrichting en windsnelheid. Per immissiepunt wordt zo van elke bron het geluidsniveau berekend. De geluidsniveaus van de bronnen op dat punt worden vervolgens opgeteld.

De geluidsniveaus zijn beoordeeld op de gevel van de meest nabijgelegen woningen van derden, in de dagperiode op 1,5 meter hoogte en in de avond- en nachtperiode op 5 meter hoogte.

Om de maximale geluidsniveaus te berekenen, is gebruik gemaakt van de zogenaamde Lmax bronnen (LM_xx) met een identiek bronnummer als gegeven in tabel 2. Hierbij wordt een geluidsbron ingevoerd met het maximale geluidsvermogen en met een hoge bedrijfsduurcorrectie voor de periode dat de geluidsbron actief is in de dag, avond of nacht. Door deze hoge correctie is de bron niet van invloed op het gemiddelde geluidsniveau. Een hulpprogramma binnen het gebruikte rekenprogramma presenteert vervolgens het LAmax per afzonderlijke bron. Een samenvattende tabel geeft vervolgens het hoogste LAmax per beoordelingsperiode op de immissiepunten weer.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma GeoMilieu versie 2024. Dit programma is gebaseerd op methode II.8 uit het MRGI. In het model zijn bedrijfsterreinen en wegen ingevoerd als akoestisch hard. De niet-gedefinieerde gebieden zijn aangehouden als absorberend.

Bijlage 2 geeft de in het model ingevoerde gegevens van de objecten, de geluidsbronnen, de immissiepunten en de berekende situaties. Bijlage 3 geeft enkele grafische weergaven van het rekenmodel.

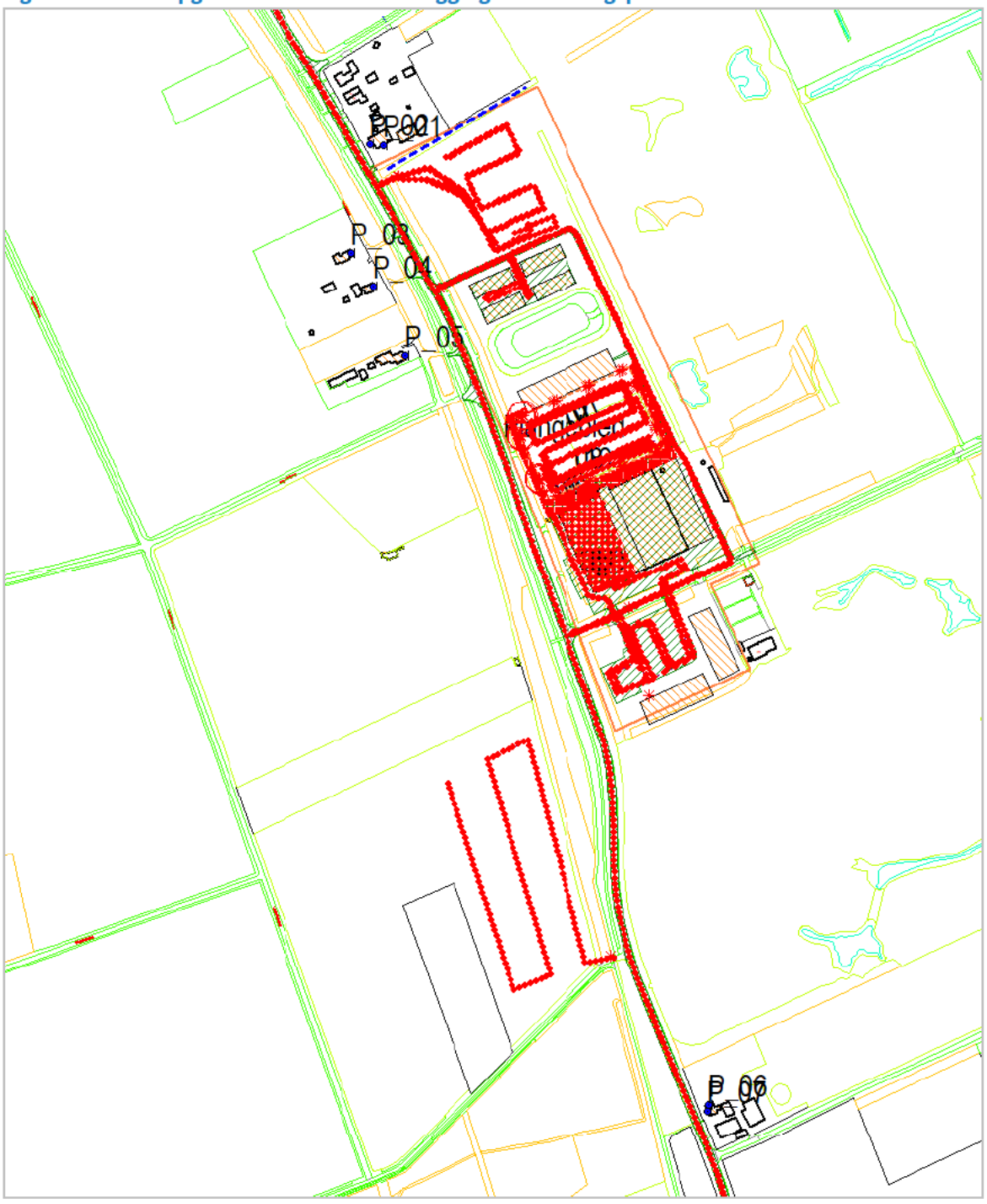
5 RESULTATEN EN BEOORDELING

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scenario's 1-3

5.1.1 Scenario's 1-3 alles tot en met wekelijkse wedstrijd

Zoals aangegeven zijn de opgestelde en opgegeven representatieve bedrijfssituaties doorgerekend. Bijlage 4 geeft de berekende equivalente geluidsniveaus op de beoordelingspunten. De ligging van de beoordelingspunten is weergegeven in bijlage 3 en in onderstaande figuur.

Figuur 6: Indruk opgesteld rekenmodel en ligging beoordelingspunten



Tabel 4: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) wedstrijden 1-3

Beoordelings-punt	Omschrijving	Berekend $L_{Ar,LT}$ in dB(A) in		
		Dagperiode	avondperiode	nachtperiode
P_01	Valtherweg 27 zuidgevel	32	36	--
P_02	Valtherweg 27 westgevel	29	33	--
P_03	Valtherweg 10	33	36	--
P_04	Valtherweg 12	35	37	--
P_05	Valtherweg 14	38	41	--
P_06	Valtherweg 29 noordgevel	23	26	--
P_07	Valtherweg 29 westgevel	19	20	--
Grenswaarden		**50**	**45**	**40**

Bij de omliggende woningen, met name aan de westzijde, ligt het geluidsniveau overdag relatief laag en wordt voldaan aan de grenswaarde. In de avondperiode is het berekende geluidsniveau tot 41 dB.

Voor alle volledigheid, de berekende waarde tot en met scenario 3 in min of meer een 'omhullende' waarde voor alle normale dagelijkse activiteiten zonder meerdaagse wedstrijden en de niet-hippische evenementen.

Voor de beoordeling tijdens de wekelijkse wedstrijden wordt nog het volgende aangetekend. In de berekende geluidsniveaus is geen rekening gehouden met een eventueel muziekkarakter van het geluid bij de omliggende woningen ten gevolge van het weergeven van muziekgeluid buiten. Een relevante bron in de avond op deze woningen is het geluid als gevolg van de omroepinstallatie op de buitenpiste. Het muziekgeluidsniveau ligt hier als (totale) geluidsbron 12 dB onder.

Uitgangspunt voor de beoordeling is dat tijdens de wedstrijden op de buitenpiste binnen de scenario's 1 tot en met 3 het muziekgeluid niet 'duidelijk hoorbaar' is op de woningen, zie ook het resultaat van uitgevoerde controle-metingen in §5.2 hieronder.

5.1.2 Scenario 4 meerdaagse wedstrijden

De berekende waarden voor scenario 4 met de meerdaagse wedstrijden zijn als volgt.

Tabel 5: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) meerdaagse wedstrijden 4

Beoordelings-punt	Omschrijving	Berekend $L_{Ar,LT}$ in dB(A) in		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
P_01	Valtherweg 27 zuidgevel	39	45	--
P_02	Valtherweg 27 westgevel	34	38	--
P_03	Valtherweg 10	38	42	--
P_04	Valtherweg 12	39	43	--
P_05	Valtherweg 14	40	44	--
P_06	Valtherweg 29 noordgevel	25	29	--
P_07	Valtherweg 29 westgevel	20	22	--
Grenswaarden		**50**	**45**	**40**

Bij de omliggende woningen worden in de dagperiode geluidsniveaus berekend tot 41 en in de avondperiode tot 45 dB. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden. Hierbij is nog geen rekening gehouden met een toeslag van +10 dB voor muziekgeluid, waarmee het beoordelingsniveau hoger kan worden.

Dit is mede gebaseerd op de waarnemingen van de RUD tijdens en meerdaagse wedstrijd. In de periode van 20 tot en met 22 mei 2022 vond het IJRN Internationaal plaats, dat betreft rijproeven met IJslandse paarden. Op het terrein was een geluidsinstallatie aanwezig, waarmee deelnemers worden opgeroepen, uitslagen bekend worden gemaakt en achtergrondmuziek wordt afgespeeld.

Op basis van de metingen kan er geen betrouwbare conclusie worden getrokken. De metingen zijn zeer sterk beïnvloed door het omgevingsgeluid, zoals vogels en stoorgeluid door wegverkeer vanaf de Valtherweg. Doordat de activiteit enkel plaatsvond gedurende de genoemde dagen is het niet mogelijk deze meting onder juiste meteo-condities te herhalen, tenzij er een gelijksoortig evenement gaat plaatsvinden. Dan zal er een nieuwe meting ingepland kunnen worden. Opvallend is de grote hoeveelheid verkeer dat gebruik maakt van de Valtherweg.
Om een betrouwbaar beeld te verkrijgen zal een volgende meting (deels) bemand uitgevoerd moeten worden.

Voor de vrijdag 20 mei is geconstateerd dat geen betrouwbare meting kon worden gedaan door te veel stoorgeluid als gevolg van regen, vogels en wegverkeer. Voor de zaterdag 21 mei is min of meer hetzelfde geconstateerd. Wel was in een erg korte periode enigszins geluid waarneembaar, omschreven als: “Heel licht hoorbaar, tijdens kort-durende stille passages, slechts periodes van 6 seconden kunnen selecteren, maar te kort voor goede beoordeling; het geselecteerde niveau ligt zonder correcties ca. 10 dB(A) onder de gemiddelde waarde van de gehele dagperiode (57,9 dB(A) gemiddeld over 12 uur)”.

Voor de avondperiode is geconstateerd: “Tussen 21:45:28 en 21:45:34 is er geluid waarneembaar dat is toe te kennen aan de inrichting. Er is muziek en gepraat hoorbaar. Op dit moment zijn de vogels even stil. Het gemeten niveau bedraagt 32,4 dB(A) gemiddeld, ook maar over 6 seconden, maar het zo nadrukkelijk aanwezige stoorgeluid is hier even afwezig. Met de gemeten waarde kan worden voldaan aan de grenswaarde voor de avondperiode (32,4 -2,2 = 30,2+10 = 40,2 dB(A) = < 45 dB(A)).”

Voor de zondag 22 mei 2022 is aangegeven: “In de dagperiode is er wel spraak hoorbaar, maar na de spraak is de muziek niet waarneembaar. 13:09:10-13:09:24 spraak 48,7 dB(A), 13:09:25-13:09:39 achtergrond 45,9 dB(A)). Deze waarden zijn geen reden tot handhavend optreden.”

Ook is nog genoemd: “Opvallend is de grote hoeveelheid verkeer dat gebruik maakt van de Valtherweg.”

Verder zijn geen handhavingsmetingen gevraagd of bekend.

De conclusie is min of meer dat vanwege de omgeving, het verkeer op de Valtherweg en de lage geluidsniveaus de muziek niet ‘duidelijk hoorbaar’ is. Belangrijk is dan ook dat tijdens dergelijke meerdaagse wedstrijden dit gehand-haafd kan blijven. Bij de eventuele toepassing van een muziekgeluidcorrectie zal de grenswaarde overdag niet worden overschreden, maar in de avondperiode wel. Met name voor de avondperiode geldt dan dat het muziek-geluid voldoende gereduceerd moet zijn.

Ook hier geldt weer dat gebruik van de rijhal niet relevant is voor wat betreft het muziekgeluidsniveau op de woningen.

5.1.3 Scenario 5 niet-hippisch

De berekende waarden voor scenario 5 met de niet-hippische evenementen zijn als volgt.

Tabel 6: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) niet-hippisch 5

Beoordelings-punt	Omschrijving	Berekend $L_{Ar,LT}$ in dB(A) in		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
P_01	Valtherweg 27 zuidgevel	39	42	--
P_02	Valtherweg 27 westgevel	32	35	--
P_03	Valtherweg 10	34	37	--
P_04	Valtherweg 12	34	38	--
P_05	Valtherweg 14	33	36	--
P_06	Valtherweg 29 noordgevel	30	31	--
P_07	Valtherweg 29 westgevel	30	31	--
Grenswaarden		**50**	**45**	**40**

Bij de omliggende woningen worden in de avondperiode geluidsniveaus berekend tot 42 dB. Hiermee wordt voor alle woningen voldaan aan de grenswaarde.

5.2 Maximale geluidsniveaus

Bijlage 5 geeft de berekende L_{Amax} waarden voor alle scenario's omvattend. Tabel 6 vat de maximale geluidsniveaus samen.

Tabel 7: Maximale geluidsniveau L_{Amax} in dB(A)

Beoordelings-punt	Omschrijving	Berekend L_{Amax} in dB(A) in		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
P_01	Valtherweg 27 zuidgevel	53	58	--
P_02	Valtherweg 27 westgevel	43	49	--
P_03	Valtherweg 10	50	49	--
P_04	Valtherweg 12	54	53	--
P_05	Valtherweg 14	53	52	--
P_06	Valtherweg 29 noordgevel	33	34	--
P_07	Valtherweg 29 westgevel	33	34	--
Grenswaarden		**70**	**65**	**60**

De genoemde waarden in tabel 4 zijn inclusief laden en lossen. Voor toetsing aan grenswaarden voor inrichtingen zijn deze voor de dagperiode uitgesloten van toetsing.

De maximale geluidsniveaus in de dagperiode bedragen ten hoogste 54 dB(A) op de woning aan de Valtherweg 12 tegenover de uitrit. Dit wordt veroorzaakt door vrachtwagens overdag. In de avondperiode worden de maximale geluidsniveaus op de woningen grotendeels veroorzaakt door het paardenvervoer met bestelauto's voor het afrijden van het noordelijk parkeerterrein (Valtherweg 27) of door de nieuwe uitrit.

Bij alle onderzochte woningen wordt in alle situaties voldaan aan de grenswaarden.

5.3 Indirecte hinder

5.3.1 Scenario's 1-3 alles tot en met wekelijkse wedstrijd

De berekening van het equivalente geluidsniveau van de indirecte hinder voor de verschillende situaties is weergegeven in bijlage 6. Vanwege het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg worden de volgende waarden berekend voor de diverse scenario's.

Tabel 8: Indirecte hinder langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) wedstrijden 1-3

Beoordelings-punt	Omschrijving	Berekend $L_{Ar,LT}$ in dB(A) in		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
P_01	Valtherweg 27 zuidgevel	36	42	--
P_02	Valtherweg 27 westgevel	42	47	--
P_03	Valtherweg 10	32	40	--
P_04	Valtherweg 12	33	40	--
P_05	Valtherweg 14	33	40	--
P_06	Valtherweg 29 noordgevel	38	44	--
P_07	Valtherweg 29 westgevel	43	48	--
Richtwaarden		**50**	**45**	**40**

Bij de omliggende woningen voldoet het geluidsniveau overdag aan de richtwaarde. In de avondperiode is het berekende geluidsniveau tot 48 dB, waarmee de grenswaarde van 45 dB(A) wordt overschreden voor 2 woningen. Dit zal overigens specifiek het geval zijn in scenario 3 met de extra bezoekers voor de wedstrijden in het weekeinde. In de scenario's 1 en 2 is het geluidsniveau lager, waarmee wordt voldaan aan de grenswaarde.

Volgens het omgevingsplan gelden geen specifieke grenswaarden ten aanzien van de indirecte hinder of voor geluidsniveaus binnen woningen als gevolg van de indirecte hinder. De richtwaarde voor indirecte hinder is een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A).

De richtwaarde voor het geluidsniveau binnen woningen is globaal 35 dB, of 30 dB in de avond. Dit geluidsniveau zal hier naar verwachting niet worden overschreden. Aangezien een standaard goed onderhouden woning voldoet aan een gevelwering van minimaal 20 dB (nieuwbouweis Bouwbesluit of Besluit bouwwerken leefomgeving eis) en in de regel 22 à 23 dB realiseert, zal bij een geluid op de gevel van 48 dB zonder meer worden voldaan.

5.3.2 Scenario 4 meerdaagse wedstrijden

De berekende waarden indirecte voor scenario 4 met de meerdaagse wedstrijden zijn als volgt.

Tabel 9: Indirecte hinder langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) meerdaagse wedstrijden 4

Beoordelings-punt	Omschrijving	Berekend $L_{Ar,LT}$ in dB(A) in		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
P_01	Valtherweg 27 zuidgevel	39	45	--
P_02	Valtherweg 27 westgevel	45	50	--
P_03	Valtherweg 10	35	43	--
P_04	Valtherweg 12	36	43	--
P_05	Valtherweg 14	35	43	--
P_06	Valtherweg 29 noordgevel	41	46	--
P_07	Valtherweg 29 westgevel	45	51	--
Richtwaarden		**50**	**45**	**40**

Voor de dagperiode wordt voldaan aan de grenswaarde. Door het vertrekken van alle bezoekers en een deel van de deelnemers in de avondperiode met meer dan 300 voertuigen wordt in de avondperiode een geluidsniveau berekend tot 51 dB(A). Hiermee wordt met name voor de beide woningen op kortere afstand tot de wegas niet voldaan aan de grenswaarden.

Gezien de staat van de woningen met een gevelwering van 22 à 23 dB zal in deze situaties naar verwachting worden voldaan aan 35 dB binnen, hoewel hier formeel geen eisen voor gelden.

5.3.3 Scenario 5 niet-hippisch

De berekende waarden indirecte hinder voor scenario 5 met de niet-hippische evenementen zijn als volgt.

Tabel 10: Indirecte hinder langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) niet-hippisch 5

Beoordelings-punt	Omschrijving	Berekend $L_{Ar,LT}$ in dB(A) in		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
P_01	Valtherweg 27 zuidgevel	45	46	--
P_02	Valtherweg 27 westgevel	51	51	--
P_03	Valtherweg 10	41	44	--
P_04	Valtherweg 12	42	45	--
P_05	Valtherweg 14	42	44	--
P_06	Valtherweg 29 noordgevel	47	48	--
P_07	Valtherweg 29 westgevel	52	52	--
Richtwaarden		**50**	**45**	**40**

Bij de omliggende woningen worden geluidsniveaus berekend tot 52 dB(A) in de dag- en avondperiode. Als gevolg van het komen en gaan van 1.180 voertuigen wordt de grenswaarde overschreden.

Zoals aangegeven gelden voor inrichtingen binnen het omgevingsplan geen specifieke grenswaarden ten aanzien van de indirecte hinder op de gevel van woningen of binnen woningen. De richtwaarde voor indirecte hinder is een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A). Aan deze laatste waarde wordt in ieder geval voldaan.

Derhalve behoeven deze niet, niet anders dan in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, apart getoetst en beoordeeld te worden. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet gerealiseerd worden dat het houden van dergelijke activiteiten leidt tot een bepaalde verkeersaantrekkende werking op de openbare weg, waarmee een beperkt aantal dagen per jaar de richtwaarde van 50 dB wordt overschreden. Dit speelt in beperkte mate overdag (een overschrijding voor 2 woningen tot 2 dB) en iets ruimer (een overschrijding voor 2 woningen tot 7 dB).

Gezien de tijdelijkheid en het incidentele karakter zullen eventuele maatregelen niet financieel doelmatig zijn.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Koopmans Holding via B+O Architecten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstplannen van het Hippisch Centrum aan de Valtherweg 27a te Exloo.

Het Hippisch Centrum Exloo (HCE) heeft zichzelf ten doel gesteld zich te ontwikkelen tot integraal topsport- en opleidingscentrum voor de hippische sport in Noord-Nederland. Om dit te bereiken is men voornemens om alle aanwezige accommodaties op te waarderen en van een kwaliteitsverbetering te voorzien. Daarnaast wordt er geïnvesteerd in diverse opleidings- en trainingsfaciliteiten.

De nieuwe faciliteiten bestaan onder meer uit een accommodatie voor internationale topsporters en talenten. Daarnaast wordt een educatiecentrum gerealiseerd met daarbij voldoende verblijfseenheden voor studenten om intern te overnachten. De kernactiviteiten blijven gericht op de hippische sport, aangevuld met een educatief opleidingsprogramma. De accommodaties worden zo ingericht dat ze naast de educatieve doeleinden ook kunnen worden gebruikt ten behoeve van recreatief medegebruik voor hippische recreanten. Zo kunnen jongeren en kinderen met interesse voor de hippische sport er bijvoorbeeld terecht voor zomerkampen of weekendactiviteiten.

Om de gewenste ontwikkeling van het hippisch centrum mogelijk te maken, dient het bestemmingsplan te worden herzien. Het aangrenzende golfpark is daarbij geen onderdeel van het geluidsonderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd voor de ruimtelijke onderbouwing van de wijziging van het bestemmingsplan en voor de beoordeling van de nieuwe inrichting. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluiduitstraling van de inrichting naar de omgeving.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
In de verschillende scenario's is het overkoepelende scenario het scenario 3 met het houden van wedstrijden in het weekeinde van belang. Dit scenario omhelst dan ook de activiteiten van 1 en 2 met de dagelijkse situatie en de situatie met een wedstrijd op de woensdag. De activiteiten van de opleiding zijn 'ingebed' in de diverse genoemde activiteiten en geven geen 'eigen' geluidsbronnen. Voor de zomerkampen geldt dat deze niet leiden tot meer activiteiten, ook omdat deze op andere momenten plaatsvinden.

De activiteiten van het Hippisch Centrum te Exloo veroorzaken in deze scenario's bij de omliggende woningen van derden geluidsniveaus tot 40 dB(A). Daarmee wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 en 45 dB(A) voor respectievelijk de dag- en avondperiode. Daarbij wordt wel aangetekend dat specifiek in de avondperiode met muziekgeluid op de buitenpiste, dit niet 'duidelijk hoorbaar' mag zijn op de woningen.

In het scenario 4 met meerdaagse wedstrijden worden bij de omliggende woningen geluidsniveaus berekend tot 46 dB. Hiermee wordt voor één woning in de avondperiode niet voldaan aan de grenswaarde. Hoewel uit handhavingsmetingen bij vergelijkbare activiteiten niet is gebleken dat sprake is van 'duidelijk hoorbaar' muziekgeluid moet dit wel geborgd worden. Ook dit zal speciale maatregelen en/of afstemming vragen voor de situatie in de avondperiode tussen 19:00 en 21:00 uur. Ook hier geldt weer dat gebruik van de rijhal niet relevant is voor wat betreft het muziekgeluidsniveau op de woningen.

In scenario 4 met niet-hippische evenementen wordt voldaan aan de grenswaarden.

Behoudens de avondperiode tijdens enkele meerdaagse wedstrijden per jaar waar het muziekgeluid niet 'duidelijk hoorbaar' mag zijn voldoen de activiteiten aan de geldende richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en is planinpassing met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties mogelijk.

Maximale geluidsniveaus
De inrichting veroorzaakt bij de woningen maximale geluidsniveaus tot 58 dB(A). Daarmee wordt in alle situaties voldaan aan de grenswaarde van 50 en 45 dB(A) voor respectievelijk de dag- en avondperiode. Ook hiervoor geldt planinpassing met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties mogelijk is.

Indirecte hinder
Voor de scenario's 1 en 2 wordt voldaan aan de grenswaarde voor de indirecte hinder.

In de scenario's 3 en 4 met wedstrijden in het weekeinde en meerdaagse wedstrijden worden de richtwaarden van 50 en 45 dB(A) voor respectievelijk de dag- en avondperiode voor indirecte hinder overschreden in specifiek de avondperiode. Met de meerdaagse wedstrijden wordt met het vertrekken van alle bezoekers en een deel van de deelnemers in de avondperiode met meer dan 300 voertuigen in de avondperiode een geluidsniveau berekend tot 51 dB(A). Hiermee wordt met name voor de woningen op kortere afstand tot de wegas niet voldaan aan de grenswaarden, de grenswaarden worden tot 6 dB overschreden. Dit geldt overigens alleen voor de avondperiode.

Met de berekende waarden voor scenario 5 met de niet-hippische evenementen worden bij de omliggende woningen geluidsniveaus berekend tot 52 dB(A) in de dag- en avondperiode. Als gevolg van het komen en gaan van 1.180 voertuigen wordt de grenswaarde tot 7 dB overschreden. Dit komt een beperkt aantal dagen per jaar voor.

Voor inrichtingen binnen het omgevingsplan gelden geen specifieke grenswaarden ten aanzien van de indirecte hinder, anders dan een algemene zorgplicht. Derhalve behoeven deze niet, niet anders dan in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, apart getoetst en beoordeeld te worden.

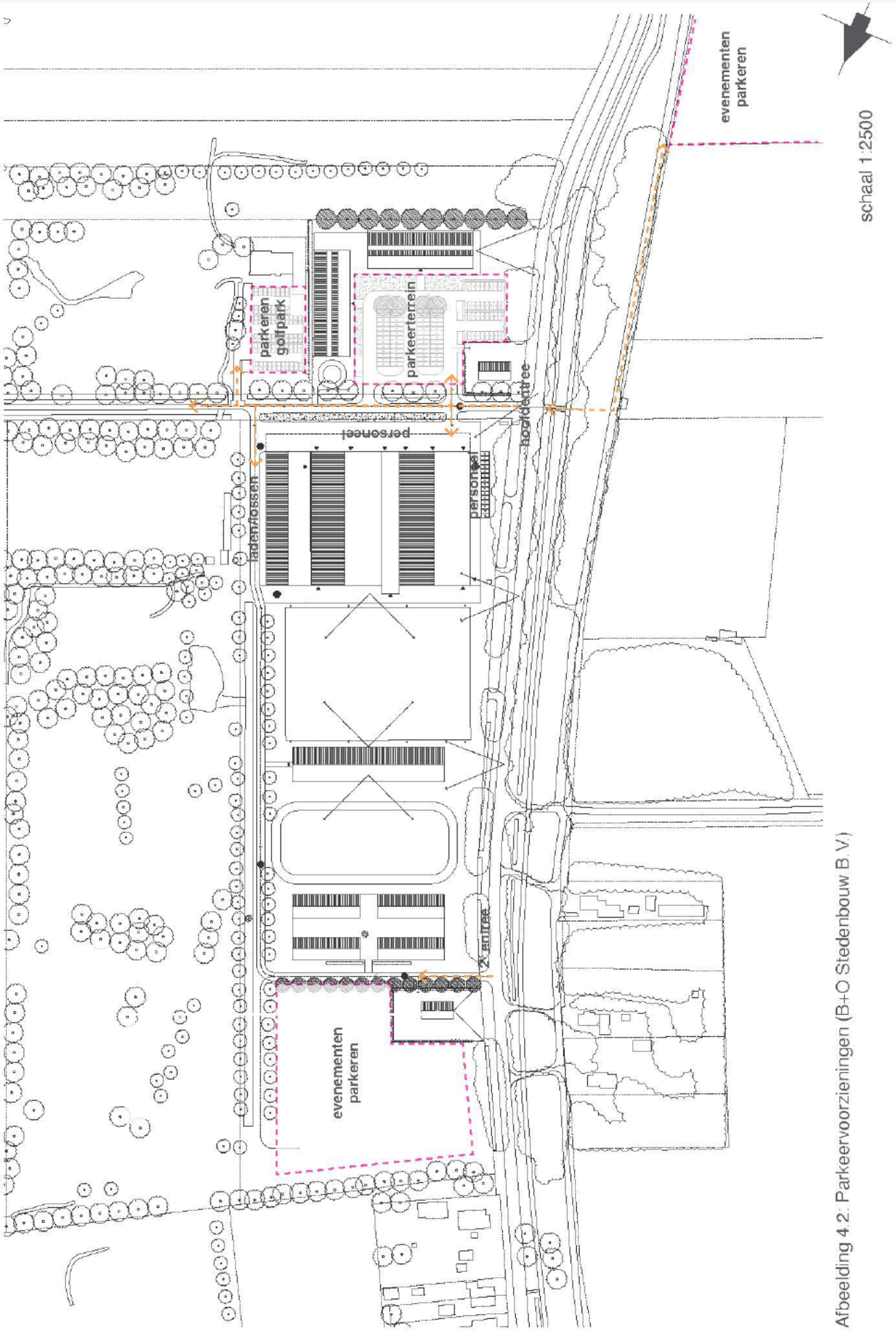
In het kader van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet gerealiseerd worden dat het houden van dergelijke activiteiten leidt tot een bepaalde verkeersaantrekkende werking op de openbare weg, waarmee een aantal dagen per jaar de richtwaarde van 50 dB wordt overschreden. Daarbij wordt voldaan aan de toegestane grenswaarde van 65 dB. Het treffen van maatregelen aan woningen voor deze situaties is gezien het incidentele karakter niet aan de orde.

BEGRIPPENLIJST

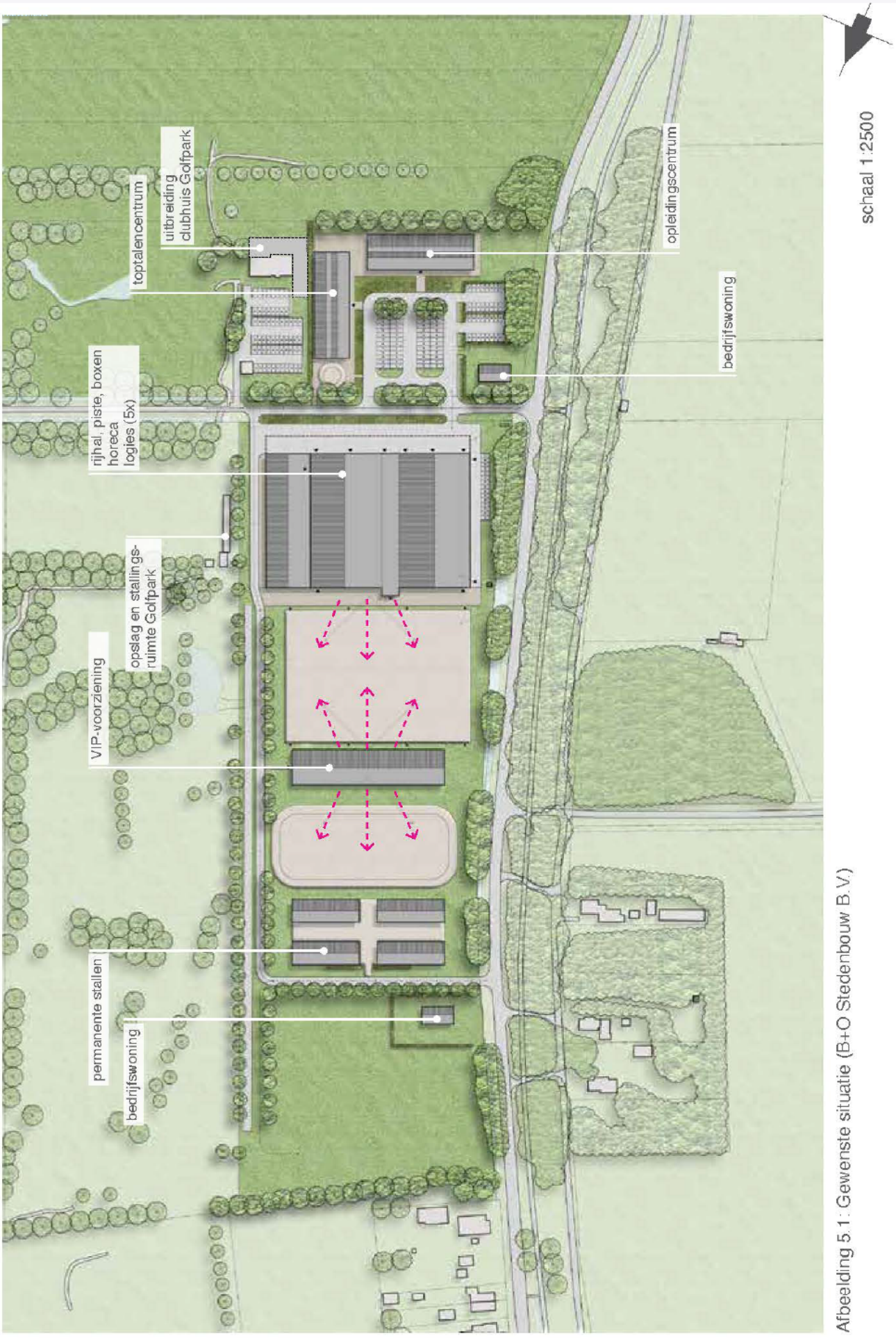
A-gewogen		behandeld met een *frequentieweging* die overeenkomt met de 40 dB *contour voor gelijke luidheid* van het menselijk oor [IEC 651, ISO 226]
bedrijfsduurcorrectieterm	C_b [dB]	correctieterm die de *bedrijfsperiode* T_b in rekening brengt dat een bedrijfstoestand duurt tijdens een *beoordelingsperiode* T_o (dag, avond, nacht): $C_b = -10 \log T_b/T_0$ [MRGI]
bedrijfsperiode	T_b [uren]	tijdsinterval waarin een bepaalde en gespecificeerde bedrijfstoestand binnen een *beoordelingsperiode* optreedt [MRGI]
beoordelingshoogte	h_o [m]	de hoogte van het *beoordelingspunt* boven het plaatselijk maaiveld [MRGI]
beoordelingsperiode	T_0 [uren]	tijdsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid. Met betrekking tot industrielawaai zijn drie beoordelingsperioden gedefinieerd: ▪ de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur); ▪ de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur); ▪ de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) [MRGI]
beoordelingspunt		het punt waar het te beoordelen geluidsniveau wordt bepaald en getoetst aan eventuele *richtwaarden* en/of *grenswaarden*
binnengrenswaarde		*grenswaarde* voor geluid binnen de ruimten van een *woning* die als geluidsgevoelig zijn aangemerkt
bronmaatregelen		geluidsbeperkende maatregelen op een *industrieterrein*; dit kunnen ook afschermende voorzieningen zijn [Handboek]
bronsterkte	L_W [dB/dB(A)]	*geluidsvermogenniveau*
equivalent geluidsniveau	$L_{eq,T}$ [dB] / $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid [MRGI]
etmaalwaarde		met betrekking tot industrielawaai de hoogste van de volgende waarden: ▪ de waarde over de dagperiode; ▪ de waarde over de avondperiode + 5 dB; ▪ de waarde over de nachtperiode + 10 dB
frequentie		toonhoogte
frequentieweging		frequentie-afhankelijke signaalbewerking waarbij voor verschillende frequenties een uiteenlopende kwalificatie (weging) wordt toegepast [IEC 651]
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen [Wgh]
geluidsdruk	p [Pa]	door geluidsgolven veroorzaakte drukverschillen t.o.v. de atmosferische druk
geluids(druk)niveau	L_p [dB/dB(A)]	de gemeten of berekende momentane geluidsdruk uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 20 µPa

geluidbelasting	B_i [dB(A)]	*etmaalwaarde* van het *langtijdgemiddeld beoordelingsniveau* [MRGI]
geluidsgevoelig object		woning, school, ziekenhuis of ander gezondheidszorggebouw
geluidsoverdracht		wijze waarop het transport van geluid van bron naar ontvanger plaatsvindt
geluidsvermogenniveau	L_W [dB/dB(A)]	de door een geluidsbron afgestraalde hoeveelheid geluidsenergie uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 1 pW
gestandaardiseerd immissieniveau	L_i [dB(A)]	het *equivalente geluidsniveau* dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder *meteoraam*omstandigheden op een bepaalde plaats wordt vastgesteld [MRGI]
gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		een bouwkundige constructie die een ruimte in een *woning* of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak [MRGI/Handreiking]
gevelmaatregelen		geluidswerende voorzieningen aan de *gevel* van een *woning* met het doel de *geluidbelasting* in de geluidsgevoelige ruimten te beperken [Handboek]
gevelreflectie		reflectiebijdrage van het geluid tegen de beschouwde gevel
gevelreflectieterm (gevelcorrectieterm)	C_g [dB]	correctieterm voor de *gevelreflectie*
grenswaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (resultaatverplichting)
immissiepunt		de plaats waar de geluidsimmissie wordt bepaald
immissierelevante bronsterkte	L_{WR} [dB(A)]	het *geluidsvermogenniveau* van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het *immissiepunt* dezelfde geluids(druk)niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron [MRGI]
impulsachtig geluid		geluid met een op het *beoordelingspunt* (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impulskarakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [MRGI]
incidentele bedrijfssituatie		bedrijfstoestand die ten hoogste twaalfmaal per jaar voorkomt. Daarbij gaat het per keer om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal [Handreiking]
invallend geluidsniveau		het geluidsniveau waarmee een *gevel* wordt aangestraald zonder dat hierbij de *gevelreflectie* wordt betrokken
langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ari,LT}$ [dB(A)]	*equivalent geluidsniveau* over een *beoordelingsperiode* ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor het *impulsachtig, tonale* of *muziekkarakter van het geluid* [MRGI]
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	energetische sommatie van de *langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus* over een *beoordelingsperiode* [MRGI]
maximaal geluidsniveau	L_{Amax} [dB(A)]	het maximaal te meten *geluidsniveau* in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd met de *meteocorrectieterm* C_m [MRGI/ Handreiking]. Indien

		beoordeeld volgens IL-HR-13-01 van 1981: het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast'
meethoogte	h_m [m]	de hoogte van het *immissiepunt* boven het plaatselijk maaiveld waarop de microfoon voor de geluidsmetingen zich bevindt [MRGI]
meteocorrectieterm	C_m [dB]	correctieterm voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden [MRGI]
meteoraam		de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele *geluidsoverdracht* plaatsvindt [MRGI]
muziekgeluid		geluid met een op het *beoordelingspunt* (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [MRGI]
octaafband		frequentieband met een constante procentuele *bandbreedte* van 70% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is het dubbele van de middenfrequentie van de voorgaande band [IEC 225]
overdrachtsmaatregelen		afschermende voorzieningen (schermen, wallen) in de zone en buiten een *industrieterrein* [Handboek]
referentieniveau van het omgevingsgeluid		de hoogste waarde over een *beoordelingsperiode* van: ▪ het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van de "niet-omgevingseigen bronnen" (bronnen die naar de mening van de bevoegde overheid niet in het gebied thuishoren, niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn) ▪ het L_{Aeq} van zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB. Voor de nachtelijke periode worden alleen wegen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode [Handreiking]
referentiepunt		meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit (door extrapolatie) het geluidsniveau op een *beoordelingspunt* te bepalen (kan ook samenvallen met een beoordelingspunt)
representatieve bedrijfssituatie		toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen *beoordelingsperiode* [MRGI/Handreiking]
richtwaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (inspanningsverplichting)
stoorgeluid		het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau moet worden bepaald [MRGI]
tonaal geluid		geluid met een op het *beoordelingspunt* (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [MRGI]
woning		gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is; in ruime zin: *geluidsgevoelig object* [Wgh]



Afbeelding 4.2: Parkeervoorzieningen (B+O Stedenbouw B.V.)



Afbeelding 5.1: Gewenste situatie (B+O Stedenbouw B.V.)

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
3 Wedstrijden	35	1	11:17, 18 mrt 2024	-7047	65	01
3 Wedstrijden	36	1	11:18, 18 mrt 2024	-7112	65	02
4 Meerdaagse wedstrijden	48	2	16:02, 16 dec 2024	-6257	65	101

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
3 Wedstrijden	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	Polylijn	255732,49	544211,53
3 Wedstrijden	Trekker/shovel per uur	Polylijn	255731,73	544211,35
4 Meerdaagse wedstrijden	Trekker/shovel gehele dag	Polylijn	255733,95	544214,06

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
3 Wedstrijden	255626,16	544222,44	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
3 Wedstrijden	255625,39	544222,27	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	255627,61	544224,97	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
3 Wedstrijden	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6
3 Wedstrijden	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID
3 Wedstrijden	324,32	324,32	26,71	91,71	
3 Wedstrijden	324,32	324,32	26,71	91,71	
4 Meerdaagse wedstrijden	324,32	324,32	26,71	91,71	

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 11:47:34 uur

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	TypeLw	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)
3 Wedstrijden				A	True	16,672	--	--	2,0007
3 Wedstrijden				A	True	13,900	8,318	--	1,6679
4 Meerdaagse wedstrijden				A	True	91,622	50,003	--	10,9946

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	Aant.puntbr	GeenRefl.
3 Wedstrijden	--	--	7,78	--	--	5,00	1	Nee
3 Wedstrijden	0,3327	--	8,57	10,80	--	5,00	1	Nee
4 Meerdaagse wedstrijden	2,0001	--	0,38	3,01	--	5,00	1	Nee

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k
3 Wedstrijden	Nee	Nee	34,29	39,99	55,59	61,79	64,39	68,59	68,49
3 Wedstrijden	Nee	Nee	34,29	39,99	55,59	61,79	64,39	68,59	68,49
4 Meerdaagse wedstrijden	Nee	Nee	34,29	39,99	55,59	61,79	64,39	68,59	68,49

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	LwM 4k	LwM 8k	LwM Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
3 Wedstrijden	66,49	59,79	73,86	59,40	65,10	80,70	86,90	89,50	93,70
3 Wedstrijden	66,49	59,79	73,86	59,40	65,10	80,70	86,90	89,50	93,70
4 Meerdaagse wedstrijden	66,49	59,79	73,86	59,40	65,10	80,70	86,90	89,50	93,70

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
3 Wedstrijden	93,60	91,60	84,90	98,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	93,60	91,60	84,90	98,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	93,60	91,60	84,90	98,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500
3 Wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	34,29	39,99	55,59	61,79	64,39
3 Wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	34,29	39,99	55,59	61,79	64,39
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	34,29	39,99	55,59	61,79	64,39

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
3 Wedstrijden	68,59	68,49	66,49	59,79	73,86	59,40	65,10	80,70	86,90
3 Wedstrijden	68,59	68,49	66,49	59,79	73,86	59,40	65,10	80,70	86,90
4 Meerdaagse wedstrijden	68,59	68,49	66,49	59,79	73,86	59,40	65,10	80,70	86,90

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
3 Wedstrijden	89,50	93,70	93,60	91,60	84,90	98,97
3 Wedstrijden	89,50	93,70	93,60	91,60	84,90	98,97
4 Meerdaagse wedstrijden	89,50	93,70	93,60	91,60	84,90	98,97

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids
3 Wedstrijden	38	1	15:59, 13 mrt 2024	-7877	25
3 Wedstrijden	39	1	15:59, 13 mrt 2024	-8443	26
3 Wedstrijden	44	1	15:59, 13 mrt 2024	-8377	31
3 Wedstrijden	45	1	16:15, 13 mrt 2024	-8408	35
4 Meerdaagse wedstrijden	49	2	16:29, 13 mrt 2024	-3164	151
4 Meerdaagse wedstrijden	50	2	16:29, 13 mrt 2024	-3315	137
4 Meerdaagse wedstrijden	51	2	16:29, 13 mrt 2024	-3466	48
4 Meerdaagse wedstrijden	52	2	14:15, 13 dec 2024	-8469	92
4 Meerdaagse wedstrijden	57	2	17:28, 13 dec 2024	-4987	31
4 Meerdaagse wedstrijden	58	2	17:29, 13 dec 2024	-8561	84
5 Niet hippisch	60	3	17:20, 13 mrt 2024	-5322	92
5 Niet hippisch	61	3	17:20, 13 mrt 2024	-5835	146
5 Niet hippisch	62	3	12:17, 18 mrt 2024	-5981	146
5 Niet hippisch	63	3	14:15, 13 dec 2024	-5586	83
5 Niet hippisch	64	3	12:19, 18 mrt 2024	-5697	138
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	65	4	16:45, 16 dec 2024	-9257	246
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	143	4	16:46, 16 dec 2024	-9995	246
5-2 Ind hinder niet hippisch	144	5	16:46, 16 dec 2024	-10241	246
3-2 Ind hinder wedstrijd	141	6	16:45, 16 dec 2024	-9503	246
3-2 Ind hinder wedstrijd	142	6	16:46, 16 dec 2024	-9749	246

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Naam	Omschr.	Vorm
3 Wedstrijden	11	Auto's deelnemers P zuid	Polylijn
3 Wedstrijden	12	Bestelauto's deelnemers P zuid	Polylijn
3 Wedstrijden	13	Auto's bezoekers P west	Polylijn
3 Wedstrijden	14	Auto's bezoekers P noord	Polylijn
4 Meerdaagse wedstrijden	102	Bestelauto aan- afvoer paarden	Polylijn
4 Meerdaagse wedstrijden	103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	Polylijn
4 Meerdaagse wedstrijden	104	Bestelauto aan- afvoer paarden	Polylijn
4 Meerdaagse wedstrijden	105	Auto's MW 4 deelnemers P zuid	Polylijn
4 Meerdaagse wedstrijden	111	Auto's MW 4 bezoekers P west	Polylijn
4 Meerdaagse wedstrijden	112	Auto's MW 4 bezoekers P noord	Polylijn
5 Niet hippisch	201	Auto's standhouders	Polylijn
5 Niet hippisch	202	Auto's bezoekers aankomst P piste	Polylijn
5 Niet hippisch	203	Auto's bezoekers vertrek P piste	Polylijn
5 Niet hippisch	204	Auto's MW 4 bezoekers P noord	Polylijn
5 Niet hippisch	205	Auto's bezoekers P evenement	Polylijn
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	303	Route ind hind personenauto's wedstrijden 4	Polylijn
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	304	Route ind hind bestelauto's wedstrijden 4	Polylijn
5-2 Ind hinder niet hippisch	305	Route ind hind personenauto's niet hippisch	Polylijn
3-2 Ind hinder wedstrijd	302	Route ind hind bestelauto's wedstrijden 1-3	Polylijn
3-2 Ind hinder wedstrijd	301	Route ind hind personenauto's wedstrijden 1-3	Polylijn

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
3 Wedstrijden	255662,38	544040,46	255710,06	544040,33	0,75
3 Wedstrijden	255663,38	544039,46	255704,13	544058,92	0,75
3 Wedstrijden	255662,48	544039,98	255647,72	544144,34	0,75
3 Wedstrijden	255497,93	544431,38	255625,32	544399,44	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	255663,07	544040,14	255547,22	544342,15	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	255664,00	544039,82	255548,15	544341,83	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	255498,45	544430,53	255613,27	544389,24	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	255662,06	544039,85	255699,24	544079,81	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	255662,75	544040,08	255647,99	544144,43	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	255497,32	544431,69	255553,05	544454,18	0,75
5 Niet hippisch	255666,15	544040,87	255703,32	544080,82	0,75
5 Niet hippisch	255663,08	544040,31	255706,30	544255,43	0,75
5 Niet hippisch	255735,95	544209,24	255547,53	544341,82	0,75
5 Niet hippisch	255497,58	544430,48	255556,26	544454,53	0,75
5 Niet hippisch	255703,00	543762,04	255555,94	543914,98	0,75
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	255398,71	544594,73	255828,55	543455,71	0,75
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	255398,70	544594,79	255828,55	543455,77	0,75
5-2 Ind hinder niet hippisch	255398,72	544594,77	255828,56	543455,75	0,75
3-2 Ind hinder wedstrijd	255398,74	544594,78	255828,58	543455,76	0,75
3-2 Ind hinder wedstrijd	255398,73	544594,77	255828,57	543455,75	0,75

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	H-n	M-l	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
3 Wedstrijden	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
3 Wedstrijden	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
3 Wedstrijden	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
3 Wedstrijden	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
5 Niet hippisch	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
5 Niet hippisch	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
5 Niet hippisch	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
5 Niet hippisch	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
5 Niet hippisch	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
5-2 Ind hinder niet hippisch	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
3-2 Ind hinder wedstrijd	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
3-2 Ind hinder wedstrijd	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 11:47:34 uur

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
3 Wedstrijden	0,75	0,00	Relatief	9	247,25
3 Wedstrijden	0,75	0,00	Relatief	9	255,62
3 Wedstrijden	0,75	0,00	Relatief	6	151,24
3 Wedstrijden	0,75	0,00	Relatief	7	174,30
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	Relatief	19	751,13
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	Relatief	17	684,70
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	Relatief	9	236,56
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	Relatief	14	458,75
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	Relatief	6	151,24
4 Meerdaagse wedstrijden	0,75	0,00	Relatief	12	417,93
5 Niet hippisch	0,75	0,00	Relatief	14	458,75
5 Niet hippisch	0,75	0,00	Relatief	12	728,49
5 Niet hippisch	0,75	0,00	Relatief	13	727,74
5 Niet hippisch	0,75	0,00	Relatief	12	414,58
5 Niet hippisch	0,75	0,00	Relatief	7	685,22
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	0,75	0,00	Relatief	29	1227,85
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	0,75	0,00	Relatief	29	1227,85
5-2 Ind hinder niet hippisch	0,75	0,00	Relatief	29	1227,85
3-2 Ind hinder wedstrijd	0,75	0,00	Relatief	29	1227,85
3-2 Ind hinder wedstrijd	0,75	0,00	Relatief	29	1227,85

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace
3 Wedstrijden	247,25	14,71	48,63		
3 Wedstrijden	255,62	6,24	46,66		
3 Wedstrijden	151,24	5,50	76,29		
3 Wedstrijden	174,30	10,69	60,67		
4 Meerdaagse wedstrijden	751,13	2,61	153,81		
4 Meerdaagse wedstrijden	684,70	2,61	153,81		
4 Meerdaagse wedstrijden	236,56	8,59	58,09		
4 Meerdaagse wedstrijden	458,75	9,97	71,30		
4 Meerdaagse wedstrijden	151,24	5,50	76,29		
4 Meerdaagse wedstrijden	417,93	16,04	61,90		
5 Niet hippisch	458,75	9,97	71,30		
5 Niet hippisch	728,49	6,61	154,30		
5 Niet hippisch	727,74	3,15	140,05		
5 Niet hippisch	414,58	16,04	58,55		
5 Niet hippisch	685,22	26,92	199,50		
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	1227,85	13,54	143,90		
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	1227,85	13,54	143,90		
5-2 Ind hinder niet hippisch	1227,85	13,54	143,90		
3-2 Ind hinder wedstrijd	1227,85	13,54	143,90		
3-2 Ind hinder wedstrijd	1227,85	13,54	143,90		

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	LokaalID	Versie	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
3 Wedstrijden			A	60	60	--	23,06	18,29
3 Wedstrijden			A	30	30	--	26,09	21,32
3 Wedstrijden			A	35	35	--	28,47	23,70
3 Wedstrijden			A	35	35	--	28,38	23,61
4 Meerdaagse wedstrijden			A	90	45	--	24,28	22,52
4 Meerdaagse wedstrijden			A	6	--	--	36,02	--
4 Meerdaagse wedstrijden			A	90	45	--	24,32	22,56
4 Meerdaagse wedstrijden			A	90	90	--	24,27	19,50
4 Meerdaagse wedstrijden			A	50	50	--	26,92	22,15
4 Meerdaagse wedstrijden			A	150	150	--	22,06	17,29
5 Niet hippisch			A	80	80	--	24,78	20,01
5 Niet hippisch			A	280	--	--	19,34	--
5 Niet hippisch			A	140	140	--	22,35	17,58
5 Niet hippisch			A	495	165	--	16,86	16,86
5 Niet hippisch			A	735	245	--	15,17	15,17
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd			A	145	145	--	29,98	25,21
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd			A	23	23	--	37,97	33,20
5-2 Ind hinder niet hippisch			A	865	315	--	22,22	21,84
3-2 Ind hinder wedstrijd			A	15	15	--	39,83	35,06
3-2 Ind hinder wedstrijd			A	65	65	--	33,46	28,69

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
3 Wedstrijden	--	10	10,00	25	0,00	65,20	68,20
3 Wedstrijden	--	10	10,00	26	0,00	70,20	73,20
3 Wedstrijden	--	10	5,00	31	0,00	65,20	68,20
3 Wedstrijden	--	10	5,00	35	0,00	65,20	68,20
4 Meerdaagse wedstrijden	--	10	5,00	151	0,00	70,20	73,20
4 Meerdaagse wedstrijden	--	10	5,00	137	72,00	79,00	84,00
4 Meerdaagse wedstrijden	--	10	5,00	48	0,00	70,20	73,20
4 Meerdaagse wedstrijden	--	10	5,00	92	0,00	65,20	68,20
4 Meerdaagse wedstrijden	--	10	5,00	31	0,00	65,20	68,20
4 Meerdaagse wedstrijden	--	10	5,00	84	0,00	65,20	68,20
5 Niet hippisch	--	10	5,00	92	0,00	65,20	68,20
5 Niet hippisch	--	10	5,00	146	0,00	65,20	68,20
5 Niet hippisch	--	10	5,00	146	0,00	65,20	68,20
5 Niet hippisch	--	10	5,00	83	0,00	65,20	68,20
5 Niet hippisch	--	10	5,00	138	0,00	65,20	68,20
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	--	60	5,00	246	60,19	67,85	75,51
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	--	60	5,00	246	65,19	72,85	80,51
5-2 Ind hinder niet hippisch	--	60	5,00	246	60,19	67,85	75,51
3-2 Ind hinder wedstrijd	--	60	5,00	246	65,19	72,85	80,51
3-2 Ind hinder wedstrijd	--	60	5,00	246	60,19	67,85	75,51

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
3 Wedstrijden	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20	66,80	89,98	0,00
3 Wedstrijden	77,40	86,50	92,20	88,90	82,20	71,80	94,98	0,00
3 Wedstrijden	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20	66,80	89,98	0,00
3 Wedstrijden	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20	66,80	89,98	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	77,40	86,50	92,20	88,90	82,20	71,80	94,98	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	95,20	89,70	94,10	93,30	86,90	85,30	100,06	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	77,40	86,50	92,20	88,90	82,20	71,80	94,98	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20	66,80	89,98	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20	66,80	89,98	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20	66,80	89,98	0,00
5 Niet hippisch	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20	66,80	89,98	0,00
5 Niet hippisch	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20	66,80	89,98	0,00
5 Niet hippisch	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20	66,80	89,98	0,00
5 Niet hippisch	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20	66,80	89,98	0,00
5 Niet hippisch	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20	66,80	89,98	0,00
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	80,34	88,46	96,14	92,49	85,64	74,54	98,53	0,00
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	85,34	93,46	101,14	97,49	90,64	79,54	103,53	0,00
5-2 Ind hinder niet hippisch	80,34	88,46	96,14	92,49	85,64	74,54	98,53	0,00
3-2 Ind hinder wedstrijd	85,34	93,46	101,14	97,49	90,64	79,54	103,53	0,00
3-2 Ind hinder wedstrijd	80,34	88,46	96,14	92,49	85,64	74,54	98,53	0,00

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 11:47:34 uur

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
3 Wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 Niet hippisch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 Niet hippisch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 Niet hippisch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 Niet hippisch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 Niet hippisch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5-2 Ind hinder niet hippisch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3-2 Ind hinder wedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3-2 Ind hinder wedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
3 Wedstrijden	0,00	65,20	68,20	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20
3 Wedstrijden	0,00	70,20	73,20	77,40	86,50	92,20	88,90	82,20
3 Wedstrijden	0,00	65,20	68,20	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20
3 Wedstrijden	0,00	65,20	68,20	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	70,20	73,20	77,40	86,50	92,20	88,90	82,20
4 Meerdaagse wedstrijden	72,00	79,00	84,00	95,20	89,70	94,10	93,30	86,90
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	70,20	73,20	77,40	86,50	92,20	88,90	82,20
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	65,20	68,20	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	65,20	68,20	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	65,20	68,20	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20
5 Niet hippisch	0,00	65,20	68,20	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20
5 Niet hippisch	0,00	65,20	68,20	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20
5 Niet hippisch	0,00	65,20	68,20	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20
5 Niet hippisch	0,00	65,20	68,20	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20
5 Niet hippisch	0,00	65,20	68,20	72,40	81,50	87,20	83,90	77,20
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	60,19	67,85	75,51	80,34	88,46	96,14	92,49	85,64
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	65,19	72,85	80,51	85,34	93,46	101,14	97,49	90,64
5-2 Ind hinder niet hippisch	60,19	67,85	75,51	80,34	88,46	96,14	92,49	85,64
3-2 Ind hinder wedstrijd	65,19	72,85	80,51	85,34	93,46	101,14	97,49	90,64
3-2 Ind hinder wedstrijd	60,19	67,85	75,51	80,34	88,46	96,14	92,49	85,64

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
3 Wedstrijden	66,80	89,98
3 Wedstrijden	71,80	94,98
3 Wedstrijden	66,80	89,98
3 Wedstrijden	66,80	89,98
4 Meerdaagse wedstrijden	71,80	94,98
4 Meerdaagse wedstrijden	85,30	100,06
4 Meerdaagse wedstrijden	71,80	94,98
4 Meerdaagse wedstrijden	66,80	89,98
4 Meerdaagse wedstrijden	66,80	89,98
4 Meerdaagse wedstrijden	66,80	89,98
5 Niet hippisch	66,80	89,98
5 Niet hippisch	66,80	89,98
5 Niet hippisch	66,80	89,98
5 Niet hippisch	66,80	89,98
5 Niet hippisch	66,80	89,98
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	74,54	98,53
4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd	79,54	103,53
5-2 Ind hinder niet hippisch	74,54	98,53
3-2 Ind hinder wedstrijd	79,54	103,53
3-2 Ind hinder wedstrijd	74,54	98,53

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
3 Wedstrijden	205	1	17:40, 13 dec 2024	-10493	523	08
4 Meerdaagse wedstrijden	206	2	13:19, 16 dec 2024	-20685	521	110

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte
3 Wedstrijden	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	Polygoon	255625,02	544234,40	1,80
4 Meerdaagse wedstrijden	Stemgeluid bezoekers MW buitenpiste	Polygoon	255625,18	544234,48	1,80

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek
3 Wedstrijden	1,80	1,80	0,00	Relatief	14	619,49
4 Meerdaagse wedstrijden	1,80	1,80	0,00	Relatief	14	619,49

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID
3 Wedstrijden	2087,60	3,27	113,00			
4 Meerdaagse wedstrijden	2087,60	3,27	113,00			

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 11:47:34 uur

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Versie	TypeLw	Weging	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
3 Wedstrijden		True	A	83,368	50,003	--	10,0042	2,0001	--
4 Meerdaagse wedstrijden		True	A	91,622	50,003	--	10,9946	2,0001	--

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31
3 Wedstrijden	0,79	3,01	--	2,0	2,0	75	68	Ja	-33,20
4 Meerdaagse wedstrijden	0,38	3,01	--	2,0	2,0	75	68	Ja	-33,20

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal
3 Wedstrijden	34,50	41,40	48,30	52,30	47,80	44,10	41,80	35,70	55,55
4 Meerdaagse wedstrijden	40,50	47,40	54,30	58,40	53,80	50,10	47,90	41,70	61,60

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
3 Wedstrijden	0,00	67,70	74,60	81,50	85,50	81,00	77,30	75,00	68,90
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	73,70	80,60	87,50	91,60	87,00	83,30	81,10	74,90

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
3 Wedstrijden	88,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	94,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k
3 Wedstrijden	0,00	-33,20	34,50	41,40	48,30	52,30	47,80	44,10
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	-33,20	40,50	47,40	54,30	58,40	53,80	50,10

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
3 Wedstrijden	41,80	35,70	55,55	0,00	67,70	74,60	81,50	85,50	81,00
4 Meerdaagse wedstrijden	47,90	41,70	61,60	0,00	73,70	80,60	87,50	91,60	87,00

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
3 Wedstrijden	77,30	75,00	68,90	88,75
4 Meerdaagse wedstrijden	83,30	81,10	74,90	94,80

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam
--	207	0	13:50, 16 dec 2024	03_01_W
--	208	0	13:50, 16 dec 2024	04_01_W
--	209	0	13:51, 16 dec 2024	106_01_W
--	210	0	13:51, 16 dec 2024	03_02_W
--	211	0	13:52, 16 dec 2024	04_02_W
--	212	0	13:52, 16 dec 2024	106_02_W
--	213	0	13:53, 16 dec 2024	106_12_N
--	214	0	13:54, 16 dec 2024	04_12_N
--	215	0	13:54, 16 dec 2024	03_12_N
3 Wedstrijden	152	1	13:48, 16 dec 2024	03_01
3 Wedstrijden	153	1	13:48, 16 dec 2024	04_01
3 Wedstrijden	155	1	13:49, 16 dec 2024	03_02
3 Wedstrijden	156	1	13:49, 16 dec 2024	04_02
3 Wedstrijden	158	1	17:01, 13 dec 2024	03_03
3 Wedstrijden	159	1	16:59, 13 dec 2024	04_03
3 Wedstrijden	161	1	17:01, 13 dec 2024	03_04
3 Wedstrijden	162	1	16:59, 13 dec 2024	04_04
3 Wedstrijden	164	1	17:01, 13 dec 2024	03_05
3 Wedstrijden	165	1	16:59, 13 dec 2024	04_05
3 Wedstrijden	167	1	17:01, 13 dec 2024	03_08
3 Wedstrijden	168	1	16:59, 13 dec 2024	04_08
3 Wedstrijden	170	1	17:00, 13 dec 2024	03_09
3 Wedstrijden	171	1	16:59, 13 dec 2024	04_09
3 Wedstrijden	176	1	13:53, 16 dec 2024	03_12
3 Wedstrijden	177	1	13:53, 16 dec 2024	04_12
3 Wedstrijden	191	1	17:00, 13 dec 2024	03_06
3 Wedstrijden	192	1	16:59, 13 dec 2024	04_06
3 Wedstrijden	194	1	17:00, 13 dec 2024	03_07
3 Wedstrijden	195	1	16:59, 13 dec 2024	04_07
3 Wedstrijden	197	1	17:01, 13 dec 2024	03_10
3 Wedstrijden	198	1	16:59, 13 dec 2024	04_10
3 Wedstrijden	200	1	17:01, 13 dec 2024	03_11
3 Wedstrijden	201	1	16:59, 13 dec 2024	04_11
4 Meerdaagse wedstrijden	154	2	13:47, 16 dec 2024	106_01
4 Meerdaagse wedstrijden	157	2	13:48, 16 dec 2024	106_02
4 Meerdaagse wedstrijden	160	2	17:00, 13 dec 2024	106_03
4 Meerdaagse wedstrijden	163	2	16:59, 13 dec 2024	106_04
4 Meerdaagse wedstrijden	166	2	17:00, 13 dec 2024	106_05
4 Meerdaagse wedstrijden	169	2	17:00, 13 dec 2024	106_08
4 Meerdaagse wedstrijden	172	2	17:00, 13 dec 2024	106_09
4 Meerdaagse wedstrijden	178	2	13:53, 16 dec 2024	106_12
4 Meerdaagse wedstrijden	193	2	17:00, 13 dec 2024	106_06
4 Meerdaagse wedstrijden	196	2	17:00, 13 dec 2024	106_07
4 Meerdaagse wedstrijden	199	2	17:00, 13 dec 2024	106_10
4 Meerdaagse wedstrijden	202	2	17:00, 13 dec 2024	106_11
Lmax	145	7	11:39, 19 mrt 2024	LM_14
Lmax	146	7	11:35, 19 mrt 2024	LM_104
Lmax	147	7	11:35, 19 mrt 2024	LM_103
Lmax	148	7	11:35, 19 mrt 2024	LM_102
Lmax	149	7	11:37, 19 mrt 2024	LM_103
Lmax	150	7	11:37, 19 mrt 2024	LM_104
Lmax	151	7	11:38, 19 mrt 2024	LM_205

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X	Y
--	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255619,27	544215,02
--	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255619,59	544214,26
--	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255620,01	544213,28
--	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255635,47	544177,45
--	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255635,90	544176,47
--	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255636,29	544175,54
--	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255619,43	544230,76
--	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255620,57	544231,28
--	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255622,02	544231,93
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255619,27	544215,02
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255619,59	544214,26
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255635,47	544177,45
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255635,90	544176,47
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255649,34	544161,56
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255650,98	544162,29
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255677,55	544174,12
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255679,17	544174,84
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255706,68	544187,08
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255708,34	544187,82
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255721,93	544256,09
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255721,23	544257,70
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255709,00	544271,26
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255707,16	544270,43
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255622,02	544231,93
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255620,57	544231,28
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255735,97	544200,12
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255737,70	544200,89
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255737,98	544219,15
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255737,24	544220,84
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255680,22	544258,25
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255678,53	544257,48
3 Wedstrijden	Buitenpiste speaker mededelen	Punt	255650,45	544244,79
3 Wedstrijden	Buitenpiste achtergrondmuziek	Punt	255648,56	544243,93
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255620,01	544213,28
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255636,29	544175,54
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255652,25	544162,86
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255680,59	544175,47
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255710,09	544188,60
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255720,44	544259,50
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255705,48	544269,67
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255619,43	544230,76
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255738,77	544201,36
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255736,40	544222,78
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255676,70	544256,66
4 Meerdaagse wedstrijden	Buitenpiste MW speaker en muziek	Punt	255647,15	544243,30
Lmax	Lmax personenauto's bezoekers P noord	Punt	255513,85	544439,94
Lmax	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	Punt	255512,76	544439,48
Lmax	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	Punt	255549,03	544341,83
Lmax	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	Punt	255548,70	544342,72
Lmax	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	Punt	255714,20	544064,61
Lmax	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	Punt	255731,84	543988,52
Lmax	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	Punt	255698,17	543763,11

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	NEN3610ID	Namespace	LokaalID
--	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
--	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
--	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
--	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
--	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
--	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
--	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
--	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
--	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
3 Wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
4 Meerdaagse wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
4 Meerdaagse wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
4 Meerdaagse wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
4 Meerdaagse wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
4 Meerdaagse wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
4 Meerdaagse wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
4 Meerdaagse wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
4 Meerdaagse wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
4 Meerdaagse wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
4 Meerdaagse wedstrijden	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief			
Lmax	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief			
Lmax	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief			
Lmax	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief			
Lmax	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief			
Lmax	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief			
Lmax	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief			
Lmax	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief			

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Versie	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
--		0	Normale puntbron	245,00	180,00	20,845	12,503	--
--		0	Normale puntbron	245,00	180,00	100,000	100,000	--
--		0	Normale puntbron	245,00	180,00	100,000	100,000	--
--		0	Normale puntbron	245,00	180,00	20,845	12,503	--
--		0	Normale puntbron	245,00	180,00	100,000	100,000	--
--		0	Normale puntbron	245,00	180,00	100,000	100,000	--
--		0	Normale puntbron	335,00	180,00	100,000	100,000	--
--		0	Normale puntbron	335,00	180,00	100,000	100,000	--
--		0	Normale puntbron	335,00	180,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	65,00	180,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	65,00	180,00	100,000	100,000	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	65,00	180,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	65,00	180,00	100,000	100,000	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	155,00	180,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	155,00	180,00	100,000	100,000	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	20,845	12,503	--
3 Wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	65,00	180,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	65,00	180,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	155,00	180,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
4 Meerdaagse wedstrijden		0	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
Lmax		0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
Lmax		0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
Lmax		0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
Lmax		0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
Lmax		0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
Lmax		0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
Lmax		0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping
--	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
--	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
--	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
3 Wedstrijden	2,5014	0,5001	--	6,81	9,03	--	A	Nee	Nee
4 Meerdaagse wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
4 Meerdaagse wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
4 Meerdaagse wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
4 Meerdaagse wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
4 Meerdaagse wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
4 Meerdaagse wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
4 Meerdaagse wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
4 Meerdaagse wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
4 Meerdaagse wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
4 Meerdaagse wedstrijden	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	99,00	--	--	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	99,00	--	--	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
--	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
--	Nee	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60	67,90
--	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
--	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
--	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
--	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
--	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
--	Nee	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60	67,90
--	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
3 Wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
3 Wedstrijden	Nee	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60	67,90
3 Wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
3 Wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
3 Wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
3 Wedstrijden	Nee	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60	67,90
3 Wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
3 Wedstrijden	Nee	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60	67,90
3 Wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
3 Wedstrijden	Nee	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60	67,90
3 Wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
3 Wedstrijden	Nee	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60	67,90
3 Wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
3 Wedstrijden	Nee	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60	67,90
3 Wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
3 Wedstrijden	Nee	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60	67,90
3 Wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
4 Meerdaagse wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
4 Meerdaagse wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
4 Meerdaagse wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
4 Meerdaagse wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
4 Meerdaagse wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
4 Meerdaagse wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
4 Meerdaagse wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
4 Meerdaagse wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
4 Meerdaagse wedstrijden	Nee	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60	79,60
Lmax	Nee	67,21	70,21	73,21	77,37	86,52	92,21	88,92	82,19
Lmax	Nee	72,21	75,20	78,20	82,40	91,50	97,20	93,90	87,20
Lmax	Nee	74,96	81,70	88,40	97,90	97,50	100,00	98,10	92,20
Lmax	Nee	72,21	75,20	78,20	82,40	91,50	97,20	93,90	87,20
Lmax	Nee	74,96	81,70	88,40	97,90	97,50	100,00	98,10	92,20
Lmax	Nee	72,21	75,20	78,20	82,40	91,50	97,20	93,90	87,20
Lmax	Nee	67,21	70,21	73,21	77,37	86,52	92,21	88,92	82,19

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
--	72,30	94,78	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
--	59,20	83,35	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
--	72,30	94,78	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
--	72,30	94,78	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
--	72,30	94,78	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
--	72,30	94,78	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
--	59,20	83,35	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
--	72,30	94,78	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
3 Wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	59,20	83,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	59,20	83,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	59,20	83,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	59,20	83,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	59,20	83,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	59,20	83,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	59,20	83,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	59,20	83,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	72,30	94,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax	71,81	95,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax	76,80	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax	89,30	105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax	76,80	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax	89,30	105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax	76,80	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax	71,81	95,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
--	5,00	5,00	38,40	53,80	76,90	84,00	86,90	80,10	73,60
--	5,00	5,00	33,20	49,90	63,60	70,10	74,00	72,30	70,60
--	5,00	5,00	38,40	53,80	76,90	84,00	86,90	80,10	73,60
--	5,00	5,00	38,40	53,80	76,90	84,00	86,90	80,10	73,60
--	5,00	5,00	38,40	53,80	76,90	84,00	86,90	80,10	73,60
--	5,00	5,00	38,40	53,80	76,90	84,00	86,90	80,10	73,60
--	5,00	5,00	38,40	53,80	76,90	84,00	86,90	80,10	73,60
--	5,00	5,00	33,20	49,90	63,60	70,10	74,00	72,30	70,60
--	5,00	5,00	38,40	53,80	76,90	84,00	86,90	80,10	73,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
3 Wedstrijden	0,00	0,00	38,20	54,90	68,60	75,10	79,00	77,30	75,60
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	43,40	58,80	81,90	89,00	91,90	85,10	78,60
Lmax	0,00	0,00	67,21	70,21	73,21	77,37	86,52	92,21	88,92
Lmax	0,00	0,00	72,21	75,20	78,20	82,40	91,50	97,20	93,90
Lmax	0,00	0,00	74,96	81,70	88,40	97,90	97,50	100,00	98,10
Lmax	0,00	0,00	72,21	75,20	78,20	82,40	91,50	97,20	93,90
Lmax	0,00	0,00	74,96	81,70	88,40	97,90	97,50	100,00	98,10
Lmax	0,00	0,00	72,21	75,20	78,20	82,40	91,50	97,20	93,90
Lmax	0,00	0,00	67,21	70,21	73,21	77,37	86,52	92,21	88,92

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	74,60	67,30	89,78
--	62,90	54,20	78,35
--	74,60	67,30	89,78
--	74,60	67,30	89,78
--	74,60	67,30	89,78
--	74,60	67,30	89,78
--	74,60	67,30	89,78
--	62,90	54,20	78,35
--	74,60	67,30	89,78
3 Wedstrijden	79,60	72,30	94,78
3 Wedstrijden	67,90	59,20	83,35
3 Wedstrijden	79,60	72,30	94,78
3 Wedstrijden	79,60	72,30	94,78
3 Wedstrijden	79,60	72,30	94,78
3 Wedstrijden	67,90	59,20	83,35
3 Wedstrijden	79,60	72,30	94,78
3 Wedstrijden	67,90	59,20	83,35
3 Wedstrijden	79,60	72,30	94,78
3 Wedstrijden	67,90	59,20	83,35
3 Wedstrijden	79,60	72,30	94,78
3 Wedstrijden	67,90	59,20	83,35
3 Wedstrijden	79,60	72,30	94,78
3 Wedstrijden	67,90	59,20	83,35
3 Wedstrijden	79,60	72,30	94,78
3 Wedstrijden	67,90	59,20	83,35
3 Wedstrijden	79,60	72,30	94,78
3 Wedstrijden	67,90	59,20	83,35
3 Wedstrijden	79,60	72,30	94,78
3 Wedstrijden	67,90	59,20	83,35
4 Meerdaagse wedstrijden	79,60	72,30	94,78
4 Meerdaagse wedstrijden	79,60	72,30	94,78
4 Meerdaagse wedstrijden	79,60	72,30	94,78
4 Meerdaagse wedstrijden	79,60	72,30	94,78
4 Meerdaagse wedstrijden	79,60	72,30	94,78
4 Meerdaagse wedstrijden	79,60	72,30	94,78
4 Meerdaagse wedstrijden	79,60	72,30	94,78
4 Meerdaagse wedstrijden	79,60	72,30	94,78
4 Meerdaagse wedstrijden	79,60	72,30	94,78
4 Meerdaagse wedstrijden	79,60	72,30	94,78
Lmax	82,19	71,81	95,00
Lmax	87,20	76,80	99,99
Lmax	92,20	89,30	105,00
Lmax	87,20	76,80	99,99
Lmax	92,20	89,30	105,00
Lmax	87,20	76,80	99,99
Lmax	82,19	71,81	95,00

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 11:47:34 uur

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
3 Wedstrijden	40	1	17:06, 13 dec 2024	-7928	118	05
4 Meerdaagse wedstrijden	54	2	17:06, 13 dec 2024	-4538	118	107

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
3 Wedstrijden	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	Polygoon	255651,91	544146,38
4 Meerdaagse wedstrijden	Rijhal dakvlak MW 4 speaker en muziek	Polygoon	255651,93	544146,36

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 11:47:34 uur

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
3 Wedstrijden	0,10	0,10	8,10	8,00	Relatief aan onderliggend item	4
4 Meerdaagse wedstrijden	0,10	0,10	8,10	8,00	Relatief aan onderliggend item	4

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID
3 Wedstrijden	230,65	3010,21	39,91	75,42	
4 Meerdaagse wedstrijden	230,65	3010,21	39,91	75,42	

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
3 Wedstrijden				Ja	5	A	False	100,000	100,000
4 Meerdaagse wedstrijden				Ja	5	A	False	100,000	100,000

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31
3 Wedstrijden	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	5,0	5,0	18,40
4 Meerdaagse wedstrijden	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	5,0	5,0	18,40

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal
3 Wedstrijden	33,80	56,90	64,00	66,90	60,10	53,60	54,60	47,30	69,78
4 Meerdaagse wedstrijden	33,80	56,90	64,00	66,90	60,10	53,60	54,60	47,30	69,78

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
3 Wedstrijden	0,00	6,00	15,00	19,00	18,50	26,00
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	6,00	15,00	19,00	18,50	26,00

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
3 Wedstrijden	28,00	26,50	0,00	13,40	22,80	36,90	40,00	43,40
4 Meerdaagse wedstrijden	28,00	26,50	0,00	13,40	22,80	36,90	40,00	43,40

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
3 Wedstrijden	29,10	20,60	23,10	42,30	47,41	48,19	57,59	71,69	74,79
4 Meerdaagse wedstrijden	29,10	20,60	23,10	42,30	47,41	48,19	57,59	71,69	74,79

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
3 Wedstrijden	78,19	63,89	55,39	57,89	77,09	82,20	0,00	0,00	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	78,19	63,89	55,39	57,89	77,09	82,20	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125
3 Wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,40	22,80	36,90
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,40	22,80	36,90

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31
3 Wedstrijden	40,00	43,40	29,10	20,60	23,10	42,30	47,41	48,19
4 Meerdaagse wedstrijden	40,00	43,40	29,10	20,60	23,10	42,30	47,41	48,19

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
3 Wedstrijden	57,59	71,69	74,79	78,19	63,89	55,39	57,89	77,09	82,20
4 Meerdaagse wedstrijden	57,59	71,69	74,79	78,19	63,89	55,39	57,89	77,09	82,20

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Oppervlak	Grp.ID	Datum	le kid
3 Wedstrijden	41	41,51	1	17:06, 13 dec 2024	-8213
3 Wedstrijden	43	97,43	1	17:06, 13 dec 2024	-8277
4 Meerdaagse wedstrijden	55	41,51	2	17:06, 13 dec 2024	-4823
4 Meerdaagse wedstrijden	56	97,43	2	17:07, 13 dec 2024	-4887

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
3 Wedstrijden	64	06	Noordgevel rijhal	Lijn	255659,70	544150,25
3 Wedstrijden	100	07	Zuidgevel rijhal	Lijn	255687,54	544079,60
4 Meerdaagse wedstrijden	64	108	Noordgevel rijhal MW 4	Lijn	255659,70	544150,25
4 Meerdaagse wedstrijden	100	109	Zuidgevel rijhal MW	Lijn	255687,54	544079,60

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
3 Wedstrijden	255678,49	544159,06	5,50	5,50	0,00	0,00	5,50
3 Wedstrijden	255716,94	544093,40	5,00	5,00	0,00	0,00	5,00
4 Meerdaagse wedstrijden	255678,49	544159,06	5,50	5,50	0,00	0,00	5,50
4 Meerdaagse wedstrijden	255716,94	544093,40	5,00	5,00	0,00	0,00	5,00

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
3 Wedstrijden	5,50	5,50	5,50	5,50	0,00	Relatief	2
3 Wedstrijden	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	2
4 Meerdaagse wedstrijden	5,50	5,50	5,50	5,50	0,00	Relatief	2
4 Meerdaagse wedstrijden	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	2

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID
3 Wedstrijden	20,75	20,75	20,75	20,75	
3 Wedstrijden	32,48	32,48	32,48	32,48	
4 Meerdaagse wedstrijden	20,75	20,75	20,75	20,75	
4 Meerdaagse wedstrijden	32,48	32,48	32,48	32,48	

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
3 Wedstrijden				Ja	5	A	False	100,000	100,000
3 Wedstrijden				Ja	5	A	False	100,000	100,000
4 Meerdaagse wedstrijden				Ja	5	A	False	100,000	100,000
4 Meerdaagse wedstrijden				Ja	5	A	False	100,000	100,000

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH
3 Wedstrijden	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	1,0	1,0
3 Wedstrijden	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	3,0	1,0	1,0
4 Meerdaagse wedstrijden	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	1,0	1,0
4 Meerdaagse wedstrijden	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	3,0	1,0	1,0

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
3 Wedstrijden	18,40	33,80	56,90	64,00	66,90	60,10	53,60	54,60	47,30
3 Wedstrijden	18,40	33,80	56,90	64,00	66,90	60,10	53,60	54,60	47,30
4 Meerdaagse wedstrijden	18,40	33,80	56,90	64,00	66,90	60,10	53,60	54,60	47,30
4 Meerdaagse wedstrijden	18,40	33,80	56,90	64,00	66,90	60,10	53,60	54,60	47,30

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
3 Wedstrijden	69,78	0,00	6,00	15,00	19,00	18,50
3 Wedstrijden	69,78	0,00	6,00	15,00	19,00	18,50
4 Meerdaagse wedstrijden	69,78	0,00	6,00	15,00	19,00	18,50
4 Meerdaagse wedstrijden	69,78	0,00	6,00	15,00	19,00	18,50

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125
3 Wedstrijden	26,00	28,00	26,50	0,00	13,40	22,80	36,90
3 Wedstrijden	26,00	28,00	26,50	0,00	13,40	22,80	36,90
4 Meerdaagse wedstrijden	26,00	28,00	26,50	0,00	13,40	22,80	36,90
4 Meerdaagse wedstrijden	26,00	28,00	26,50	0,00	13,40	22,80	36,90

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63
3 Wedstrijden	40,00	43,40	29,10	20,60	23,10	42,30	47,41	29,58	38,98
3 Wedstrijden	40,00	43,40	29,10	20,60	23,10	42,30	47,41	33,29	42,69
4 Meerdaagse wedstrijden	40,00	43,40	29,10	20,60	23,10	42,30	47,41	29,58	38,98
4 Meerdaagse wedstrijden	40,00	43,40	29,10	20,60	23,10	42,30	47,41	33,29	42,69

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
3 Wedstrijden	53,08	56,18	59,58	45,28	36,78	39,28	58,48	63,59	0,00
3 Wedstrijden	56,79	59,89	63,29	48,99	40,49	42,99	62,19	67,30	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	53,08	56,18	59,58	45,28	36,78	39,28	58,48	63,59	0,00
4 Meerdaagse wedstrijden	56,79	59,89	63,29	48,99	40,49	42,99	62,19	67,30	0,00

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31
3 Wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,40
3 Wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,40
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,40
4 Meerdaagse wedstrijden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,40

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k
3 Wedstrijden	22,80	36,90	40,00	43,40	29,10	20,60	23,10	42,30
3 Wedstrijden	22,80	36,90	40,00	43,40	29,10	20,60	23,10	42,30
4 Meerdaagse wedstrijden	22,80	36,90	40,00	43,40	29,10	20,60	23,10	42,30
4 Meerdaagse wedstrijden	22,80	36,90	40,00	43,40	29,10	20,60	23,10	42,30

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
3 Wedstrijden	47,41	29,58	38,98	53,08	56,18	59,58	45,28	36,78	39,28
3 Wedstrijden	47,41	33,29	42,69	56,79	59,89	63,29	48,99	40,49	42,99
4 Meerdaagse wedstrijden	47,41	29,58	38,98	53,08	56,18	59,58	45,28	36,78	39,28
4 Meerdaagse wedstrijden	47,41	33,29	42,69	56,79	59,89	63,29	48,99	40,49	42,99

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
3 Wedstrijden	58,48	63,59
3 Wedstrijden	62,19	67,30
4 Meerdaagse wedstrijden	58,48	63,59
4 Meerdaagse wedstrijden	62,19	67,30

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
P_01	Valtherweg 27 zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	5,00	--
P_02	Valtherweg 27 westgevel	0,00	Relatief				1,50	5,00	--
P_03	Valtherweg 10	0,00	Relatief				1,50	5,00	--
P_04	Valtherweg 12	0,00	Relatief				1,50	5,00	--
P_05	Valtherweg 14	0,00	Relatief				1,50	5,00	--
P_06	Valtherweg 29 noordgevel	0,00	Relatief				1,50	5,00	--
P_07	Valtherweg 29 westgevel	0,00	Relatief				1,50	5,00	--

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
P_01	--	--	--	Ja
P_02	--	--	--	Ja
P_03	--	--	--	Ja
P_04	--	--	--	Ja
P_05	--	--	--	Ja
P_06	--	--	--	Ja
P_07	--	--	--	Ja

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
BO_01	Bodem Valtherweg				0,00
BO_02	Bodem Valtherweg				0,00
BO_03	Bodem				0,00
BO_04	Bodem parkeren				0,00
BO_05	Bodem rond gebouw				0,00
BO_06	Bodem route nieuw				0,00
BO_07	Bodem nieuwe stallen				0,00
BO_08	Bodem Valtherweg				0,00
BO_09	Bodem Valtherweg				0,00

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype
GB_01	Bestaande rijhal	8,00	0,00	Relatief					
GB_02	Tussenhal	7,50	0,00	Relatief					
GB_03	Bestaande hal 2	8,00	0,00	Relatief					
GB_04	Nieuwe hal	8,00	0,00	Relatief					
GB_05	Nieuwe VIP-gebouw	6,00	0,00	Relatief					
GB_06	Nieuwe stallen	5,00	0,00	Relatief					
GB_07	Nieuwe stallen	5,00	0,00	Relatief					
GB_08	Nieuwe stallen	5,00	0,00	Relatief					
GB_09	Nieuwe stallen	5,00	0,00	Relatief					
GB_10	Woning Valtherweg 27	5,50	0,00	Relatief					
GB_11	Bijgebouw Valtherweg 27	5,50	0,00	Relatief					
GB_12	Woning Valtherweg 10	5,50	0,00	Relatief					
GB_13	Woning Valtherweg 12	5,50	0,00	Relatief					
GB_14	Woning Valtherweg 14	5,50	0,00	Relatief					
GB_15	Woning Valtherweg 29	5,50	0,00	Relatief					
GB_16	Opleidingscentrum	5,00	0,00	Relatief					
GB_17	Toptalentencentrum	5,00	0,00	Relatief					

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
GB_01			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_02			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_03			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_04			0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_05			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_06			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_07			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_08			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_09			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_10			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_11			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_12			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_13			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_14			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_15			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_16			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_17			0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
GB_01	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_02	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_03	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_04	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_05	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_06	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_07	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_08	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_09	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_10	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_11	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_12	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_13	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_14	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_15	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_16	0,80	0,80	0,80	0,80
GB_17	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63
S_01	Wal noordzijde	1,50	0,00	Relatief			2	dB	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
S_01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

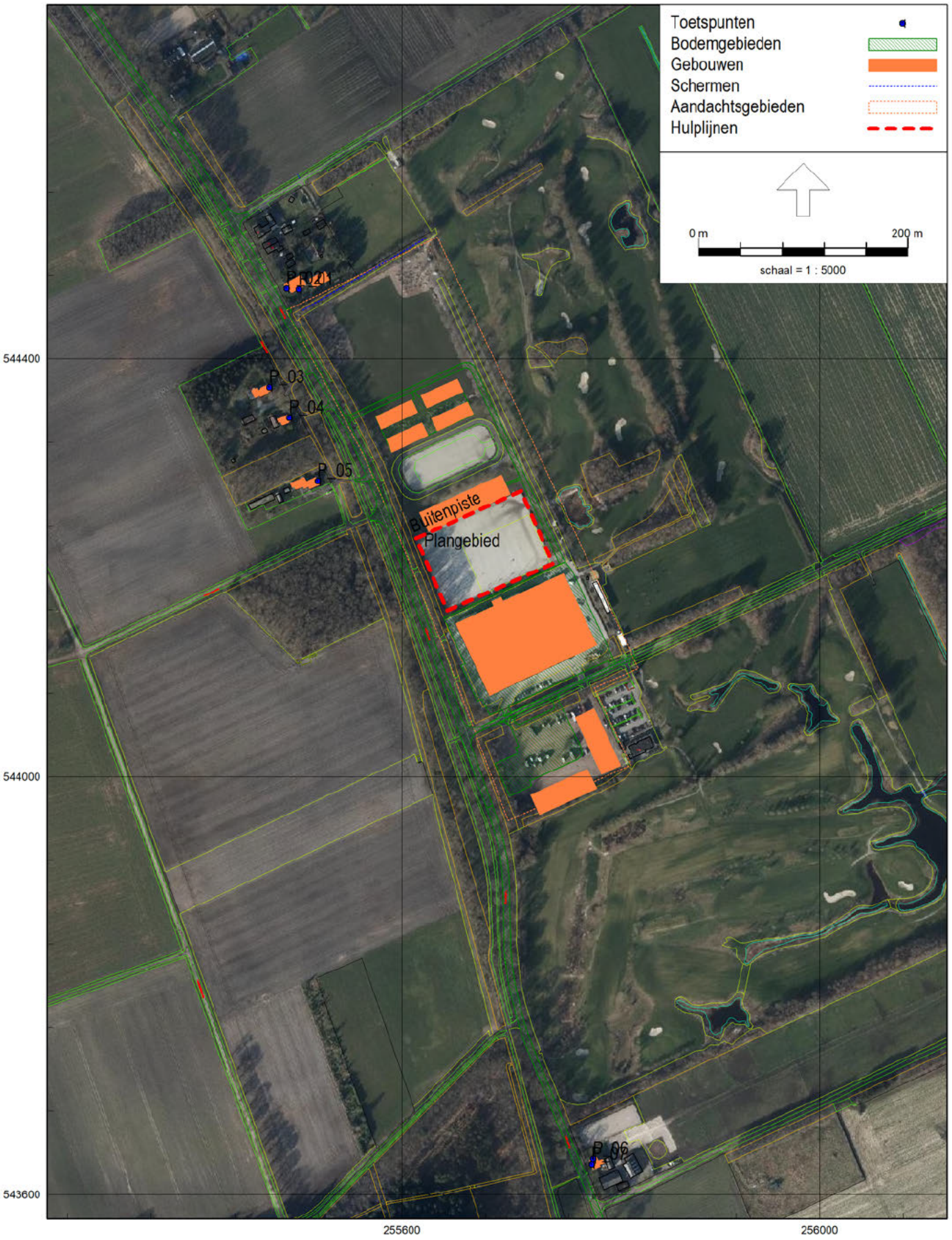
Invoergegevens

Model: RBS industrie 2024
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S_01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Plot invoergegevens overzicht

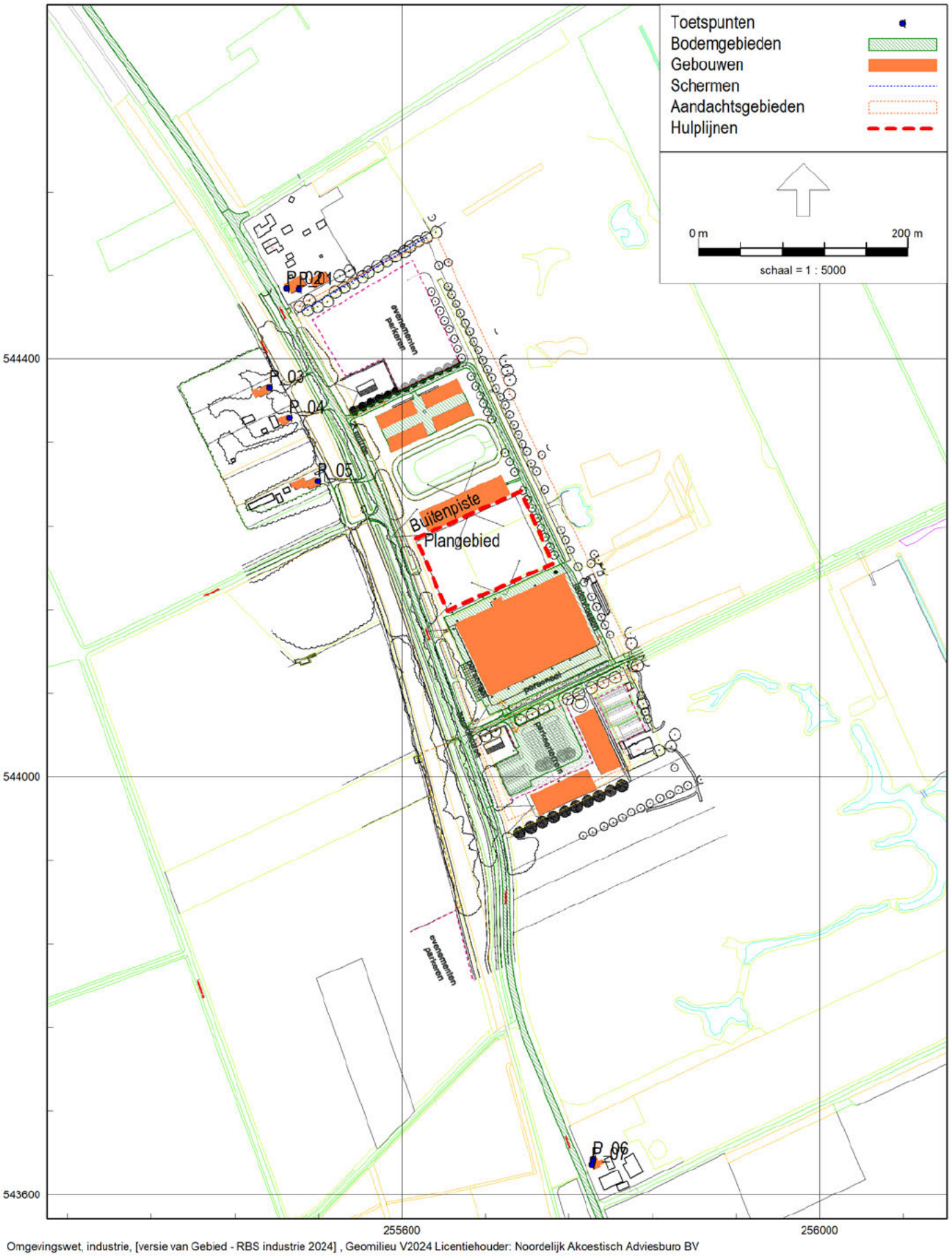
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Omgevingswet, industrie, [versie van Gebied - RBS industrie 2024] , Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Plot invoergegevens overzicht

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Omgevingswet, industrie, [versie van Gebied - RBS industrie 2024] , Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Plot invoergegevens overzicht

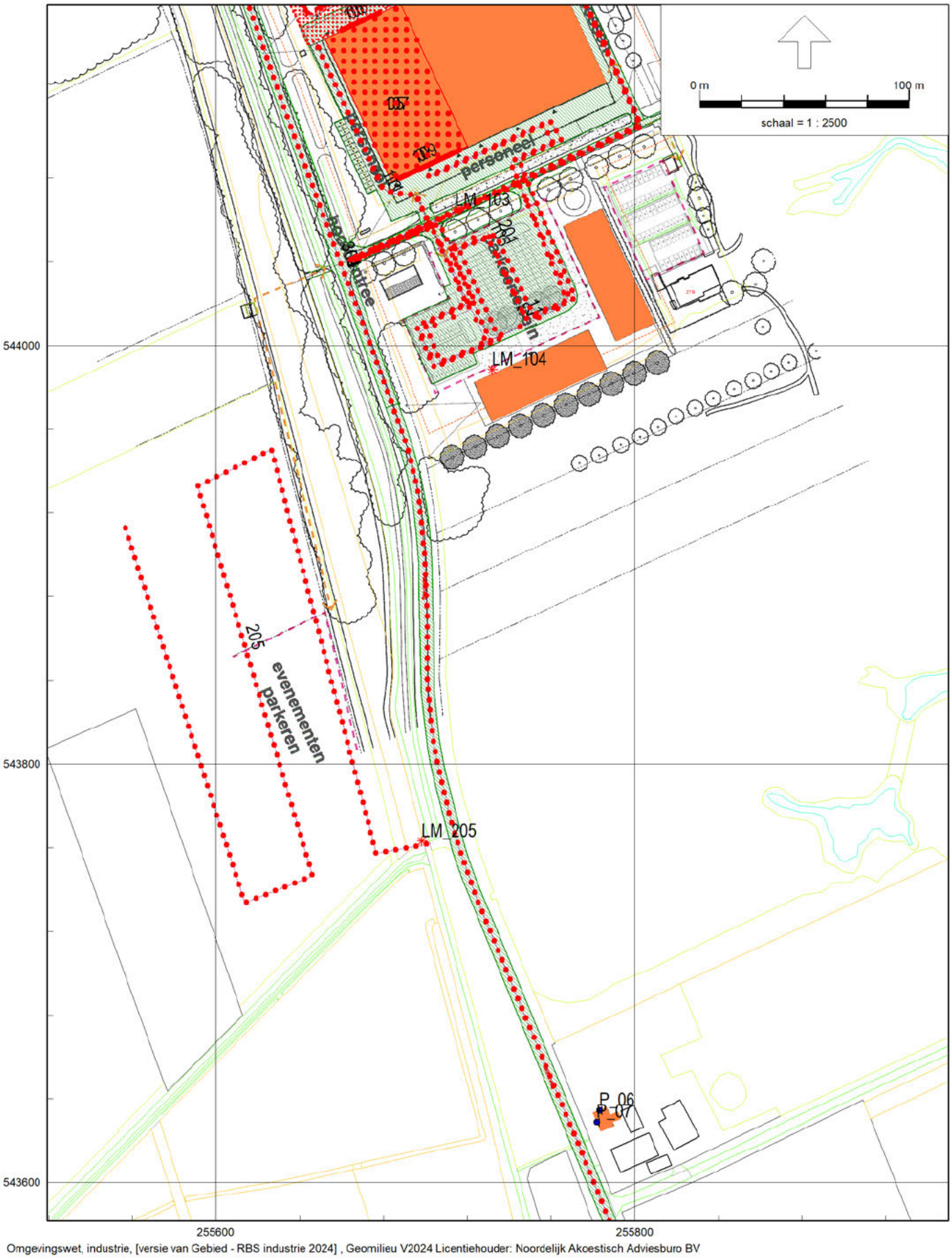
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Omgevingswet, industrie, [versie van Gebied - RBS industrie 2024] , Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Plot invoergegevens

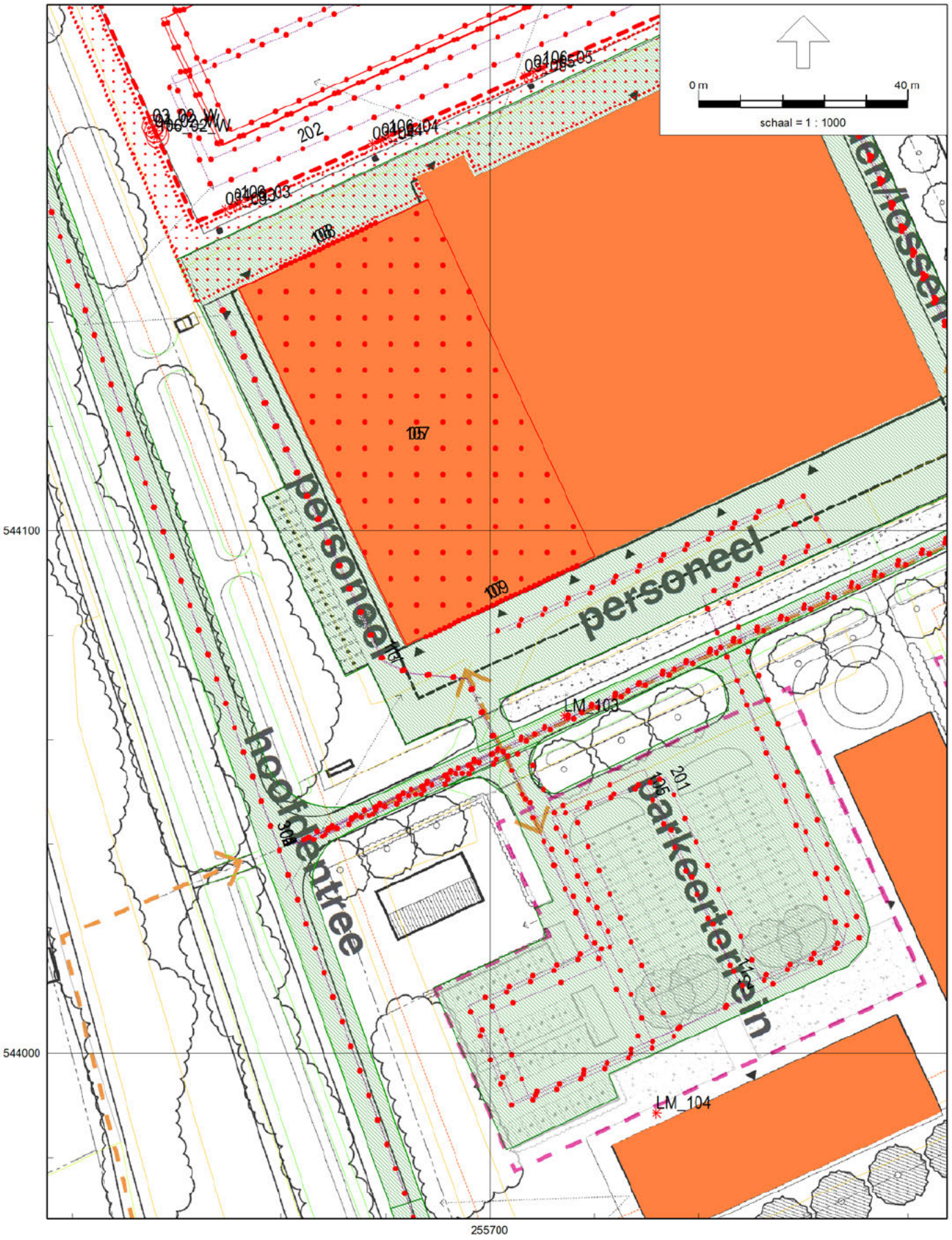
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Omgevingswet, industrie, [versie van Gebied - RBS industrie 2024] , Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Plot invoergegevens overzicht

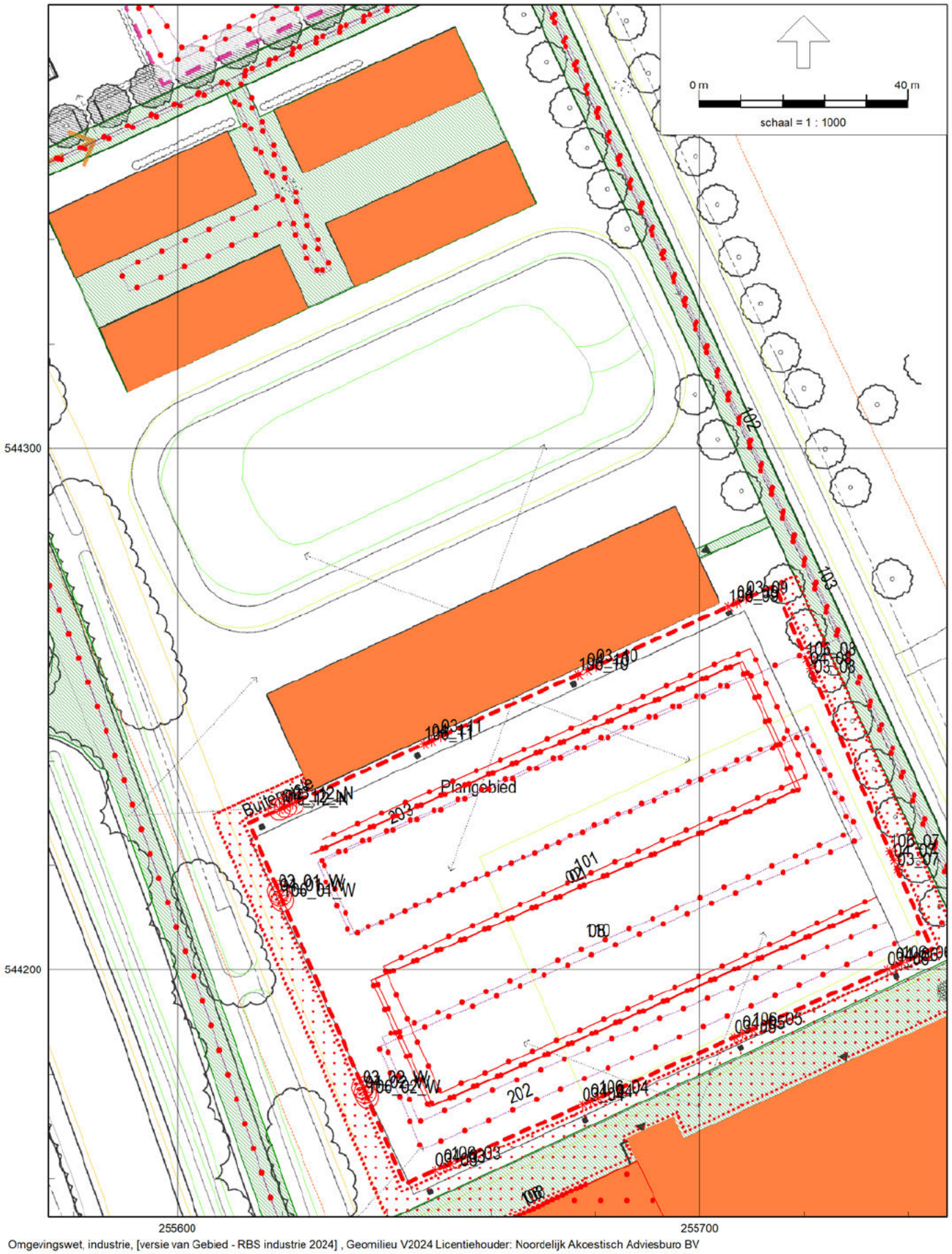
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Omgevingswet, industrie, [versie van Gebied - RBS industrie 2024] , Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Plot invoergegevens

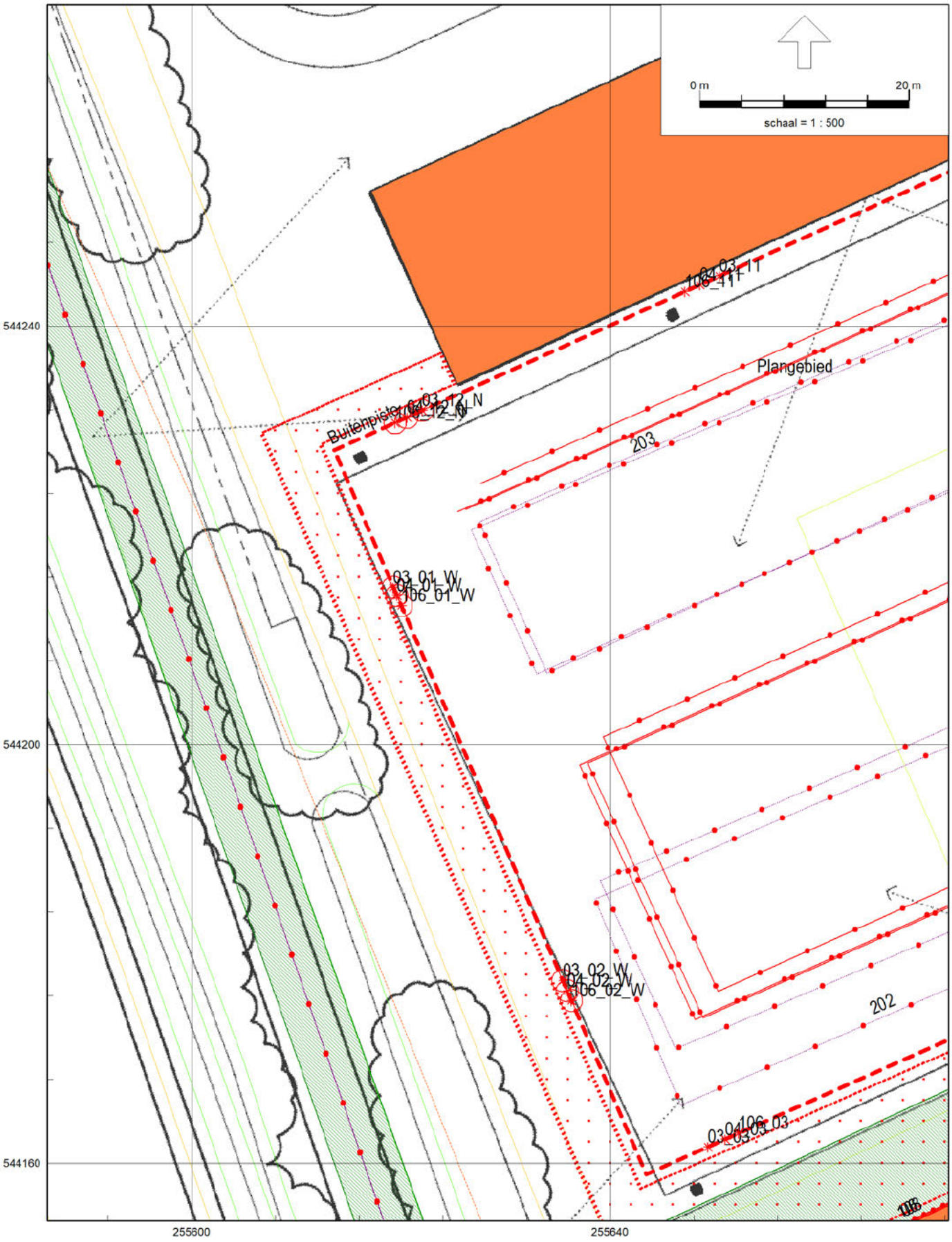
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Omgevingswet, industrie, [versie van Gebied - RBS industrie 2024] , Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Plot invoergegevens

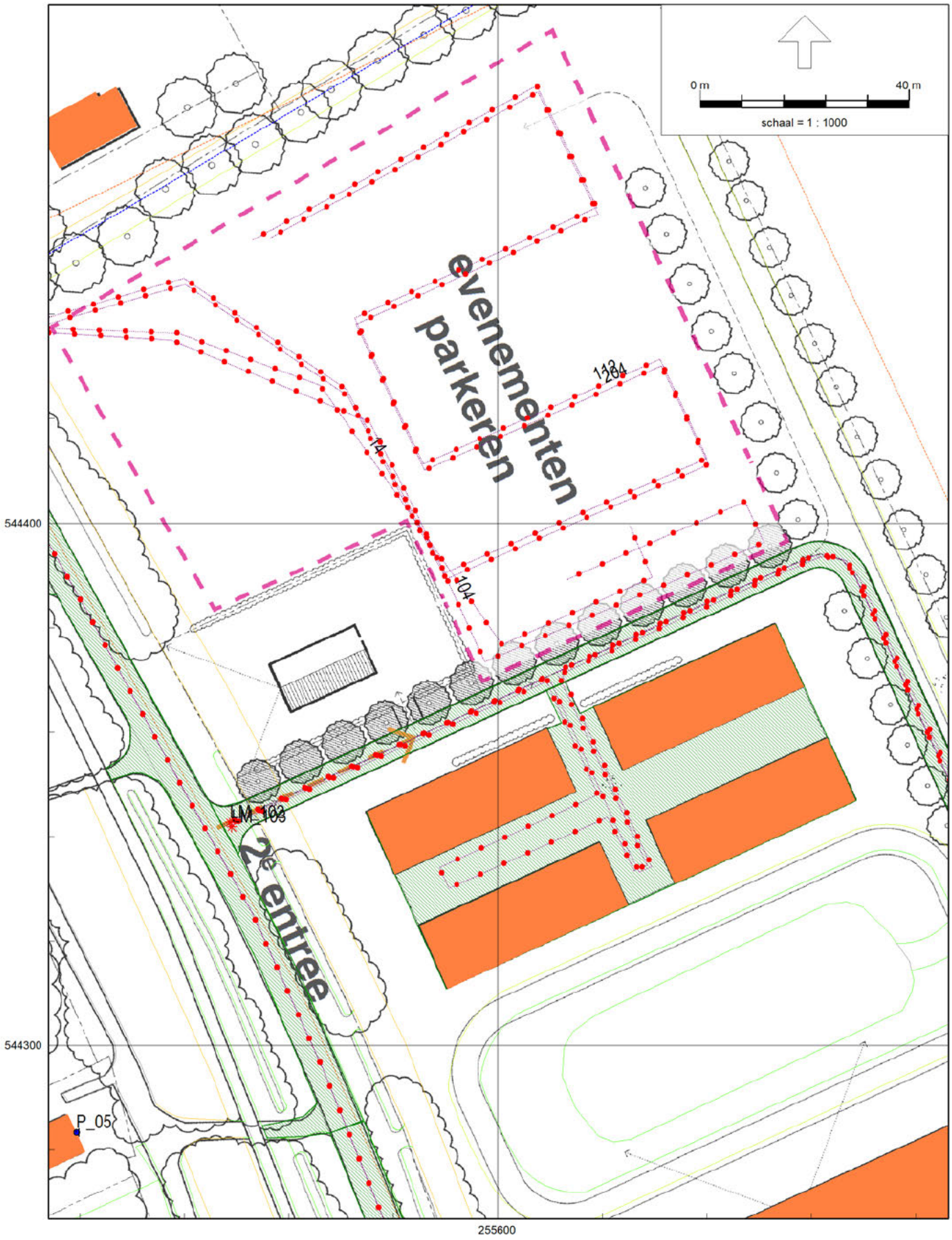
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Omgevingswet, industrie, [versie van Gebied - RBS industrie 2024] , Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Plot invoergegevens overzicht

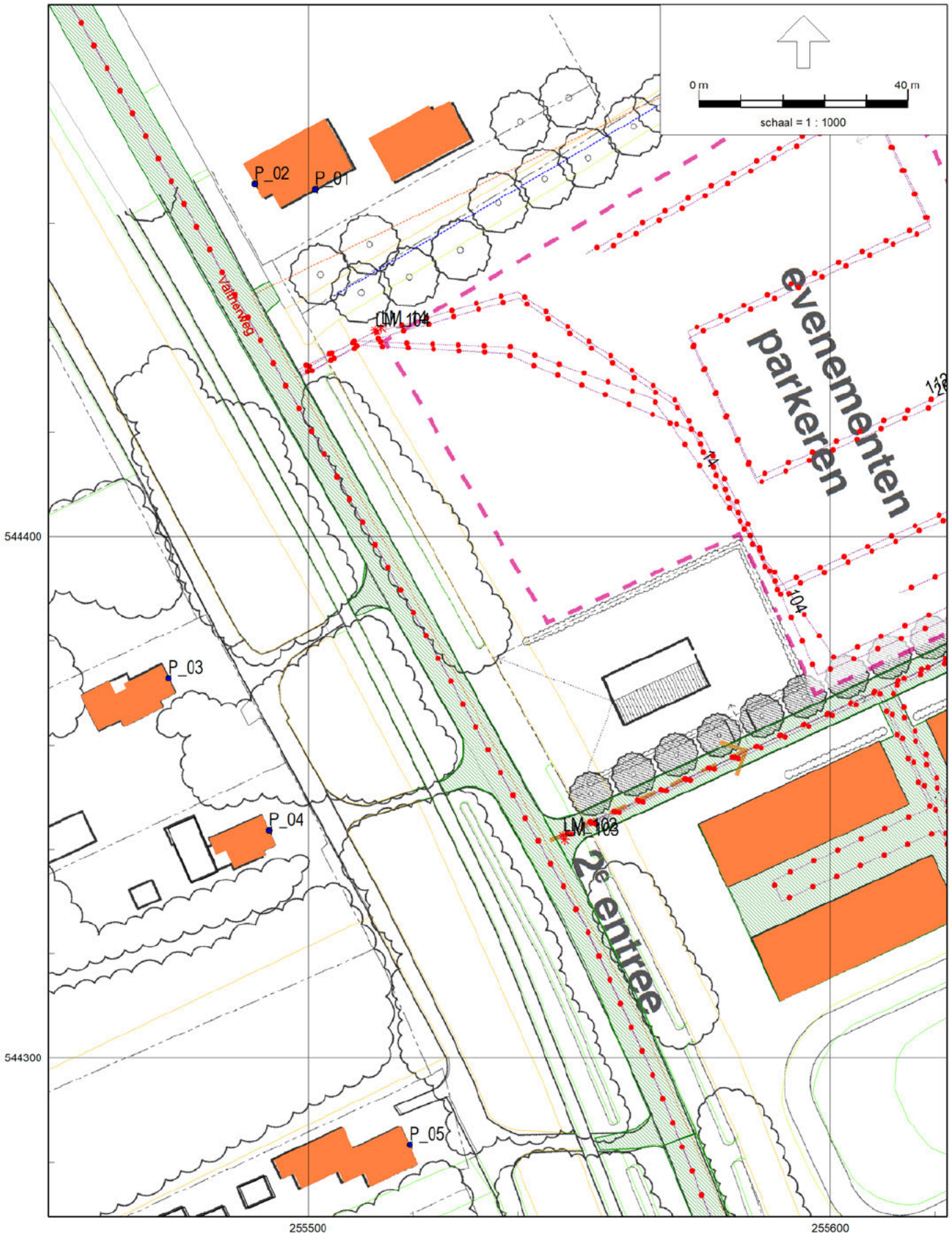
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Omgevingswet, industrie, [versie van Gebied - RBS industrie 2024] , Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Plot invoergegevens overzicht

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Omgevingswet, industrie, [versie van Gebied - RBS industrie 2024] , Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3 Wedstrijden
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_01_A	Valtherweg 27 zuidgevel	1,50	31	32	--
P_01_B	Valtherweg 27 zuidgevel	5,00	34	36	--
P_02_A	Valtherweg 27 westgevel	1,50	27	28	--
P_02_B	Valtherweg 27 westgevel	5,00	30	30	--
P_03_A	Valtherweg 10	1,50	31	30	--
P_03_B	Valtherweg 10	5,00	34	34	--
P_04_A	Valtherweg 12	1,50	32	31	--
P_04_B	Valtherweg 12	5,00	36	34	--
P_05_A	Valtherweg 14	1,50	35	33	--
P_05_B	Valtherweg 14	5,00	38	36	--
P_06_A	Valtherweg 29 noordgevel	1,50	20	21	--
P_06_B	Valtherweg 29 noordgevel	5,00	23	24	--
P_07_A	Valtherweg 29 westgevel	1,50	15	15	--
P_07_B	Valtherweg 29 westgevel	5,00	17	17	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:16:39 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 4 Meerdaagse wedstrijden
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_01_A	Valtherweg 27 zuidgevel	1,50	39	42	--
P_01_B	Valtherweg 27 zuidgevel	5,00	42	45	--
P_02_A	Valtherweg 27 westgevel	1,50	34	36	--
P_02_B	Valtherweg 27 westgevel	5,00	37	38	--
P_03_A	Valtherweg 10	1,50	38	39	--
P_03_B	Valtherweg 10	5,00	41	42	--
P_04_A	Valtherweg 12	1,50	39	40	--
P_04_B	Valtherweg 12	5,00	42	43	--
P_05_A	Valtherweg 14	1,50	40	40	--
P_05_B	Valtherweg 14	5,00	44	44	--
P_06_A	Valtherweg 29 noordgevel	1,50	25	26	--
P_06_B	Valtherweg 29 noordgevel	5,00	28	29	--
P_07_A	Valtherweg 29 westgevel	1,50	20	20	--
P_07_B	Valtherweg 29 westgevel	5,00	22	22	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:19 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 5 Niet hippisch
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_01_A	Valtherweg 27 zuidgevel	1,50	39	39	--
P_01_B	Valtherweg 27 zuidgevel	5,00	42	42	--
P_02_A	Valtherweg 27 westgevel	1,50	32	32	--
P_02_B	Valtherweg 27 westgevel	5,00	34	35	--
P_03_A	Valtherweg 10	1,50	34	35	--
P_03_B	Valtherweg 10	5,00	36	37	--
P_04_A	Valtherweg 12	1,50	34	36	--
P_04_B	Valtherweg 12	5,00	36	38	--
P_05_A	Valtherweg 14	1,50	33	34	--
P_05_B	Valtherweg 14	5,00	35	36	--
P_06_A	Valtherweg 29 noordgevel	1,50	30	30	--
P_06_B	Valtherweg 29 noordgevel	5,00	31	31	--
P_07_A	Valtherweg 29 westgevel	1,50	30	30	--
P_07_B	Valtherweg 29 westgevel	5,00	31	31	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:35 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_01_A - Valtherweg 27 zuidgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_01_A	Valtherweg 27 zuidgevel	1,50	48	50	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	19	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	18	16	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	10	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	14	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	18	16	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	15	13	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	15	13	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	15	13	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	15	13	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	14	12	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	14	11	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	10	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	10	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	10	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	13	11	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	10	10	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	23	23	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	15	15	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	13	13	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	13	13	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	13	13	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	11	11	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	10	10	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	10	10	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	10	10	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	9	9	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	11	11	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	9	9	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	-6	-6	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-17	-17	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	17	15	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	26	24	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	27	29	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	20	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	35	37	--
Rest		0,00	47	49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_01_B - Valtherweg 27 zuidgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_01_B	Valtherweg 27 zuidgevel	5,00	50	52	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	20	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	20	17	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	14	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	20	17	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	22	19	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	21	19	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	21	19	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	21	19	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	19	17	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	18	16	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	18	16	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	14	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	14	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	14	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	17	14	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	26	26	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	18	18	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	17	17	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	17	17	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	17	17	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	15	15	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	14	14	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	13	13	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	13	13	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	14	14	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	-1	-1	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-14	-14	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	21	19	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	28	25	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	29	31	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	22	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	38	39	--
Rest		0,00	49	51	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_02_A - Valtherweg 27 westgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_02_A	Valtherweg 27 westgevel	1,50	52	54	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	17	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	16	14	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	10	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	11	8	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	18	15	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	13	11	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	10	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	11	8	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	11	9	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	4	1	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	10	7	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	10	8	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	11	8	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	9	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	13	10	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	10	10	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	17	17	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	15	15	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	9	9	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	8	8	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	6	6	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	6	6	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-2	-2	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	4	4	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	6	6	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	7	7	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	9	9	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	10	10	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	9	9	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	-6	-6	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-17	-17	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	16	13	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	24	21	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	19	21	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	13	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	29	31	--
Rest		0,00	52	54	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_02_B - Valtherweg 27 westgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_02_B	Valtherweg 27 westgevel	5,00	53	55	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	18	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	17	15	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	14	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	14	12	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	21	19	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	18	16	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	17	15	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	15	13	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	13	11	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	6	4	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	9	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	10	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	13	11	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	13	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	14	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	21	21	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	18	18	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	14	14	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	10	10	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	8	8	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	0	0	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	6	6	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	7	7	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	9	9	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	13	13	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	14	14	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	-2	-2	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-14	-14	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	19	16	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	25	22	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	21	23	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	15	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	31	33	--
Rest		0,00	53	55	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_03_A - Valtherweg 10
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_03_A	Valtherweg 10	1,50	45	46	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	22	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	21	19	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	19	17	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	13	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	14	11	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	20	18	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	20	18	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	14	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	14	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	16	14	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	14	12	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	5	3	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	10	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	14	12	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	18	16	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	16	16	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	13	13	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	20	20	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	18	18	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	17	17	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	14	14	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	14	14	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	13	13	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	11	11	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	0	0	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	11	11	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	16	16	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	11	11	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	-4	-4	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-15	-15	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	20	18	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	29	26	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	29	31	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	21	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	30	32	--
Rest		0,00	44	46	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_03_B - Valtherweg 10
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_03_B	Valtherweg 10	5,00	47	49	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	23	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	22	20	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	22	20	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	20	17	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	17	15	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	24	22	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	24	21	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	23	21	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	22	20	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	21	19	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	18	16	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	10	7	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	15	13	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	18	16	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	22	20	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	19	19	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	16	16	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	24	24	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	20	20	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	20	20	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	19	19	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	18	18	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	17	17	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	14	14	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	3	3	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	14	14	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	14	14	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	18	18	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	16	16	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	1	1	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-12	-12	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	23	21	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	30	27	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	31	33	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	23	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	32	34	--
Rest		0,00	47	49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_04_A - Valtherweg 12
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_04_A	Valtherweg 12	1,50	45	47	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	23	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	22	20	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	21	18	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	18	15	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	15	13	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	22	19	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	21	19	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	17	15	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	17	14	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	17	15	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	15	13	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	6	3	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	3	1	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	15	13	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	20	18	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	18	18	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	15	15	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	22	22	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	19	19	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	19	19	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	14	14	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	15	15	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	14	14	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	0	0	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	13	13	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	18	18	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	12	12	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	-2	-2	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-14	-14	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	21	19	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	30	28	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	32	33	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	23	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	29	31	--
Rest		0,00	45	46	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_04_B - Valtherweg 12
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_04_B	Valtherweg 12	5,00	48	50	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	24	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	24	21	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	24	22	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	22	20	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	19	17	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	25	23	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	25	23	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	24	22	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	24	21	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	22	20	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	19	17	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	10	8	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	7	5	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	19	17	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	24	22	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	21	21	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	18	18	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	26	26	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	21	21	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	21	21	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	20	20	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	20	20	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	19	19	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	15	15	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	3	3	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	15	15	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	15	15	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	20	20	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	17	17	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	2	2	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-11	-11	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	25	22	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	32	29	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	34	36	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	26	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	31	33	--
Rest		0,00	48	49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_05_A - Valtherweg 14
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_05_A	Valtherweg 14	1,50	46	47	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	27	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	26	24	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	24	22	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	22	20	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	19	17	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	22	20	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	24	22	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	23	21	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	20	18	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	19	17	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	18	15	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	7	5	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	7	4	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	18	15	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	25	23	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	19	19	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	26	26	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	22	22	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	21	21	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	21	21	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	10	10	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	16	16	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	15	15	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	2	2	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	3	3	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	15	15	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	22	22	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	14	14	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	1	1	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-12	-12	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	25	23	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	34	31	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	32	34	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	21	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	25	27	--
Rest		0,00	45	46	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_05_B - Valtherweg 14
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_05_B	Valtherweg 14	5,00	49	50	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	28	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	27	25	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	28	26	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	26	24	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	23	21	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	26	24	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	28	25	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	27	25	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	26	24	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	25	23	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	22	19	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	9	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	11	8	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	22	20	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	29	27	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	22	22	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	30	30	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	25	25	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	24	24	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	23	23	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	19	19	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	21	21	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	17	17	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	5	5	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	6	6	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	18	18	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	25	25	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	20	20	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	5	5	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-8	-8	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	28	26	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	35	33	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	34	36	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	24	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	27	28	--
Rest		0,00	48	49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_06_A - Valtherweg 29 noordgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_06_A	Valtherweg 29 noordgevel	1,50	48	51	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	9	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	9	6	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	4	2	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	5	3	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	6	4	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	3	1	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	-2	-4	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	-3	-5	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	8	6	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	2	0	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	3	1	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	7	4	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	6	3	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	9	7	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	2	2	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	12	12	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-2	-2	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-3	-3	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-7	-7	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-7	-7	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	5	5	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-2	-2	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-1	-1	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	3	3	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	2	2	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	6	6	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	7	7	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	-23	-23	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-5	-5	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	8	6	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	16	14	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	16	17	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	8	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	5	7	--
Rest		0,00	48	50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_06_B - Valtherweg 29 noordgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_06_B	Valtherweg 29 noordgevel	5,00	49	51	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	11	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	11	9	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	8	6	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	9	7	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	11	8	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	7	5	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	2	0	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	2	-1	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	12	10	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	6	4	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	7	5	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	11	9	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	10	8	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	13	10	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	4	4	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	16	16	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	1	1	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	0	0	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-3	-3	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-4	-4	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	8	8	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	1	1	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	3	3	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	7	7	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	5	5	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	9	9	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	12	12	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	-19	-19	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	0	0	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	11	9	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	19	16	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	18	20	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	11	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	6	8	--
Rest		0,00	49	51	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_07_A - Valtherweg 29 westgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_07_A	Valtherweg 29 westgevel	1,50	53	55	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	1	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	1	-1	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	2	0	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	3	1	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	4	2	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	-2	-4	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	-6	-8	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	-8	-10	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	3	0	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	-3	-6	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	-2	-5	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	2	0	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	3	0	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	6	4	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-2	-2	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	10	10	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-5	-5	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-8	-8	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-12	-12	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-13	-13	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-2	-2	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-9	-9	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-8	-8	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-3	-3	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-3	-3	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	2	2	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	4	4	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	-25	-25	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-8	-8	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	4	2	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	8	6	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	7	9	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	2	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	0	1	--
Rest		0,00	53	55	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq bij Bron voor toetspunt: P_07_B - Valtherweg 29 westgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_07_B	Valtherweg 29 westgevel	5,00	53	55	--
01	Trekker/shovel opbouw buitenpiste	0,75	4	--	--
02	Trekker/shovel per uur	0,75	3	1	--
03_01	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_01_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	4	1	--
03_02	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
03_02_W	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	5	2	--
03_03	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	6	4	--
03_04	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	0	-2	--
03_05	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	-4	-6	--
03_06	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	-5	-8	--
03_07	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	5	2	--
03_08	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	-1	-3	--
03_09	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	0	-2	--
03_10	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	4	2	--
03_11	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	5	2	--
03_12	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	8	6	--
03_12_N	Buitenpiste speaker mededelen	2,00	--	--	--
04_01	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_01_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-1	-1	--
04_02	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
04_02_W	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	11	11	--
04_03	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-3	-3	--
04_04	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-6	-6	--
04_05	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-10	-10	--
04_06	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-11	-11	--
04_07	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	0	0	--
04_08	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-7	-7	--
04_09	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-5	-5	--
04_10	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	0	0	--
04_11	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	-1	-1	--
04_12	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	3	3	--
04_12_N	Buitenpiste achtergrondmuziek	2,00	--	--	--
05	Rijhal dakvlak W 3 speaker en muziek	0,10	7	7	--
06	Noordgevel rijhal	5,50	-24	-24	--
07	Zuidgevel rijhal	5,00	-6	-6	--
08	Stemgeluid bezoekers buitenpiste	1,80	6	4	--
101	Trekker/shovel gehele dag	0,75	11	8	--
102	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	9	11	--
103	Vrachtauto aan- afvoer materiaal	0,75	5	--	--
104	Bestelauto aan- afvoer paarden	0,75	1	3	--
Rest		0,00	53	55	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:17:59 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_01_A	Valtherweg 27 zuidgevel	1,50	53	53	--
P_01_B	Valtherweg 27 zuidgevel	5,00	58	58	--
P_02_A	Valtherweg 27 westgevel	1,50	43	39	--
P_02_B	Valtherweg 27 westgevel	5,00	49	49	--
P_03_A	Valtherweg 10	1,50	50	46	--
P_03_B	Valtherweg 10	5,00	53	49	--
P_04_A	Valtherweg 12	1,50	54	50	--
P_04_B	Valtherweg 12	5,00	58	53	--
P_05_A	Valtherweg 14	1,50	53	49	--
P_05_B	Valtherweg 14	5,00	56	52	--
P_06_A	Valtherweg 29 noordgevel	1,50	33	33	--
P_06_B	Valtherweg 29 noordgevel	5,00	36	34	--
P_07_A	Valtherweg 29 westgevel	1,50	33	33	--
P_07_B	Valtherweg 29 westgevel	5,00	34	34	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:21:29 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_01_A - Valtherweg 27 zuidgevel
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_01_A	Valtherweg 27 zuidgevel	1,50	53	53	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	40	40	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	44	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	19	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	53	53	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	23	23	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	48	48	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	16	16	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65	65	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_01_B - Valtherweg 27 zuidgevel
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_01_B	Valtherweg 27 zuidgevel	5,00	58	58	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	41	41	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	46	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	21	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	58	58	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	24	24	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	53	53	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	17	17	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65	65	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_02_A - Valtherweg 27 westgevel
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_02_A	Valtherweg 27 westgevel	1,50	43	39	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	39	39	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	43	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	19	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	38	38	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	24	24	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	33	33	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	16	16	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	70	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_02_B - Valtherweg 27 westgevel
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_02_B	Valtherweg 27 westgevel	5,00	49	49	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	41	41	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	45	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	21	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	49	49	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	26	26	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	43	43	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	17	17	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	69	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_03_A - Valtherweg 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_03_A	Valtherweg 10	1,50	50	46	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	46	46	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	50	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	23	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	46	46	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	27	27	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	40	40	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	10	10	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	56	56	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_03_B - Valtherweg 10
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_03_B	Valtherweg 10	5,00	53	49	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	49	49	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	53	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	26	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	48	48	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	31	31	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	43	43	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	13	13	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	58	58	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_04_A - Valtherweg 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_04_A	Valtherweg 12	1,50	54	50	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	50	50	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	54	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	24	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	43	43	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	31	31	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	38	38	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	13	13	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	56	56	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_04_B - Valtherweg 12
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_04_B	Valtherweg 12	5,00	58	53	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	53	53	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	58	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	27	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	45	45	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	32	32	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	40	40	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	15	15	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	59	59	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_05_A - Valtherweg 14
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_05_A	Valtherweg 14	1,50	53	49	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	49	49	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	53	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	24	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	38	38	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	33	33	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	35	35	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	16	16	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	55	55	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_05_B - Valtherweg 14
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_05_B	Valtherweg 14	5,00	56	52	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	52	52	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	56	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	26	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	39	39	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	34	34	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	36	36	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	15	15	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	58	58	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_06_A - Valtherweg 29 noordgevel
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_06_A	Valtherweg 29 noordgevel	1,50	33	33	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	24	24	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	28	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	33	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	22	22	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	14	14	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	18	18	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	33	33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68	68	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_06_B - Valtherweg 29 noordgevel
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_06_B	Valtherweg 29 noordgevel	5,00	36	34	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	25	25	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	30	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	36	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	23	23	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	15	15	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	19	19	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	34	34	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68	68	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_07_A - Valtherweg 29 westgevel
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_07_A	Valtherweg 29 westgevel	1,50	33	33	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	20	20	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	25	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	27	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	18	18	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	9	9	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	13	13	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	33	33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	71	71	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAmax bij Bron voor toetspunt: P_07_B - Valtherweg 29 westgevel
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_07_B	Valtherweg 29 westgevel	5,00	34	34	--
LM_102	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden	0,75	21	21	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	26	--	--
LM_103	Lmax vrachtauto aan-/afvoer materiaal	0,75	29	--	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	19	19	--
LM_104	Lmax bestelauto aan-/afvoer paarden P noord	0,75	10	10	--
LM_14	Lmax personenauto's bezoekers P noord	0,75	15	15	--
LM_205	Lmax personenauto's bezoekers P evenement	0,75	34	34	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	70	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:00 uur

Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3-2 Ind hinder wedstrijd
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_01_A	Valtherweg 27 zuidgevel	1,50	36	41	--
P_01_B	Valtherweg 27 zuidgevel	5,00	37	42	--
P_02_A	Valtherweg 27 westgevel	1,50	42	47	--
P_02_B	Valtherweg 27 westgevel	5,00	42	47	--
P_03_A	Valtherweg 10	1,50	32	37	--
P_03_B	Valtherweg 10	5,00	35	40	--
P_04_A	Valtherweg 12	1,50	33	38	--
P_04_B	Valtherweg 12	5,00	36	40	--
P_05_A	Valtherweg 14	1,50	33	37	--
P_05_B	Valtherweg 14	5,00	35	40	--
P_06_A	Valtherweg 29 noordgevel	1,50	38	43	--
P_06_B	Valtherweg 29 noordgevel	5,00	39	44	--
P_07_A	Valtherweg 29 westgevel	1,50	43	47	--
P_07_B	Valtherweg 29 westgevel	5,00	43	48	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:22:56 uur

Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 4-2 Ind hinder Meerdaagse wedstrijd
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_01_A	Valtherweg 27 zuidgevel	1,50	39	44	--
P_01_B	Valtherweg 27 zuidgevel	5,00	40	45	--
P_02_A	Valtherweg 27 westgevel	1,50	45	50	--
P_02_B	Valtherweg 27 westgevel	5,00	45	50	--
P_03_A	Valtherweg 10	1,50	35	40	--
P_03_B	Valtherweg 10	5,00	38	43	--
P_04_A	Valtherweg 12	1,50	36	41	--
P_04_B	Valtherweg 12	5,00	39	43	--
P_05_A	Valtherweg 14	1,50	35	40	--
P_05_B	Valtherweg 14	5,00	38	43	--
P_06_A	Valtherweg 29 noordgevel	1,50	41	46	--
P_06_B	Valtherweg 29 noordgevel	5,00	42	46	--
P_07_A	Valtherweg 29 westgevel	1,50	45	50	--
P_07_B	Valtherweg 29 westgevel	5,00	46	51	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:23:22 uur

Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS industrie 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 5-2 Ind hinder niet hippisch
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P_01_A	Valtherweg 27 zuidgevel	1,50	45	45	--
P_01_B	Valtherweg 27 zuidgevel	5,00	46	47	--
P_02_A	Valtherweg 27 westgevel	1,50	51	51	--
P_02_B	Valtherweg 27 westgevel	5,00	51	52	--
P_03_A	Valtherweg 10	1,50	41	42	--
P_03_B	Valtherweg 10	5,00	44	44	--
P_04_A	Valtherweg 12	1,50	42	42	--
P_04_B	Valtherweg 12	5,00	45	45	--
P_05_A	Valtherweg 14	1,50	41	42	--
P_05_B	Valtherweg 14	5,00	44	45	--
P_06_A	Valtherweg 29 noordgevel	1,50	47	47	--
P_06_B	Valtherweg 29 noordgevel	5,00	48	48	--
P_07_A	Valtherweg 29 westgevel	1,50	51	52	--
P_07_B	Valtherweg 29 westgevel	5,00	52	52	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, industrie, Geomilieu V2024 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV20-12-2024 12:23:31 uur

Laagland Archeologie Rapport 759

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase

Valtherweg 27a, Exloo, gemeente Borger-Odoorn (DR).

LAAGLAND ARCHEOLOGIE

november 2021

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
Koopmans Holding

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 759

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Valtherweg 27a te Exloo, gemeente Borger-Odoorn (DR)

Auteur: [redacted]

In opdracht van: Koopmans Holding

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: [redacted]

Autorisatie: [redacted]

[redacted]

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418

© Laagland Archeologie BV, Almelo, november 2021

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in oktober 2021 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd op een terrein aan de Valtherweg 27a te Exloo. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de geplande bouw van een aantal nieuwe voorzieningen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003. Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Het plangebied ligt in een zone met smeltwaterafzettingen, afkomstig van de wat westelijker gelegen Hondsrug. Bodemkundig zijn in het westelijke deel veldpodzolbodems aanwezig, in oostelijke richting verschijnen vervolgens gooreerdgronden en moerige eerdgronden. Op basis van het AHN kan aangenomen worden dat grote delen van het plangebied geëgaliseerd zijn. Uit archeologisch onderzoek in het zuiden van het plangebied blijkt dat ondanks de egalisatie die in het plangebied heeft plaatsgevonden de podzolgronden niet aangetast hoeven zijn. Verder zijn er in en om het plangebied meerdere vondsten gedaan die dateren uit deze periode

Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met Vroeg-Neolithicum. Resten uit deze periode zijn meestal op kleine dekzandkopjes nabij bronnen van vers, zoet water te vinden..

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem tot in de C-horizont is verstoord. De kans dat het gebied nog archeologische resten met een intacte archeologische context bevat wordt daarom laag geacht. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Borger-Odoorn. Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed).

Samenvatting 3
1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding onderzoek 5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied 5
1.3 Administratieve gegevens 6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik 8
1.5 Gemeentelijk beleid 9
1.6 Onderzoeksdoel 9

2 Inventarisatie 10

2.1 Inleiding 10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling 10
2.3 Archeologie 12

2.3.1 Bekende archeologische waarden 12
2.3.2 AMK-terreinen 13
2.3.3 Gemeentelijke verwachtingskaart 13
2.3.4 Eerder archeologisch onderzoek 14

2.4 Historie 17

3 Conclusie en verwachtingsmodel 21

3.1 Conclusie 21
3.2 Verwachtingsmodel 22

4 Veldonderzoek 23

4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek 23
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling 23

5 Conclusie en verwachting 26
6 Selectieadvies 27
literatuur 28
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus 30
BIJLAGE 2 Archeologische perioden 31
BIJLAGE 3 Niet-toegankelijke delen voor veldonderzoek 32
BIJLAGE 4 Landschaps en archeologische kaart 33
BIJLAGE 5 Actueel Hoogtebestand Nederland 34
BIJLAGE 6 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart 35
BIJLAGE 7 Bodemkaart 37
BIJLAGE 8 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen 38
BIJLAGE 9 Boorpuntenkaart veldonderzoek 39
BIJLAGE 10 Boorstaten veldonderzoek 40
BIJLAGE 11 Verklarende woordenlijst 46

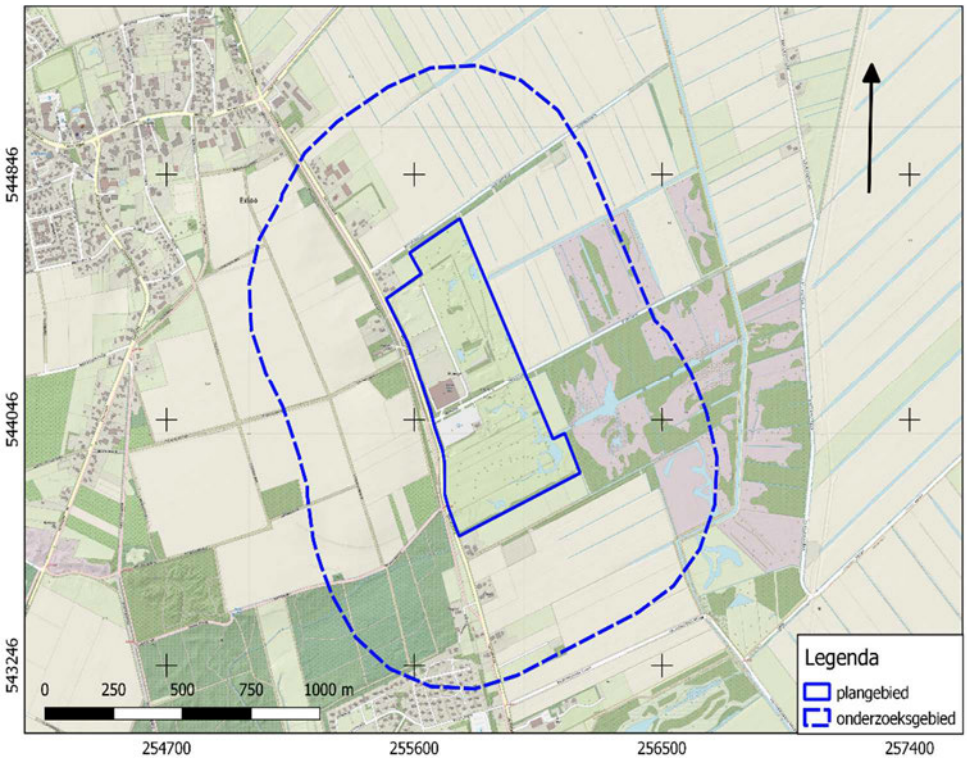
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande herontwikkeling van een terrein aan de Valtherweg 27a te Exloo, gemeente Borger-Odoorn (DR). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Borger-Odoorn heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGEBIED

Het plangebied betreft de Valtherweg 27a in Exloo, gemeente Borger-Odoorn (DR), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van ca. 33,6 ha. De ingrepen vinden plaats in een klein deel: het gaat daarbij on de bouw van zes nieuwe panden binnen een gebied van circa 8,2 ha. Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Drenthe
Gemeente	Borger-Odoorn
Plaats	Exloo
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Valtherweg 27a
Kadastrale perceelnummer(s)[1]	1261, 1306, 1307, 1308, 1310, 1330 2679, 2682, 2821, 2822
Laagland Archeologie projectnummer	EXVA211
Datum conceptrapportage	8-11-2021
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	255498/544432
	255769/544691
	255763/543658
	256201/543866
Kaartblad[2]	17F
Oppervlakte/lengte Plangebied	ca. 34,7 ha (te onderzoeken gebied omvat circa 8,2 ha).
Datering	Neolithicum-Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5123471100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	3-11-2021
Datum eind veldonderzoek	3-11-2021
Opdrachtgever	Koopmans Holding
Goedkeuring bevoegde	nog niet beoordeeld

[1] kadastralekaart.com

[2] www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

overheid	
Bevoegde overheid	gemeente Borger-Odoorn
Adviseur namens bevoegde overheid	
Beheer documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 41 76 92 62
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer/Anne Ponten erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

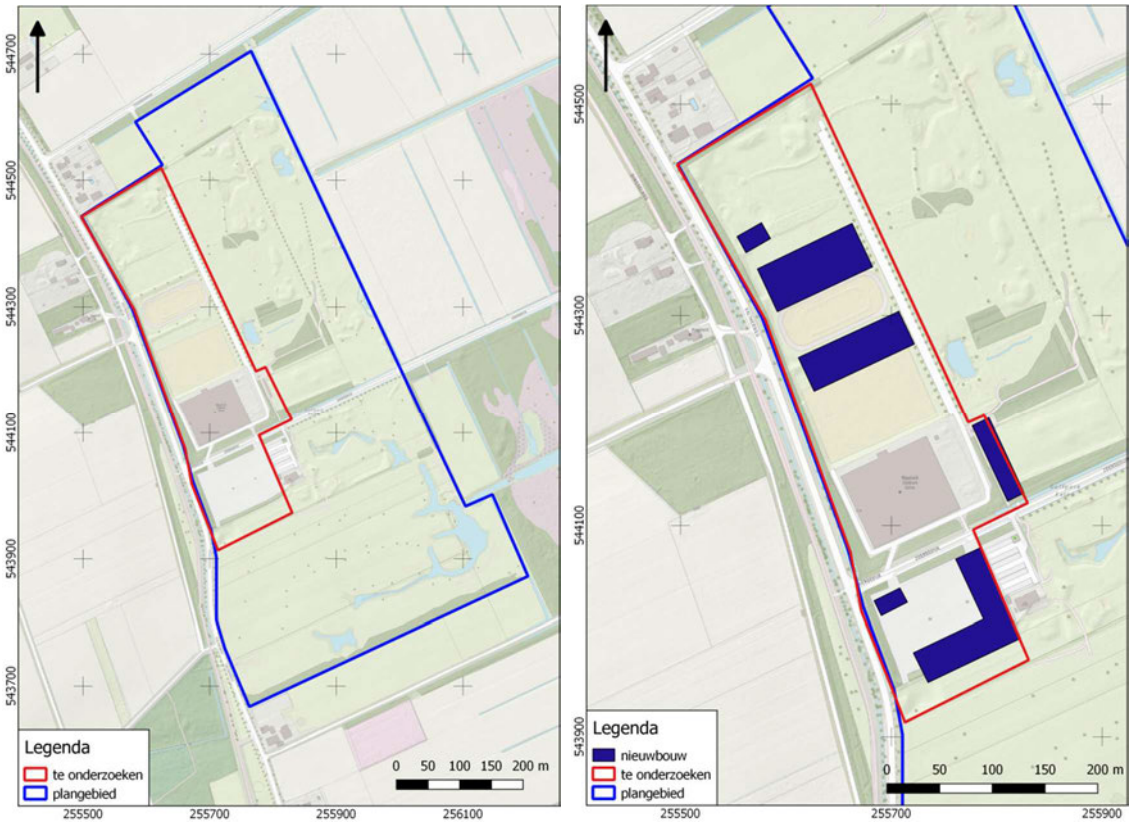
Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als hippisch centrum en golfbaan. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.[3]

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. Wel is de locatie van de nieuwbouw bekend (zie onderstaande afbeelding). De bodemverstorende werkzaamheden zijn in een klein deel van het plangebied voorzien. In het resterende deel zijn in dit stadium geen bodemingrepen voorzien. Het bureauonderzoek richt zich op het gehele plangebied

De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie (links) en nieuwe situatie (rechts, ingezoomd).

De geplande ingrepen vinden plaats in een deel van het (blauw omlijnde) plangebied. Het gehele plangebied is onderwerp van het bureauonderzoek. Het veldonderzoek richt zich het terrein waarbinnen de bodemingrepen zijn gepland (rood omlijnd). De nieuwbouwlocaties zijn aangegeven met donkerblauw.

[3] bron: gemeentelijke monumentenlijst

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

Op grond van het gemeentelijk beleid dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Dit beleid is vertaald in het Bestemmingsplan manege en Golfpark Exloo artikel 4.5: Archeologie. In dit artikel staat dat Archeologische (verwachtings)waarden meegewogen moeten worden vanwege de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 1 september 2007) en de op grond daarvan gewijzigde Monumentenwet 1988 in de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.6 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied bevindt zich in het Drentse Zandgebied. Het Drentse Zandgebied is grotendeels gevormd onder invloed van het landijs tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien). Dit deel van Nederland was tijdens deze periode geheel met landijs bedekt. Door de druk van het ijspakket, dat honderden meters dik kon zijn, werd het onderliggende zand, grind en klei gemengd en tot keileem geperst. Geologisch wordt dit keileem gerekend tot de Formatie van Drenthe. Laagpakket van Gieten. Tijdens de laatste fasen van de laatste ijstijd (Weichselien) werd het keileem afgedekt door dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

Op de gemeentelijke landschaps- en archeologische kaart (Bijlage 4) ligt het noordelijke deel van het plangebied op de voet van een droogdal, al dan niet bedekt met dekzand. In het zuiden van het plangebied bevindt zich een daluitspoelingswaaier. In het westen van het plangebied bevindt zich een zone met een hoge grondmorenerug (ijsstroomrug, onderdeel van de Hondsrug) met daarin een droogdal. In het oosten van het plangebied ligt een beekdalbodem met veen.

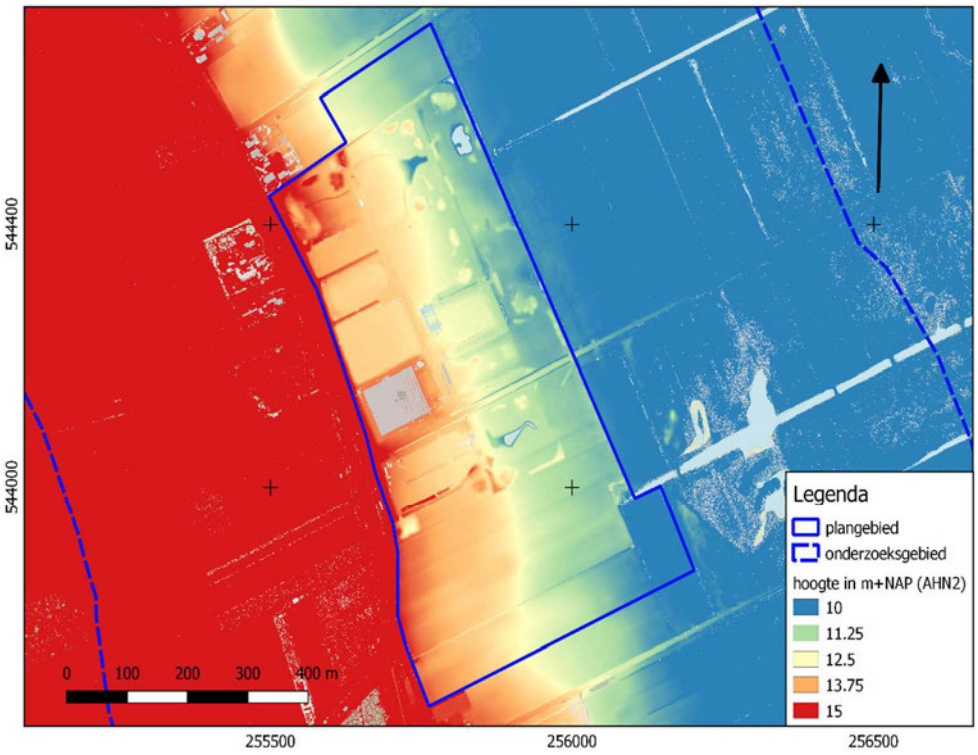
De Hondsrug is een ijsstroomheuvelrug of 'megaflute', een heuvelrug die door drukverschillen en de schurende werking van smeltwater en ijs onder een relatief snelstromende landijstong is gevormd. Daar waar de druk onder het landijs hoog is werd materiaal zijwaarts weggedrukt en ontstond een patroon van langgerekte ruggen en laagtes. De ruggen zijn gepleisterd met grondmorene (keileem). In de laagten is de grondmorene door de eroderende werking van ijssmeltwater opgeruimd.

Een droogdal is een langgerekte laagte die gedurende de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien respectievelijk Weichselien) is ontstaan. De bodem was destijds permanent bevroren, waardoor smeltwater niet in de ondergrond kon wegzakken. In de relatief warmere seizoenen verzamelde dit smeltwater zich in de lagere delen van het landschap, waarbij geulen in de hard bevroren grond werden uitgesleten. Na de laatste ijstijd zijn de droogdalen meestal niet meer watervoerend geweest omdat het water kon wegzakken in de ondergrond.

Daluitspoelingswaaiers zijn ontstaan gedurende de laatste ijstijd (Weichselien, 116 – 12,6 duizend jaar geleden) onder periglaciale omstandigheden. De bovengrond was permanent bevroren (permafrost), waardoor oppervlaktewater in de zomerperiode alleen over het oppervlak kon afvloeien. Het oppervlaktewater verzamelde zich in zogenaamde droge dalen en voerde daarbij ontdooid materiaal mee. Aan het einde van een droogdal of een aan de voet van een helling ontstond een waaiervormige afzetting van meegevoerd materiaal.

De beekdalbodem is een laaggelegen gebied, hier onderdeel van de overstromingsvlakte van een wat oostelijker gelegen beek. In de loop van het Holoceen is het beekdal bedekt geraakt met veen.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 5 is te zien dat het westelijk deel zich aan de voet van een verhoging (Hondsrug) bevindt. Dit betreft een zone met smeltwaterafzettingen, afkomstig van de Hondsrug. Op onderstaande detailopname van de AHN is de ijsstroomrug te zien met oostelijk daarvan de ontgonnen veenvlakte. Het plangebied ligt daartussen in. Op deze detailopname is duidelijk te zien dat in het te onderzoeken gebied op grote schaal egalisaties hebben plaatsgevonden. Het oostelijke plangebied vertoont enige morfologische dynamiek. Dit deel van het plangebied is in gebruik als golfbaan: de hoogteverschillen zijn hier overwegend kunstmatig.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (bijlage 7) ligt het oostelijke deel van het gebied in een zone met madeveengronden op zand zonder humuspodzol. In het zuiden van het plangebied ligt tegen deze zone een moerige eerdgrond met een zanddek en een moerige tussenlaag. Het westelijk deel van het plangebied bestaat uit veldpodzolgronden die meer richting het midden van het plangebied overgaan in gooreerdgronden.

Madeveengronden zijn gronden met een dunne veraarde bovengrond bestaande uit venig zand, zandig veen of veen. De dikte van de bovengrond is minder dan 50 cm; in veel gevallen nog geen 25 cm. Deze laag is veelal opgebracht of omgewerkt om het terrein enigszins geschikt te maken voor agrarische doeleinden. Onder dit pakket komt vaak eutroof veen (broekveen) voor. Op grotere diepte, vanaf 80 tot 150 cm onder het oppervlak, bevindt zich dekzand. Hierin wordt soms een begraven podzol aangetroffen. De oorspronkelijke plantenstructuur is in de bovengrond door veraarding grotendeels verdwenen. Daarbij is een moderhumus ontstaan. De dikte van de bovengrond, de mate van veraarding en het organische-stofgehalte kan op korte afstanden sterk variëren als gevolg van verschillen in grondbewerking en grondgebruik.

Bij moerige podzolgronden is (dek)zand aanwezig op een diepte van minder dan 120 cm -mv. In dit zand is sprake van bodemvorming, wat erop wijst dat het gedurende langere tijd voldoende ontwatering heeft gekend om bodemvorming mogelijk te maken. De B-horizont van een moerige podzolgrond is meestal kazig van structuur en is slecht waterdoorlatend. Bij de ontginning van dergelijke gronden is de B-horizont vaak gescheurd om de waterhuishouding te verbeteren.

Veldpodzolgronden zijn gevormd in relatief laaggelegen, tamelijk vochtige gronden, al is het bodemtype gedurende lange tijd voldoende ontwaterd geweest om bodemvorming mogelijk te maken. Het zijn ietwat zure gronden, die niet zeer geschikt waren voor vroege vormen van akkerbouwen. Vaak zijn veldpodzolgronden pas vrij laat (Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd) in ontginning genomen op een moment dat meer geschikte bodemtypen niet meer voorhanden waren. Een veldpodzolgrond behoort tot de hydro-zandgronden, waarbij de inspoeling beperkt is als gevolg van relatief hoge grondwaterstanden. De uit- en inspoelingslagen zijn bij deze gronden over het algemeen slecht ontwikkeld.

Gooreerdgronden (pZn21 of pZn23) zijn zandgronden die ontstaan in gebieden met een hoge grondwaterstand. Landschappelijk vormen ze de overgang tussen eerdgronden en podzolgronden. De A- horizont is meestal 20-50 cm dik, sterk humeus en donkergekleurd. In top van het onderliggende zand heeft zich een dikke, maar (zeer) zwak ontwikkelde zeer humusarme B-horizont gevormd. Daaronder ligt een meestal grijze of lichtgrijsbruine zeer humusarme C-horizont.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 8 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het onderzoeksgebied zijn diverse waarnemingen bekend:

Zaakidentificatie 3002891100 betreft een neolithische bijl. Deze vondst bevindt zich ongeveer 380 meter ten noorden van het plangebied.

Zaakidentificatie 3002137100 betreft meerdere vuurstenen vondsten waaronder enkele kernen, een boor, een kling en meerdere afslagen. Al deze vondsten dateren rond het Mesolithicum. Deze vondst bevindt zich ongeveer in het de bovenste helft van het plangebied (oosterveldje) en is aangetroffen bij een archeologische veldkartering eind jaren 70.

Zaakidentificatie 2684919100 betreft een hamerbijl uit de late Bronstijd. Deze vondst bevindt zich ongeveer in het zuidoostelijke deel van het plangebied.

Zaakidentificatie 2799429100 betreft enkele vuurstenen afslagen en brokken die dateren tussen het Paleolithicum en de Bronstijd. Deze vondst bevindt zich ongeveer 220 meter ten westen van het plangebied.

Zaakidentificatie 2799550100 betreft ophogingslaag die wordt toegeschreven aan een grafheuvel uit de Midden Bronstijd. Deze vondst bevindt zich ongeveer 440 meter ten zuidwesten van het plangebied.

Zaakidentificatie 3002478100 betreft een ophogingslaag die wordt toegewezen aan een grafheuvel uit de Vroege Bronstijd. Deze vondst bevindt zich ongeveer 430 meter ten zuidwesten van het plangebied.

Zaakidentificatie 3096374100 betreft een vuurstenen schrabber uit het Midden Neolithicum B. Deze vondst bevindt zich ongeveer 470 meter ten zuidwesten van het plangebied.

2.3.2 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologische waarde en van hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

Binnen het onderzoeksgebied zijn onderstaande AMK-terreinen geregistreerd:

Monumentnummer 8629 (zeer hoge archeologische waarde) betreft een terrein met daarin een grafheuvel en een grafheuvelzool uit de Bronstijd. Het terrein bevindt zich ca 450 m ten zuidwesten van het plangebied. Diameter van de heuvel is ca. 15 meter, hoogte ca. 1.5 meter. In 1843 is de grafheuvel deels onderzocht door het RMO onder leiding van Janssen. Daarbij werd een steenpakking aangetroffen, wat duidt op een datering in de Vroege- of eerste helft Midden-Bronstijd. Bij de AAI van 1991 kon de heuvelzool niet worden onderzocht. In 1999 lukte dit wel. Een deel van het heuvellichaam, met mogelijk een plaggenopbouw, kon worden aangetoond.

Monumentnummer 9596 (hoge archeologische waarde) betreft een terrein met daarin de sporen van een vernield hunebed. Het terrein bevindt zich ca 430 m ten zuidwesten van het plangebied. Het hunebed werd in 1843 onderzocht. Toen al was het door stenendelvers geheel vernield. In 1993 heeft er na-onderzoek plaatsgevonden. Daarbij werden nog delen van een standkuil, van een plaggenheuvel en van een omringende steenpakking gevonden.

2.3.3 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 6) ligt het plangebied in een zone met een hoge of middelhoge verwachting. Tegen het oosten van het plangebied ligt een terrein van Provinciaal belang archeologie met een hoge verwachting (beekdal). Ten westen van het plangebied bevindt zich ook een ander terrein van provinciaal belang met een hoge verwachting (essen). In het zuiden van het plangebied ligt ook een vrijgegeven zone vanwege eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek.

2.3.4 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 8. De meest relevante onderzoeken worden hieronder kort besproken:

Zaakidentificatie 2227413100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef in 2009.[4] Dit onderzoek bevindt zich in het zuidelijke deel van het plangebied. Uit het bureauonderzoek volgde een middelhoge tot hoge verwachting voor alle archeologische periodes voor met name de westelijke helft van het plangebied.

Bij het booronderzoek zijn in totaal 93 boringen gezet. 38 verkennende en 55 waarderende (zie Afbeelding 4)

[4] Bongers, 2009



Afbeelding 4. Exloo, Golfpark Valtherweg: boorpuntenkaart. De onderbroken witte lijn geeft de begrenzing van het onderzoeksgebied weer, de genummerde punten de ligging van de 93 boringen. De betekenis van de kleuren: rood = gepodzoleerd zand afgedekt door veen, geel = restant podzolbodem aanwezig, groen = podzolbodem volledig verstoord, blauw = zand niet gepodzoleerd. Bron: Bongers, 2009.

Uit het booronderzoek bleek dat het oostelijk deel te nat was voor bewoning. Er is nog ruim een halve meter veen aangetroffen waarop vervolgens gelijk het dekzand volgt (bij de blauwe punten). In het onderzoeksgebied heeft egalisatie plaats gevonden waarbij zand van de hoge delen over de lagere heen geschoven is. De gepodzoleerde overgang van de Hondsrug naar het Hunzedal is bij de egalisatie gespaard gebleven. De kwaliteit van de podzolbodems is het beste op het laag gelegen deel bij boringen 11 tot en met 13 en op de rand van het Hunzedal bij boringen 23 tot en met 26. Eventuele archeologische grondsporen kunnen hier van hoge kwaliteit zijn. Ter plaatse van boringen 4 tot en met 6 en boringen 14 tot en met 22 zullen eventuele archeologische grondsporen sterk zijn aangetast. Houtskool is aangetroffen boven in het zand op de rand van het Hunzedal bij boringen 24, 25, 27, 28 en 45. Naar aanleiding van de landschappelijk gunstige ligging, de intacte podzolbodem en de aanwezigheid van houtskool zijn verdichtende boringen geplaatst op deze overgang. Hierbij zijn geen eenduidig archeologische indicatoren gevonden zoals bewerkt vuursteen, scherven aardewerk en dergelijke. Op basis van de resultaten wordt nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatie 2107582100 betreft een booronderzoek uitgevoerd door Oranjewoud BV in 2006.[5] Dit onderzoek doorsnijdt voor een deel de zuidoostelijke kant van het plangebied (Boring 210, 216). Uit deze twee boringen blijkt dat er een veenpakket ligt. In boring 210 is dit pakket bijna 50 cm dik en in boring 216 is het veen ca 25 cm dik. Ook andere boringen in de buurt van het plangebied laten zien dat er een veenpakket ligt. Dit maakt het gebied onaantrekkelijk voor vroege bewoning. Ook zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Zaakidentificatie 4616622100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef in 2018.[6] Dit onderzoek bevindt zich ongeveer 230 meter ten noordoosten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge tot hoge verwachting voor bewoningsresten uit het Mesolithicum en het Neolithicum op hogere delen van het dekzandlandschap. Voor resten uit alle overige perioden geldt overal in het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor beekdalen en dan met name voor resten van aan veengebied gebonden vondstcomplexen. Uit het booronderzoek blijkt dat in het noordwestelijke en het zuidelijke deel van dit plangebied bestaan uit aaneengesloten veengronden. Het veenpakket dat hier is aangetroffen varieert van enkele decimeters tot meer dan anderhalve meter. Tussen deze veengebieden ligt een zone met zand tot aan het maaiveld waarop plaatselijk een sikkelduin lijkt te zijn gevormd. Sporen van podzolvorming zijn nergens in het plangebied aangetroffen. Het onderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de resultaten van het onderzoek lijkt deze bodemverstoring onvoldoende om archeologisch vervolgonderzoek te rechtvaardigen.

Zaakidentificatie 2072890100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Oranjewoud BV in 2005.[7] Dit onderzoek bevindt zich ongeveer 370 meter ten zuid-zuidwesten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek worden archeologische vondsten uit het Mesolithicum-Neolithicum verwacht. Bij het booronderzoek bleek dat in een groot deel van dit plangebied veenvorming heeft plaatsgevonden. Op enkele plaatsen zijn wel restanten van veldpodzolen aangetroffen. Geadviseerd wordt om met name bij deze gebieden archeologische begeleiding uit te laten voeren.

Zaakidentificatie 2443238100 betreft een archeologische boring uitgevoerd door Antea Group in 2014.[8] Dit onderzoek bevindt zich ongeveer 280 meter ten zuidoosten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum - laat-neolithicum. Het veldwerk heeft de aanwezigheid van een (grotendeels) intact dekzandlandschap dat door veen is afgedekt inderdaad aangetoond. Daarnaast is bevestigd dat er sprake is van een dekzandrug en microreliëf. Er zijn echter geen archeologische resten aangetroffen, Geconcludeerd kan worden dat archeologische waarden wel degelijk aanwezig kunnen zijn. Naar aanleiding van deze bevindingen is in overleg met de opdrachtgever als de bevoegde overheid (de gemeente) en de provincie een overleg gevoerd over de mogelijkheden tot planaanpassing. Hierbij is besloten om het plan zodanig aan te passen dat de kans op het verstoren van archeologische waarden zeer klein is.

[5] Fèber en Marinelli 2006

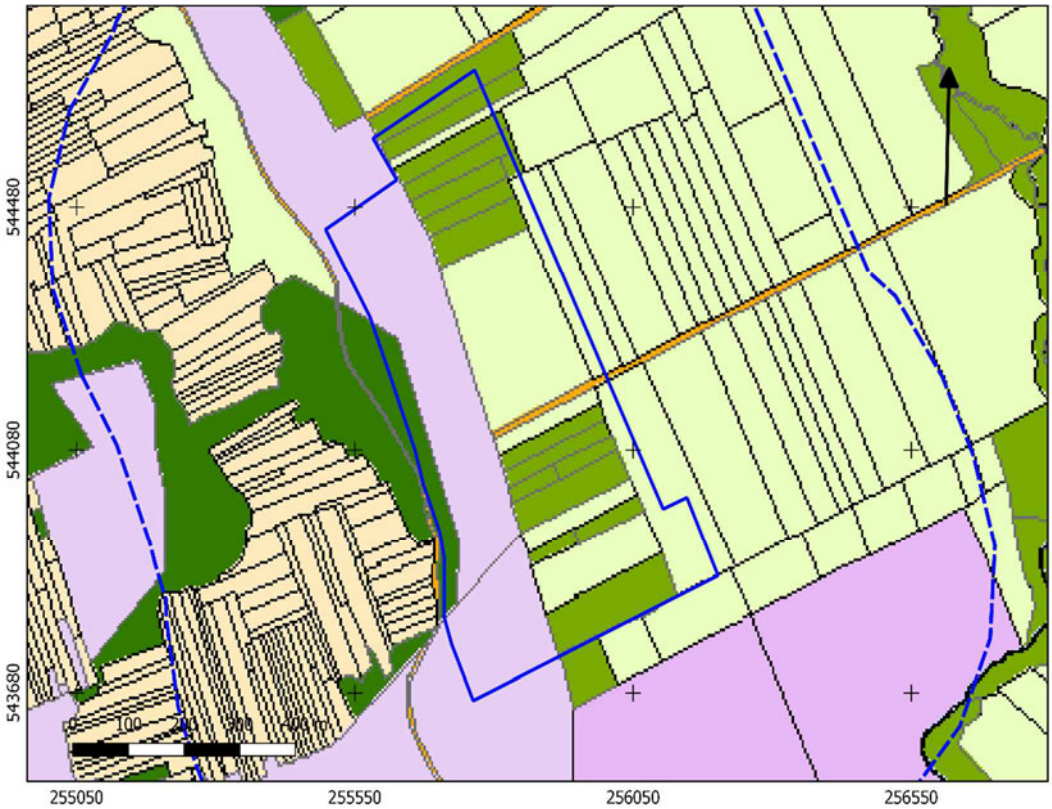
[6] Exaltus 2018

[7] Fèber en Marinelli 2005

[8] Teekens 2014

2.4 HISTORIE

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)[9] is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het oostelijke deel van het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als weiland en hooiland. Het westelijke deel is aangegeven als heide en bos. Tegen het westelijk deel van het plangebied bevinden zich bouwlanden in de vorm van hele kleine, onregelmatige kavels. Dit zijn zeer oude ontginningsblokken die terug kunnen gaan tot de Romeinse Tijd – Vroege Middeleeuwen. Het hier aanwezige plaggendek is echter veel jonger (waarschijnlijk Nieuwe Tijd)



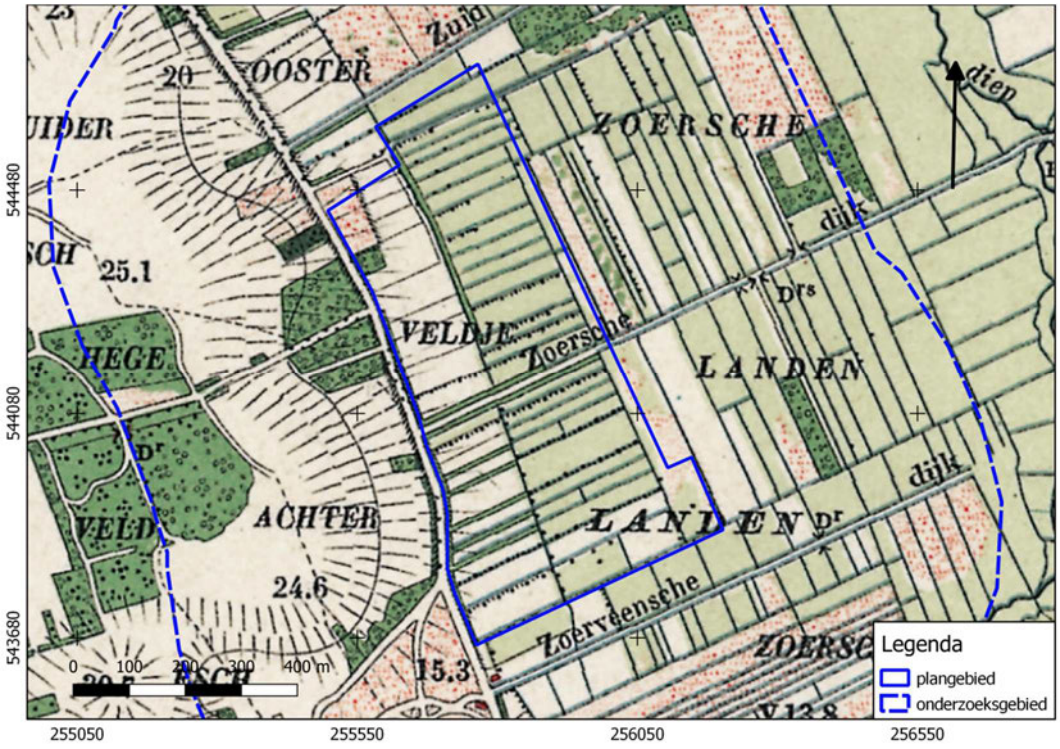
Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is blauw omlijnd. groen: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, lichtpaars: heide, oranje: onverharde weg. paars: veen. Bron: hisgis.nl.

Op de topografische kaart van 1900 (zie *afbeelding 6*) is het plangebied nog steeds onbebouwd en is ook het westelijk deel van het plangebied in gebruik als weiland en hooiland. Op de kaart is te zien dat het plangebied is doorsneden door talloze verkavelingsslootjes en er lopen dijken door en langs het plangebied. Een en ander wijst op zeer natte omstandigheden.

In de loop van de decennia wordt de rest van de omgeving van het plangebied ook in gebruik genomen. In de jaren 50 van de vorige eeuw heeft in het plangebied

[9] bron: hisgis.nl

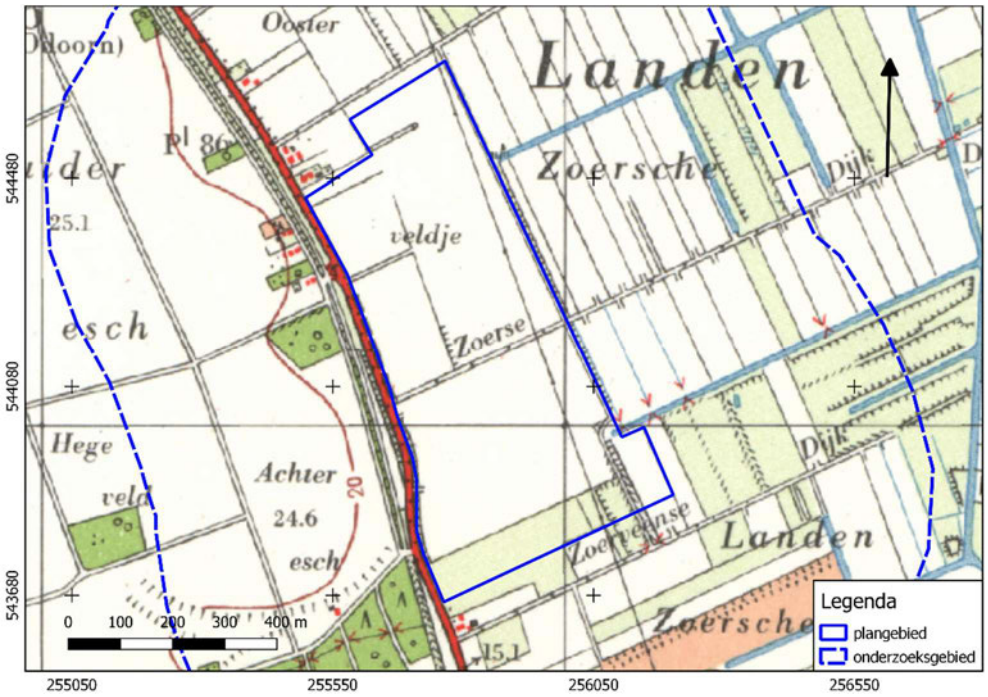
ruilverkaveling plaatsgevonden (Afbeelding 7). De meeste verkavelingsslootjes worden dan gedempt. Begin jaren 60 is ook de omgeving van het plangebied door middel van ruilverkaveling heringedeeld (Afbeelding 8). Typerend voor een ruilverkaveling is dat moerige en venige gronden (zoals in het plangebied) vaak ingrijpend werden omgewerkt, waardoor met bodemverstoring is te rekenen.



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.

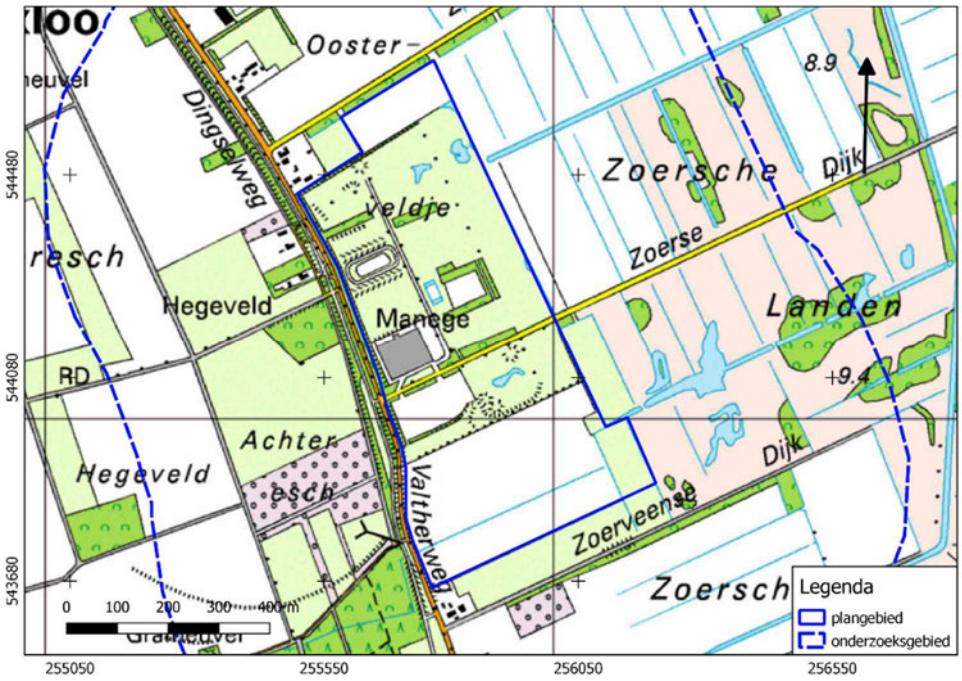


Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1955*. Bron: topotijdreis.nl.*

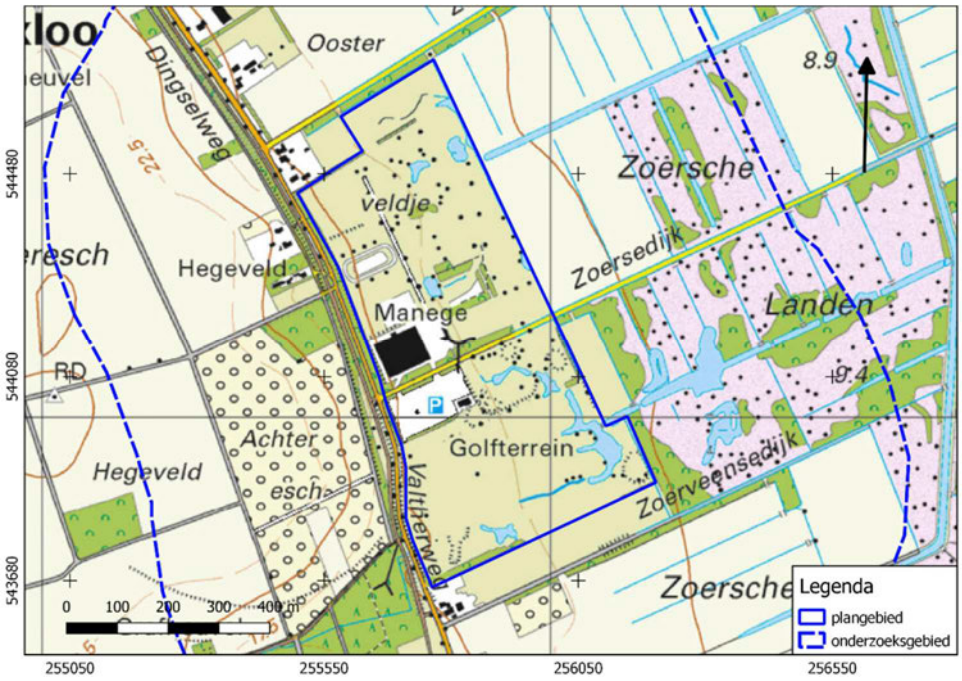


Afbeelding 8. *Uitsnede uit de topografische kaart van 1962. Bron: topotijdreis.nl.*

In 2002 wordt er in het plangebied een manege gebouwd en de bijbehorende rijbakken aangelegd.[10] Ook wordt het gebied ten oosten van het plangebied een natuurgebied (Afbeelding 9). Rond 2010 is in het zuiden van het plangebied een golfterrein aangelegd (Afbeelding 10).



Afbeelding 9. *Uitsnede uit de topografische kaart van 2006. Bron: topotijdreis.nl.*



Afbeelding 10. *Uitsnede uit de topografische kaart van 2014. Bron: topotijdreis.nl.*

[10] Bagviewer.nl

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden: geomorfologisch ligt het noordelijke deel van het plangebied in een zone met een grondmorenegloolling of smeltwaterglooiing met resten van een grondmorene. In het zuiden van het plangebied bevindt zich een daluitspoelingswaaier en westelijk van het plangebied ligt een ijsstroomrug (onderdeel van de Hondsrug) met daarin een droogdal. Oostelijk van het plangebied ligt een ontgonnen veenvlakte. Op het AHN is te zien dat het westelijk deel van het plangebied zich aan de voet van een verhoging in het landschap bevindt. Bodemkundig ligt het oostelijke deel van het gebied in een zone met madeveengronden op zand zonder humuspodzol. In het zuiden van het plangebied ligt tegen deze zone een moerige eerdgrond met een zanddek en een moerige tussenlaag. Het westelijk deel van het plangebied bestaat uit veldpodzolgronden die in oostelijke richting overgaan in achtereenvolgens gooreerdgronden en moerige eerd- en/of madeveengronden op zand zonder podzol.

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als heide (westelijk deel) en wei- en hooiland (oostelijk deel). In de loop van de decennia raakt de rest van het plangebied ook in gebruik als wei- en hooiland. In de jaren 50 van de vorige eeuw vindt in het plangebied ruilverkaveling plaats. Het plangebied bleef onbebouwd tot 2002. Dan wordt er een manege met bijbehorende rijbakken gebouwd. Rond 2010 wordt in het zuiden van het plangebied ook een golfterrein aangelegd. Op basis van het AHN en ook de historische gegevens is aannemelijk dat grote delen van het plangebied zijn geëgaliseerd. De grond in paardenbakken is vaak tot grote diepte omgewerkt of afgegraven en vervangen om een stabiele en droge omgeving voor de paarden te bieden.

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit het Paleolithicum-Neolithicum bekend. Binnen het plangebied zelf zijn tijdens een archeologische veldkartering in de jaren 80 van de vorige eeuw meerdere vuurstenen afslagen en gebruiksvoorwerpen gevonden. Ook is in het zuiden van het plangebied een stenen bijl gevonden. Ten zuidwesten van het plangebied bevinden zich ook grafheuvels en de resten van een hunebed.

Ook is er in het zuiden van het plangebied al eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit deze onderzoeken bleek dat het (zuid)oostelijk deel van het plangebied bestaat uit veenlandschap. In het westelijk deel van het plangebied zijn wel (deels) intacte podzolen aangetroffen maar geen archeologische indicatoren.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Op basis van landschappelijke criteria is er een hoge verwachting zijn voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met Vroeg-Neolithicum. Resten uit deze periode zijn meestal op kleine dekzandkopjes nabij bronnen van vers, zoet water te vinden. Ten oosten van het plangebied, net buiten het onderzoeksgebied ligt een beek en het plangebied zelf bevindt zich aan de voet van een van de ruggen van de Hondsrug. Op het hogere deel buiten het plangebied bevinden zich oude ontginningen waarop later een plaggendek is aangebracht. Het plangebied zelf ligt aan de voet van deze rug. Met name het westelijk deel van het plangebied is daarom relatief geschikt voor jager verzamelaars. Uit archeologisch onderzoek in het zuiden van het plangebied blijkt dat ondanks de egalisatie die in het plangebied heeft plaatsgevonden de podzolgronden niet aangetast hoeven zijn. Verder zijn er in en om het plangebied meerdere vondsten gedaan die dateren uit de steentijd.

Voor de periode Laat Neolithicum – Vroege middeleeuwen geldt een lage verwachting. De relatief natte gronden (gooreerdgronden, veen etc.) maken het plangebied ongeschikt voor zowel vroege landbouwers. Vermoedelijk zijn ook in de lage veldpodzolgronden in het westelijke plangebied geen resten te vinden. Eventuele bewoning vanaf het midden-Neolithicum is wat verder oostelijk te verwachten, op de hogere gronden. Voor de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd geldt ook een lage verwachting. Op historische kaarten is het westen van het plangebied aangegeven als heide. In historische tijden is er pas voor het eerst bebouwing in het plangebied in 2002.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m^2 (kleine variant) of 200 – 1000 m^2 (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m^2 (huisplaats) of meer dan 8000 m^2 (dorp).[11]

Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin zich een podzol heeft ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk neolithicum, in mindere mate bronstijd en ijzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder). Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

[11] bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstoring en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Voor het booronderzoek niet-toegankelijke en/of verstoorde delen zijn aangegeven op de kaart in bijlage 3.

Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld[12] en gedeponeerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van 18 verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 10. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 9.

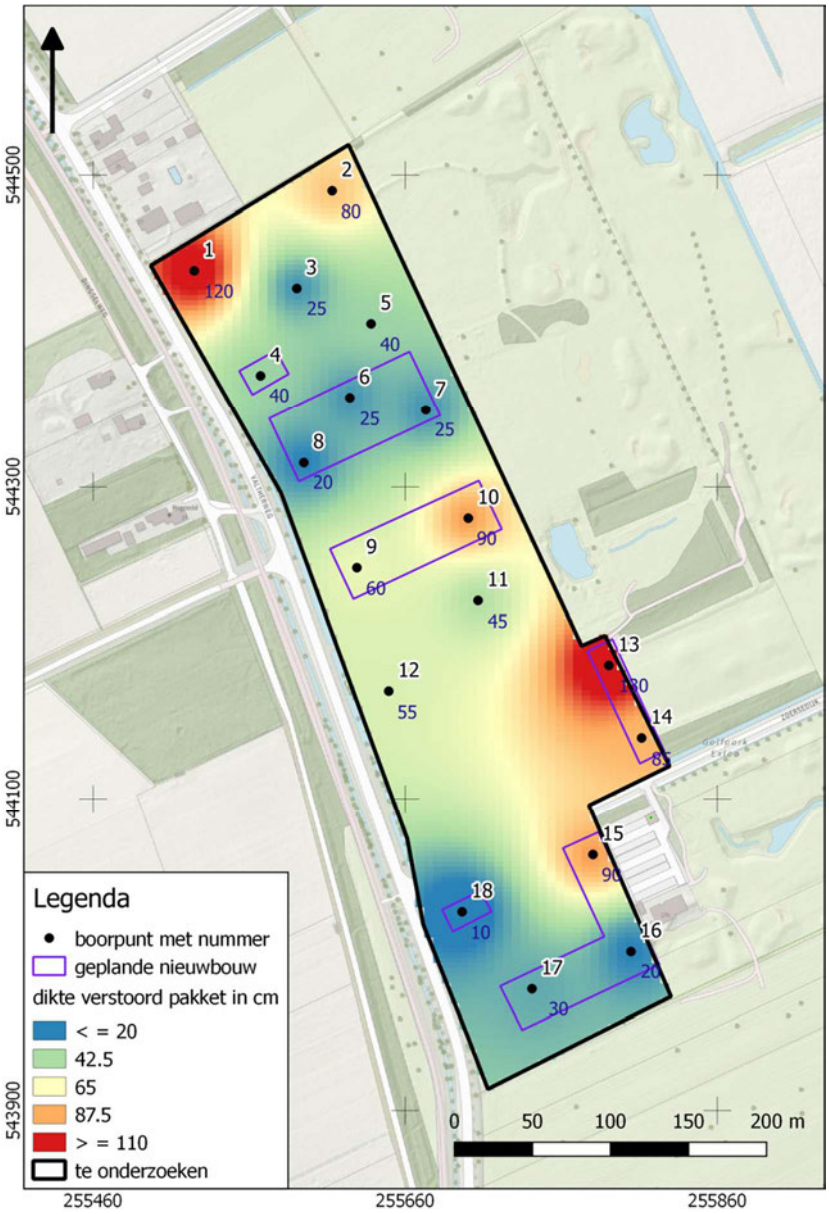
4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een verstoord pakket, gevolgd door een C-horizont (dekzand). De aard en dikte van het verstoorde pakket varieert sterk. In de meeste gevallen gaat het om matig fijn, zwak siltig en zwak – matig humeus zand. De bovenkant bestaat vaak uit opgebracht zand of een puinverharding. In het verstoorde pakket zijn enkele recente inclusies aangetroffen (kolengruis en plastic in

[12] A. Ponten, 2021

boring 10, tussen 40 – 90 cm –mv en reepjes plastic in boring 12 op een diepte tussen 40 – 55 cm –mv). De verstoorde lagen tonen vaak scherp begrensde vlekken en de overgang tussen de verschillende lagen in het verstoorde pakket èn de overgang naar de onderliggende C-horizont is meestal scherp begrensd. Een en ander wijst erop dat hier sprake is van recente verstoringen.

De dikte van het verstoorde pakket toont grote verschillen. Onderstaande kaart toont een interpolatie van de verstoringsdikte, gebaseerd op de verkennende boringen.



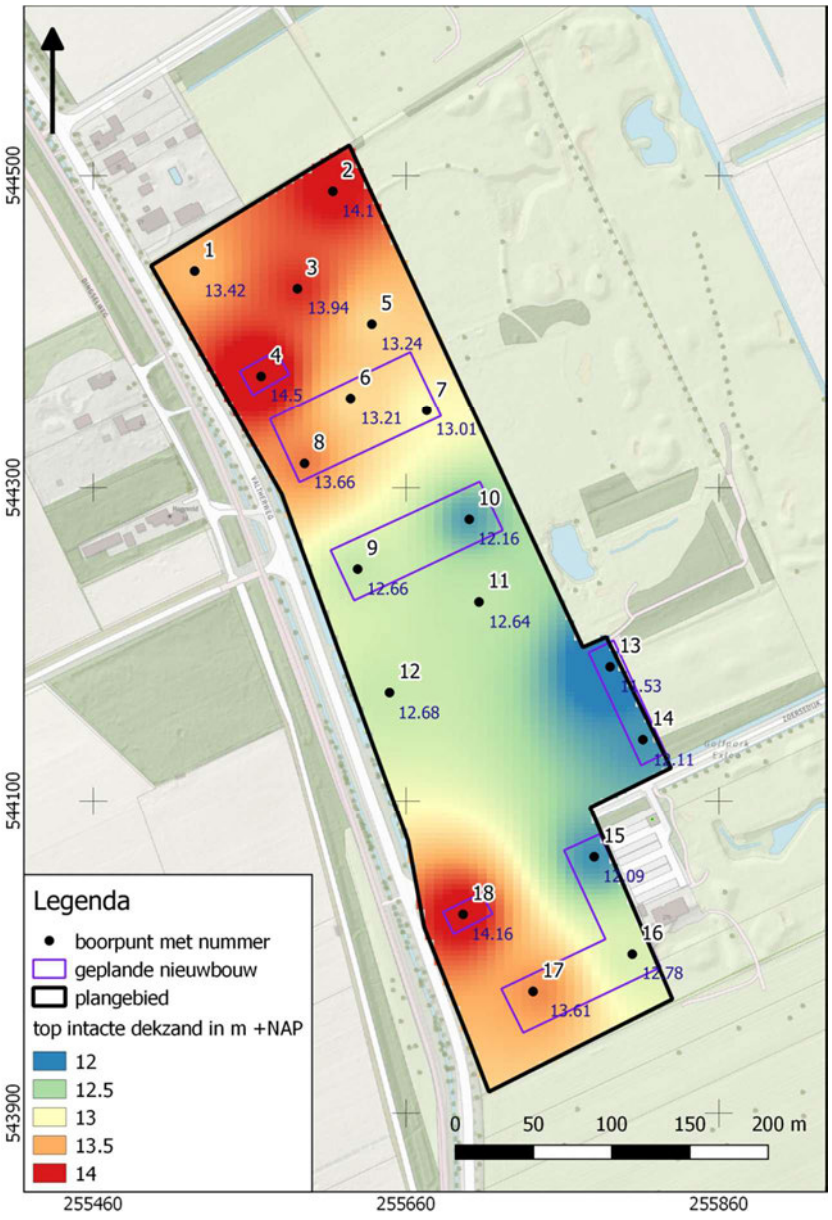
Afbeelding 11. Dikte verstoord pakket in cm (interpolatie).

Met name in het (zuidoostelijke) deel van het onderzochte gebied blijk de dikte van het verstoorde pakket aanzienlijk dikker dan in het westelijke. Dit komt overeen met het beeld dat de bodemkaart geeft: in het westelijke deel ligt dekzand aan het maaiveld; in oostelijke richting ligt het dekzand dieper onder het maaiveld, onder een moerig pakket of veenpakket. De venige lagen zijn hier verwijderd of omgewerkt met zand, zodat het terrein geschikt is voor de paardensport. Tegelijkertijd echter is

het verstoorde pakket in het noordelijke deel minder dik dan dat op basis van de bodemkaart kan worden vermoed.

In alle boringen wordt het verstoorde pakket gevolgd door een C-horizont (dekzand). De C-horizont wordt gevormd door matig fijn, zwak siltig zand. De kleur is overwegend geel of lichtgeel. Wat dieper wordt soms roest aangetroffen (boring 18).

Onderstaande kaart toont een interpolatie van de nog aanwezige intacte dekzandtop (ten opzichte van NAP).



Afbeelding 12. Top intacte dekzandtop in m NAP (interpolatie).

Deze kaart weerspiegelt het beeld dat ook uit de kaart met verstoringsdikten is af te leiden: de nog intacte dekzandtop in het zuidwestelijke en noordelijke gebied ligt aanzienlijk (soms 2 m) hoger dan elders in het onderzochte gebied. Vermoedelijk komt dit overeen met de oorspronkelijke natuurlijke situatie. In hoeverre het zand van de C-horizont in deze hogere delen oorspronkelijk onderdeel is van een veldpodzolgrond dan wel een gooreerdgrond is niet vast te stellen. In geen enkele boring zijn sporen van bodemvorming gezien.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Het bodemprofiel is overal tot in de C-horizont verstoord. Er zijn geen archeologisch relevante lagen aangetroffen. Het voormalige veenpakket of moerige dek is eveneens verdwenen. Aangenomen kan worden dat het gehele terrein met de ontwikkeling van hippisch centrum/manage in de jaren 90 van de vorige eeuw op grote schaal is afgegraven en geëgaliseerd.

Resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum zijn niet meer te verwachten; met name resten uit deze periode zijn erg kwetsbaar voor latere bodemverstoringen, aangezien vondsten en sporen uit deze periode nagenoeg in de top van het oorspronkelijke dekzand liggen. De lage verwachting op het aantreffen van resten uit latere perioden kan blijven gehandhaafd.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Overal is het bodemprofiel tot in de C-horizont verstoord. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Borger-Odoorn, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
Bongers, J.M.G., 2009. *Exloo, Golfpark Valtherweg (Gemeente Borger-Odoorn, Dr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Zuidhoorn.
Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
Bosch, J.H.A.,2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.*
Exaltus, R., 2018. *Exloo, Zonnepark Zuidveensdijk (Gemeente Borger-Odoorn, Dr.) Een Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) Verkennende Fase.* Zuidhoorn.
Fèber la, D. en Marinelli, M., 2005. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek landgoed Hungebergen te Exloo*. Herenveen.
Fèber la, D. en Marinelli, M., 2006. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (fase 1) voor de natuurontwikkeling in het hunzedal te exloo).* Herenveen.
Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland.* Groningen.
Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters,* Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
Teekens, P.C. 2014., *Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen plangebied beverbiotoop Zoersche Landen bij Exloo.* Herenveen.
Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB
Ponten, A. , 2021. Plan van Aanpak ivo Plangebied Valtherweg 27a, Exloo, Borger-Odoorn.pdf Almelo.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl
www.grondwatertools.nl
www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 11-10-2021

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 11-10-2021

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 11-10-2021

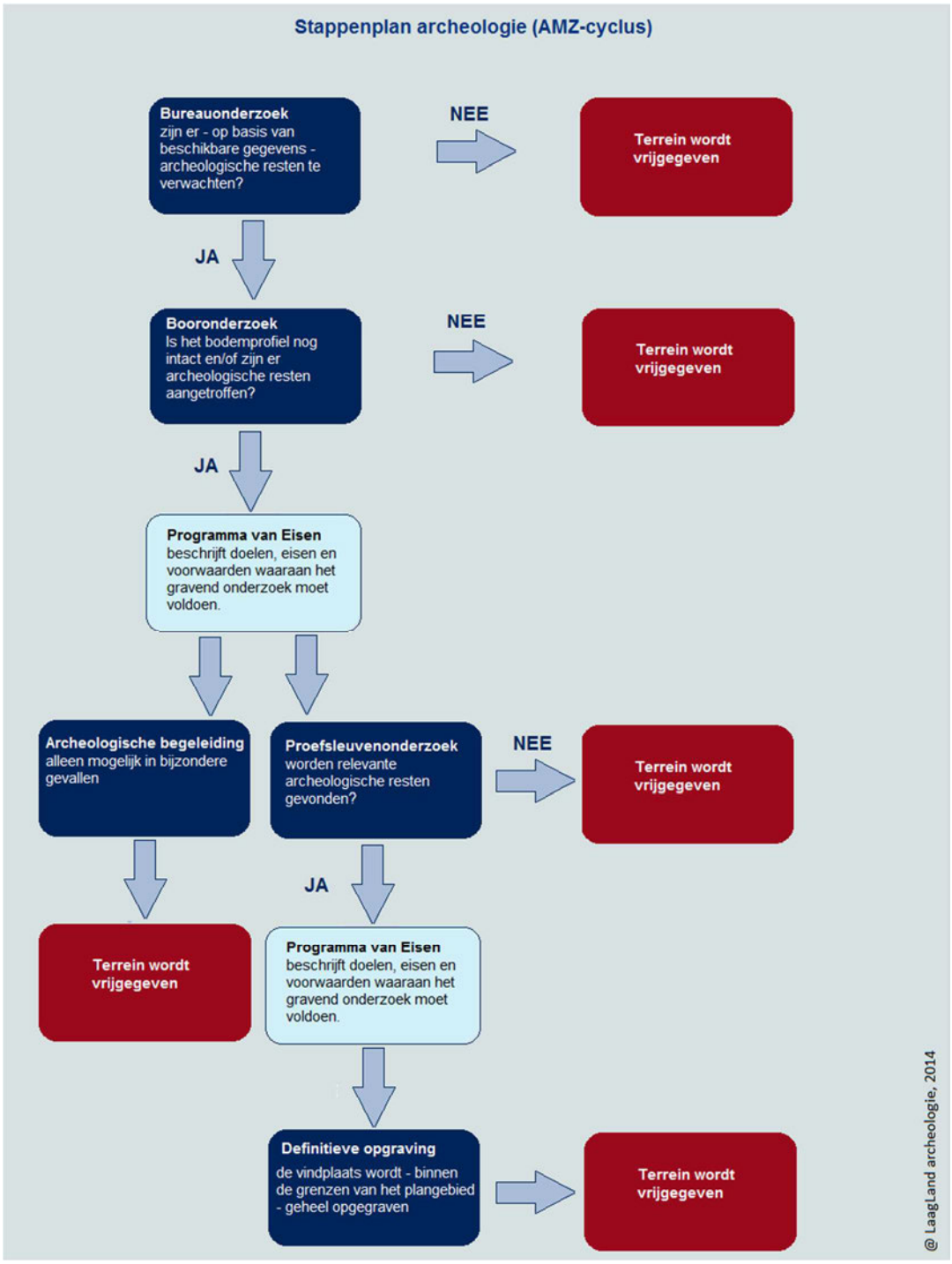
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 11-10-2021

gemeentelijke verwachtingskaart. Bron: gemeente Borger-Odoorn. Geraadpleegd op 11-10-2021

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 11-10-2021

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 11-10-2021

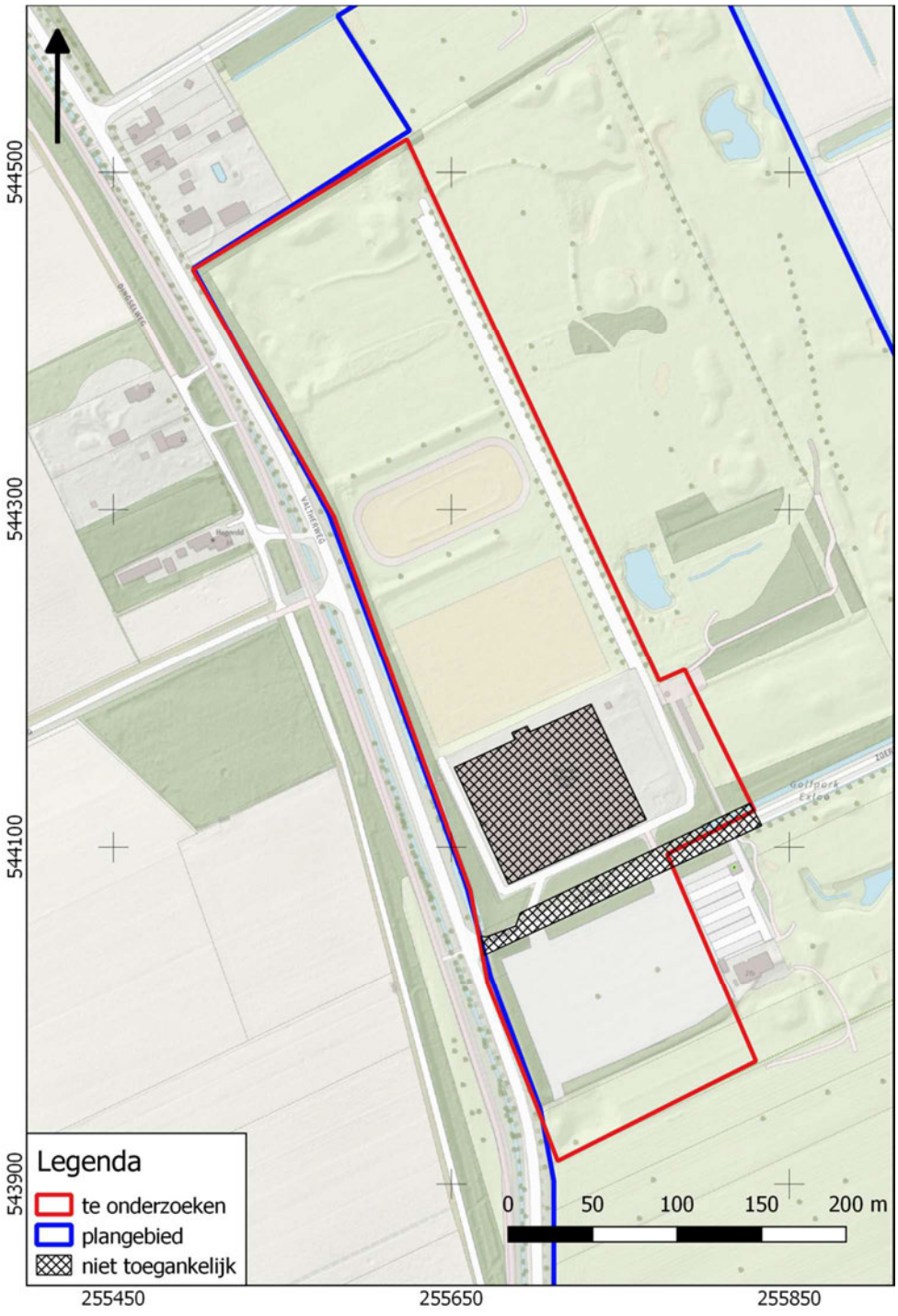
BIJLAGE 1AMZ-CYCLUS



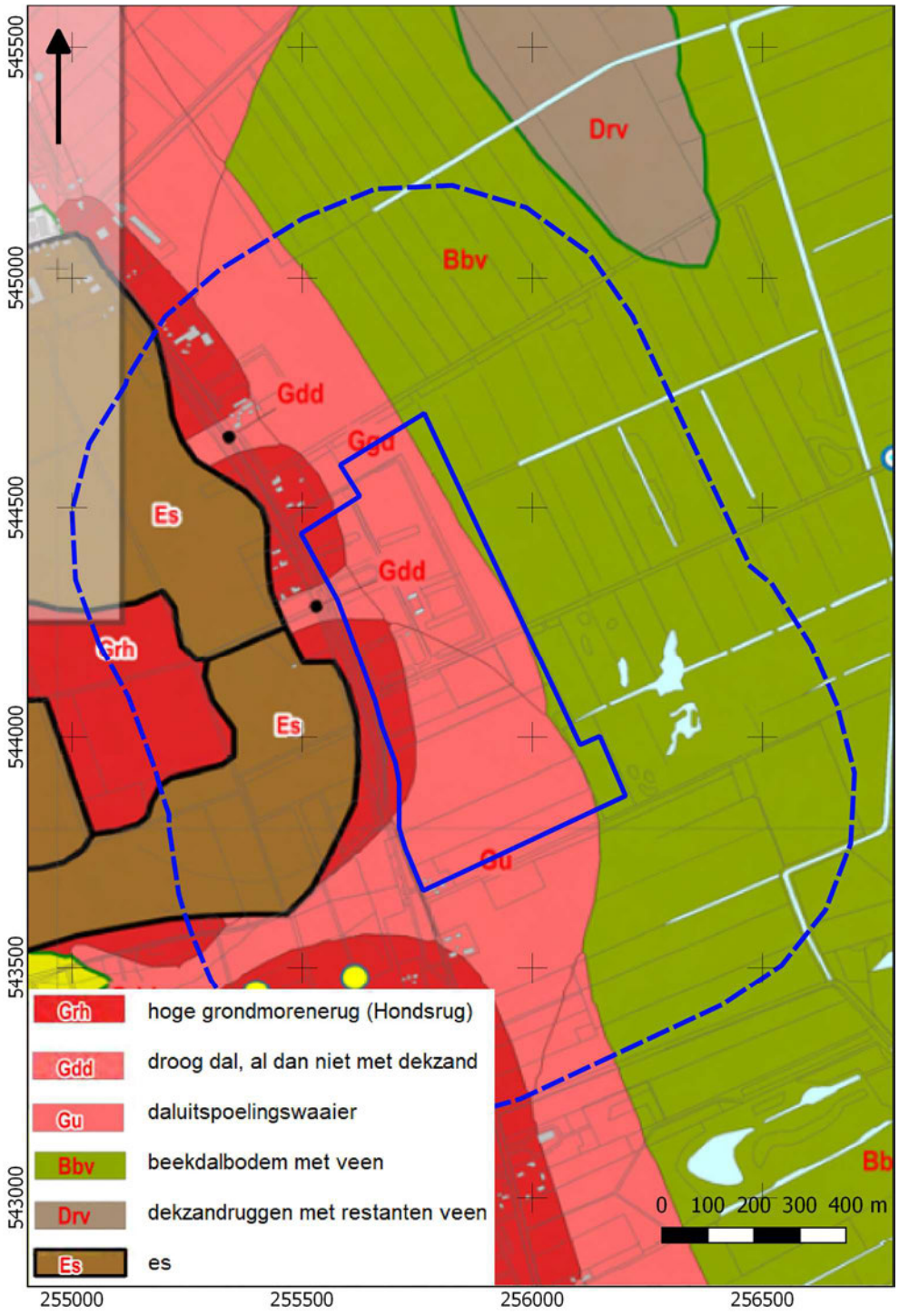
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering
Nieuwe tijd	C		-1795
	B		-1650
	A		-1500
Middeleeuwen	Laat		-1250
	Vol		-1050
	vroeg	Ottoons	-900
		Karolingisch	-725
		Merovingisch	-450
Romeinse tijd	Laat		-270
	Midden		-70 na Chr.
	Vroeg		-15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	-250
		Midden	-500
		Vroeg	-800
	Bronstijd	Laat	-1100
		Midden	-1800
		Vroeg	-2000
	Neolithicum	Laat	-2850
		Midden	-4200
		Vroeg	-4900/5300
	Mesolithicum	Laat	-6450
		Midden	-8640
		Vroeg	-9700
	Paleolithicum	Jong	-35.000
		Midden	-250.000
		Oud	
		@ Laagland Archeologie, 2014	

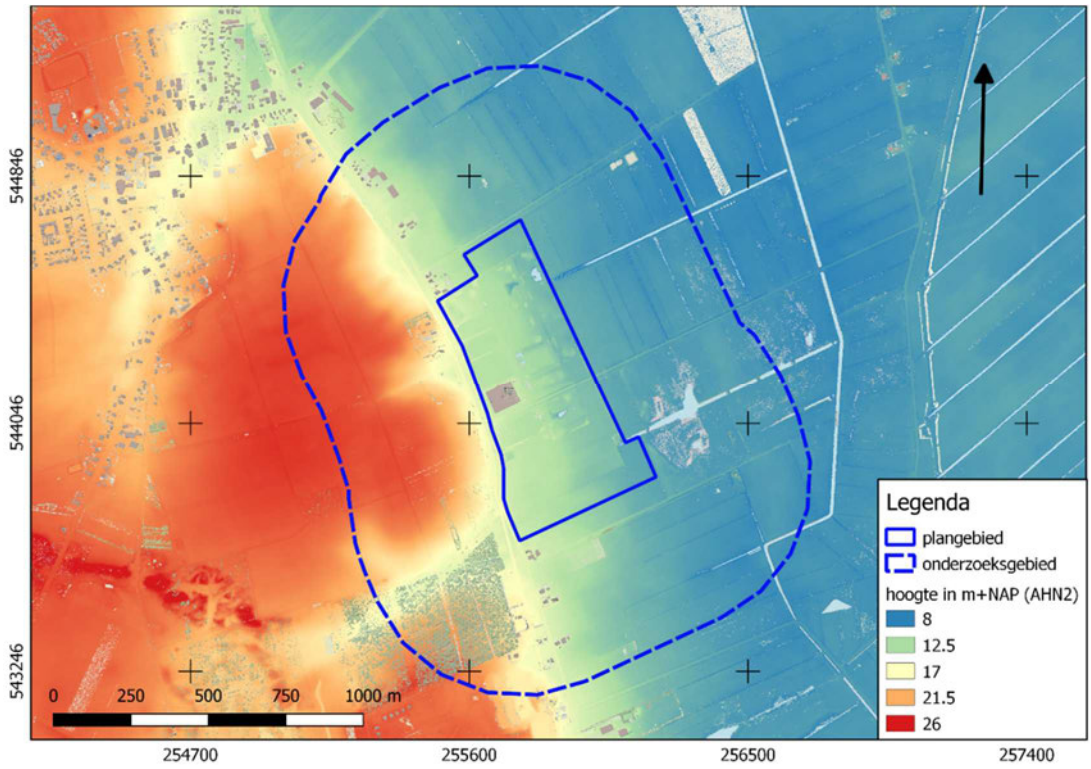
BIJLAGE 3 NIET-TOEGANKELIJKE DELEN VOOR VELDONDERZOEK



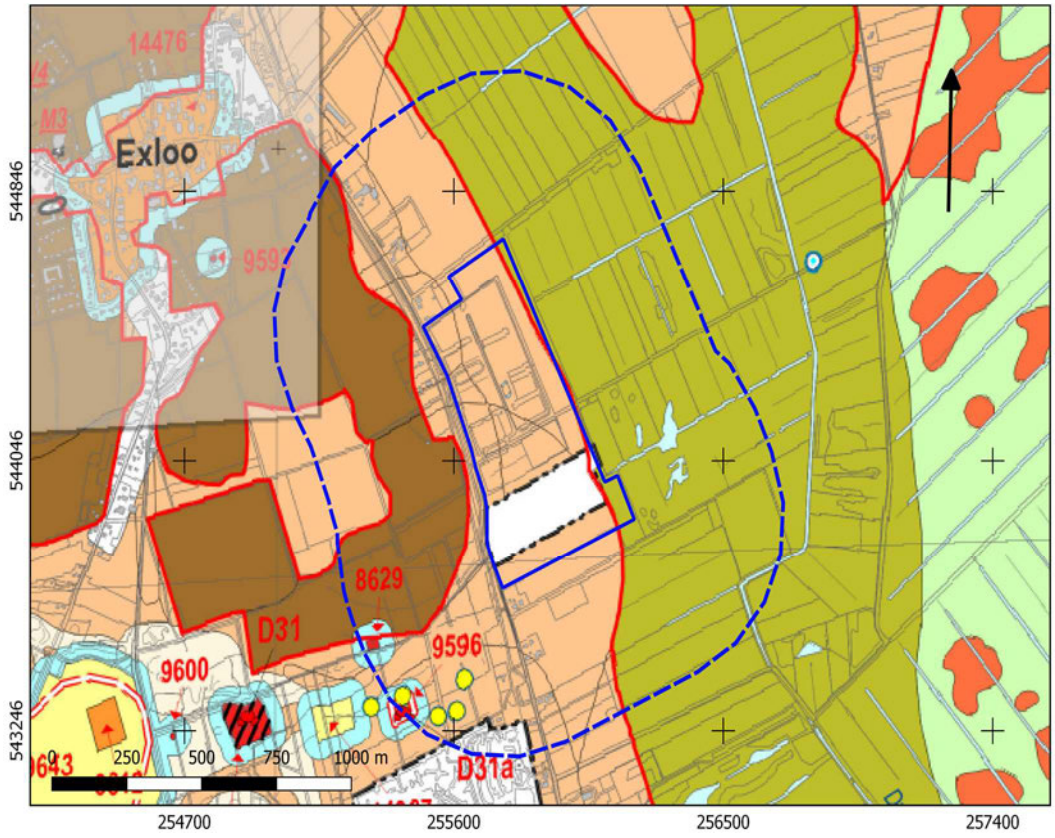
BIJLAGE 4 LANDSCHAPS EN ARCHEOLOGISCHE KAART



BIJLAGE 5 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



BIJLAGE 6 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



Archeologische beleidsadvieskaart
Gemeente Borger-Odoorn

RAAP-rapport 2186, kaartbijlage 3, schaal 1:25.000, uitsnedes 1:10.000, versie 2.0

legenda

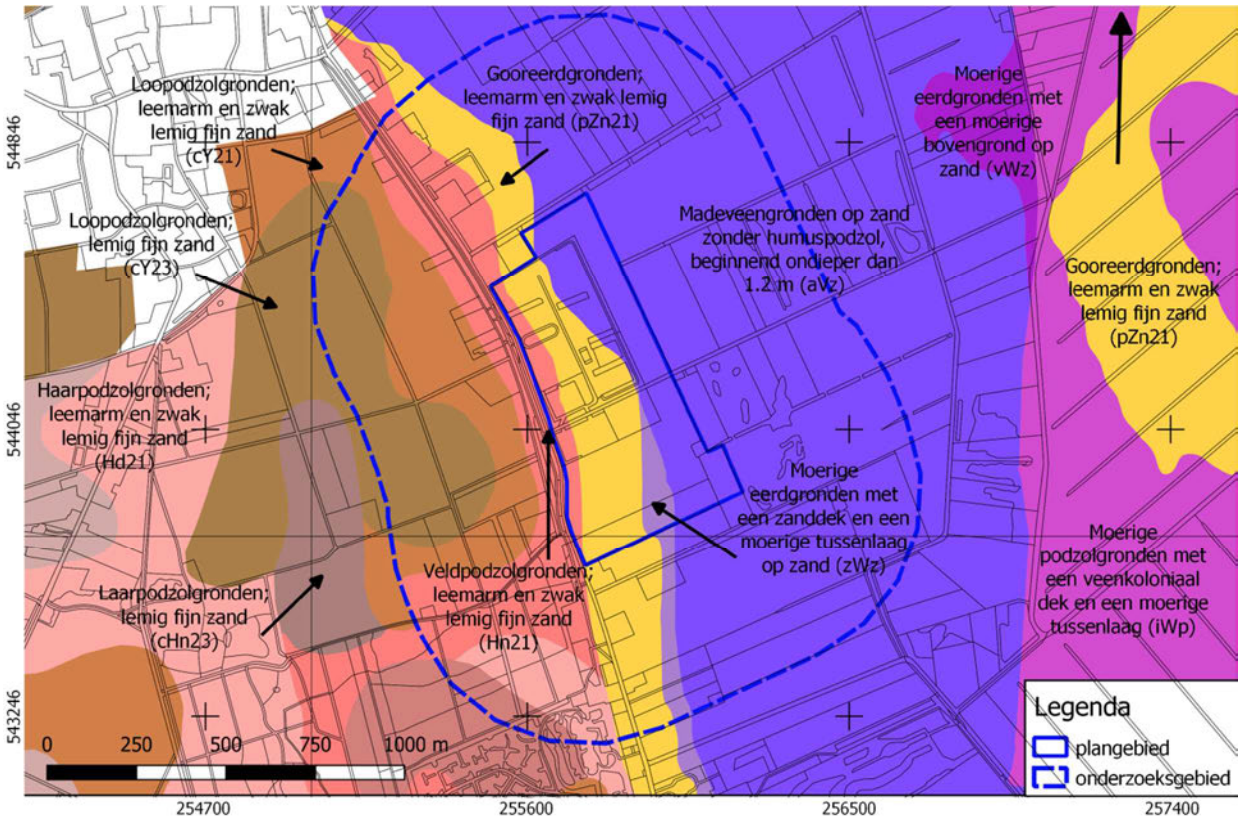
verwachting	eerste fase archeologisch onderzoek
hoge of middelhoge verwachting	Bij ingrepen >= 500 m² verkennend booronderzoek (6 boringen per ha), zo nodig karterend onderzoek
hoge of middelhoge verwachting, waarschijnlijk verstoord	Bij ingrepen >= 500 m² controlerend verkennend onderzoek (3 boringen per ha)
hoge verwachting (dekzandkoppen in beekdal)	Bij ingrepen >= 100 m² verkennend booronderzoek (6 boringen per ha), zo nodig karterend booronderzoek (20 megaboringen per ha)
hoge verwachting (stuifzandgebieden)	Bij ingrepen >= 1000 m² verkennend booronderzoek (6 boringen per ha), zo nodig karterend booronderzoek (20 megaboringen per ha); bij ingrepen >4 ha voorafgegaan door bureauonderzoek
middelhoge of lage verwachting (veenkoloniaal gebied)	Veldinspectie
middelhoge of lage verwachting (veenkoloniaal gebied), waarschijnlijk verstoord	Veldinspectie
bebouwing	Vrijgeven, geen onderzoek nodig, maar wel meldingsplicht

bijzondere terreinen en gebieden	
depressies/laagtes, al dan niet gevuld met organisch materiaal	(Verkennend), kartarend en waarderend booronderzoek
terrein van archeologische waarde	Behoud in situ, indien niet mogelijk waarderend onderzoek
terrein van hoge archeologische waarde	Behoud in situ, indien niet mogelijk opgraving; vrijstelling bij ingrepen < 100 m² in de historische kernen
terrein van zeer hoge archeologische waarde	Behoud in situ, indien niet mogelijk opgraven
terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Behoud in situ, bij ingrepen vooraf contact opnemen met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
bufferzone AMK-terreinen	Bij ingrepen vooraf overleg met de gemeente
grafheuvel kadastrale minuut met bufferzone	Bij ingrepen vooraf overleg met de gemeente
voorde met bufferzone	Bij ingrepen vooraf overleg met de gemeente
verwachtingszone voorden	Bij ingrepen vooraf overleg met de gemeente
Havezate Westdorp	Bij ingrepen vooraf overleg met de gemeente
archeologisch onderzocht terrein	Vrijgeven, geen onderzoek nodig, maar wel meldingsplicht
groeves en terreinen met ontgrondingsvergunning	Vrijgeven, geen onderzoek nodig, maar wel meldingsplicht
cultuurhistorisch object	Historisch bronnenonderzoek, zonodig verkennend en karterend onderzoek

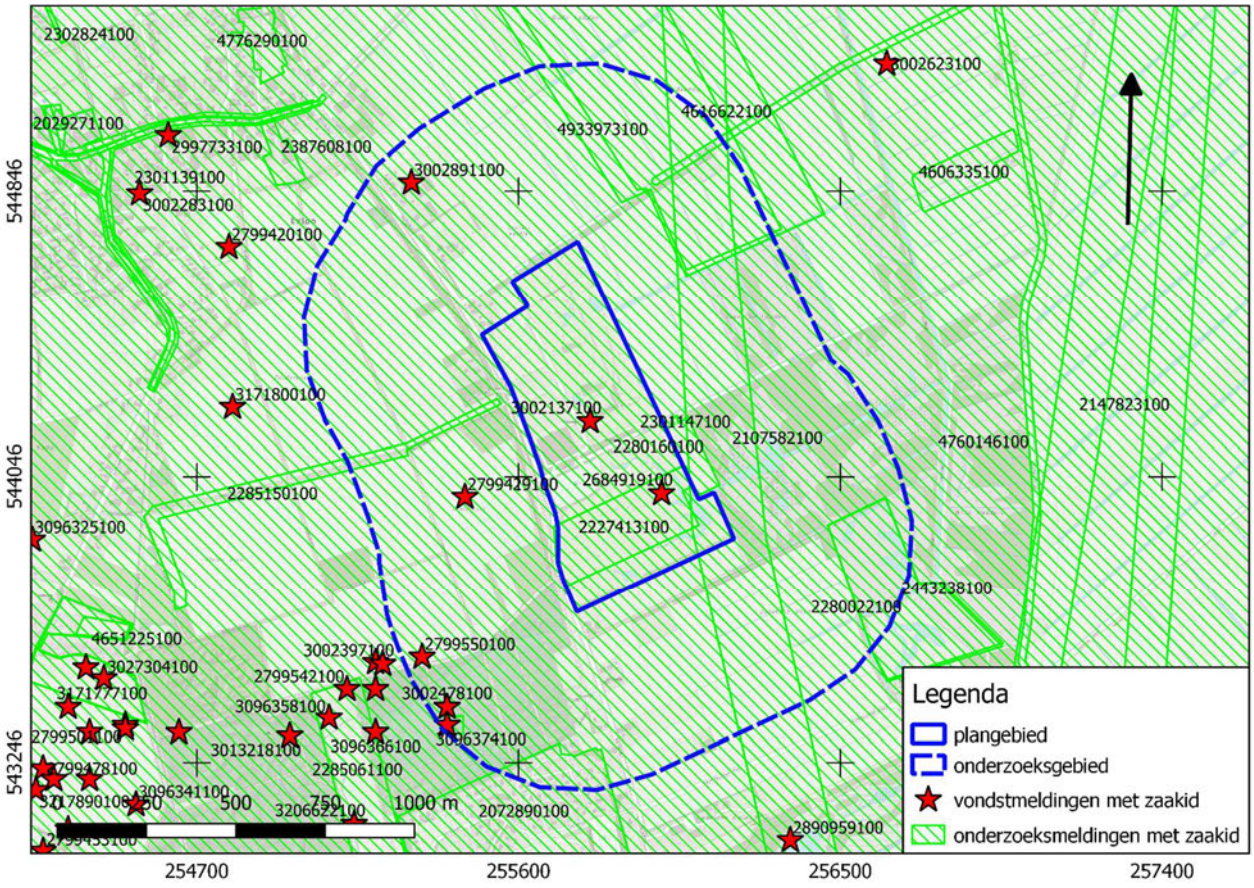
terreinen en gebieden van Provinciaal belang archeologie	
hoge verwachting (essen)	Verkennend en karterend proefsleuvenonderzoek
hoge verwachting (beekdal)	Archeologische begeleiding (protocol opgraving)
hoge verwachting (beekdal), waarschijnlijk verstoord	Controlerend verkennend onderzoek (3 boringen per ha), zo nodig archeologische begeleiding (protocol opgraving of veldinspectie)
middelhoge verwachting (beekdal)	Veldinspectie na uitvoering bodemingrepen
middelhoge verwachting (beekdal), waarschijnlijk verstoord	Controlerend verkennend onderzoek (3 boringen per ha), zo nodig veldinspectie
Drentse Aa-gebied	Bij ingrepen vooraf overleg met de provinciaal archeoloog
prehistorische route met buffer	Bij ingrepen vooraf overleg met de provinciaal archeoloog
celtic fields (verwacht)	Bij ingrepen vooraf overleg met de provinciaal archeoloog
overige gebieden van Provinciaal belang archeologie	Bij ingrepen vooraf overleg met de provinciaal archeoloog

overig	
M10	label cultuurhistorisch object
14306	monumentnummer
B8624	monumentnummer, beschermd
D32	hunebed met code
	gemeentegrens

BIJLAGE 7 BODEMKAART



BIJLAGE 8 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

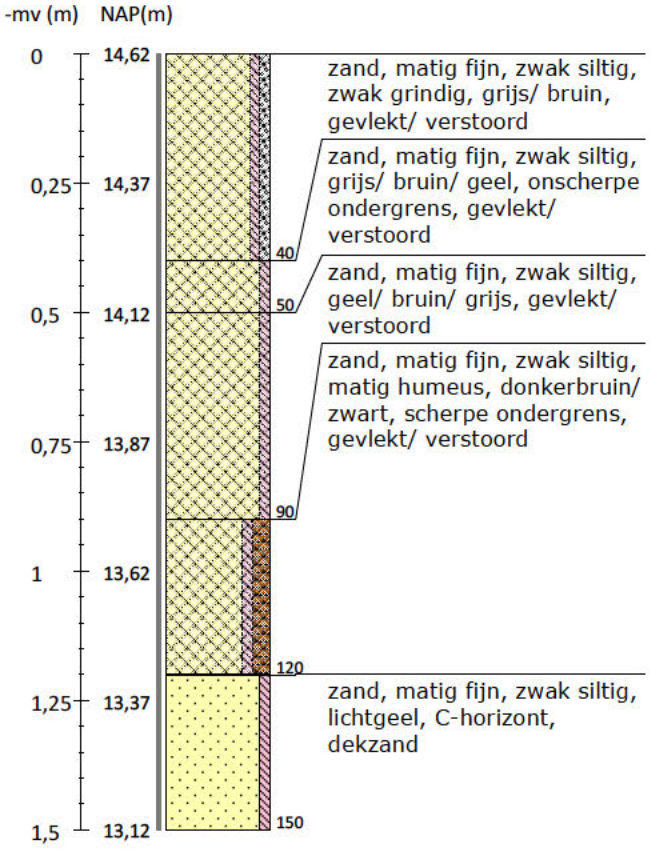


BIJLAGE 9 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK

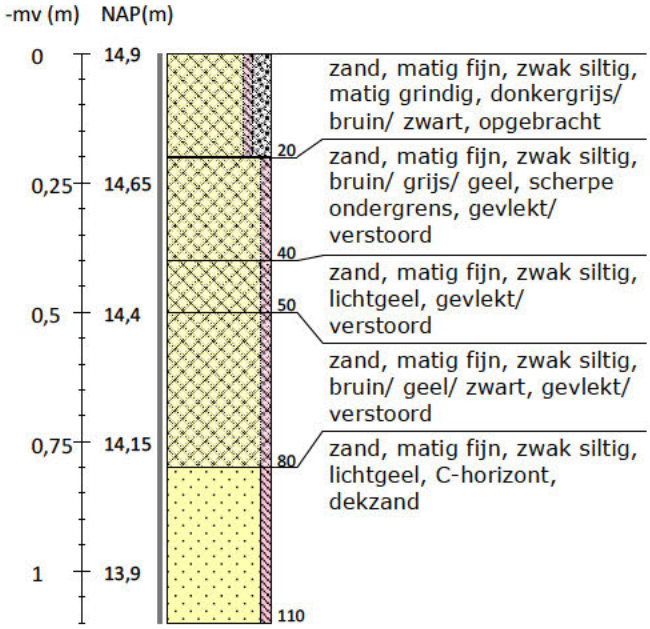


BIJLAGE 10 BOORSTATEN
VELDONDERZOEK

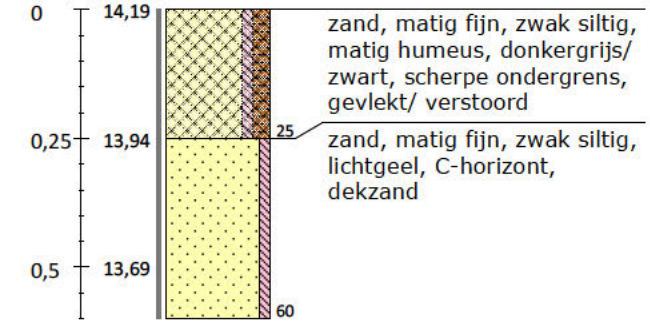
Boring 1 RD-coördinaten: 255525/544439



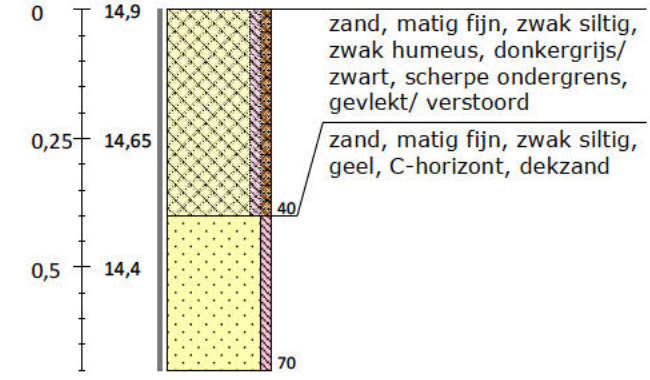
Boring 2 RD-coördinaten: 255613/544490



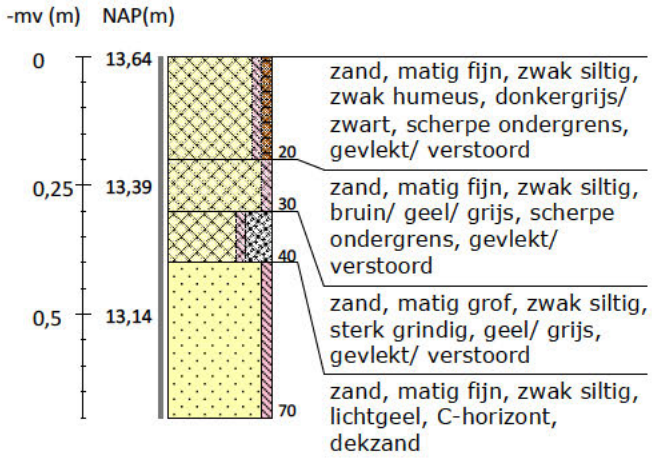
Boring 3 RD-coördinaten: 255591/544428



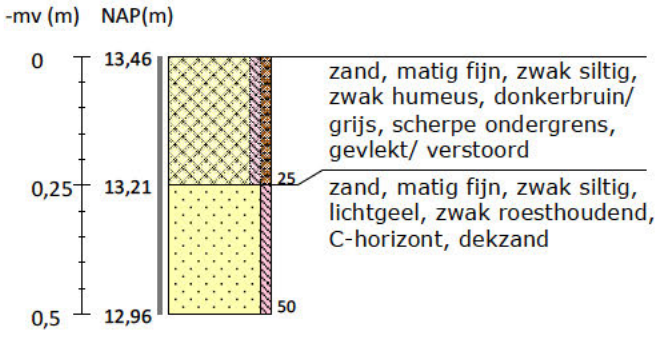
Boring 4 RD-coördinaten: 255567/544372



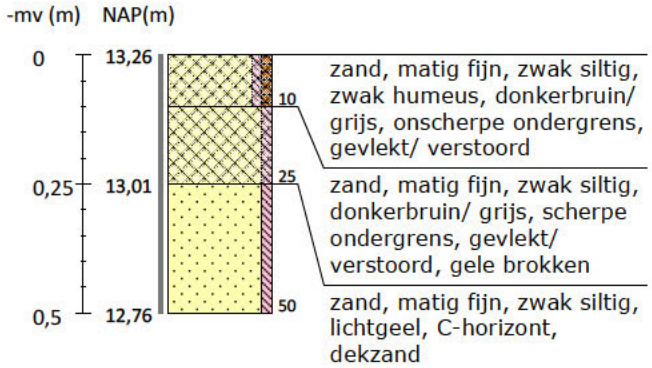
Boring 5 RD-coördinaten: 255638/544405



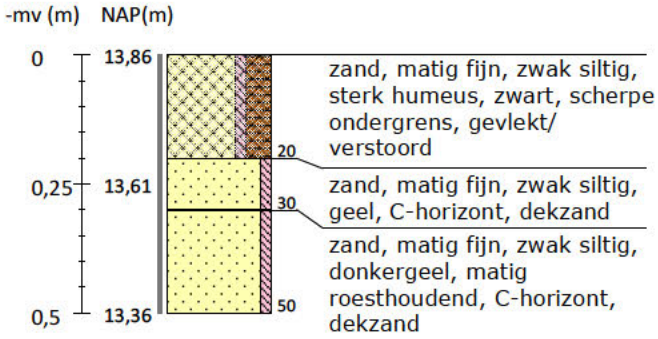
Boring 6 RD-coördinaten: 255625/544357



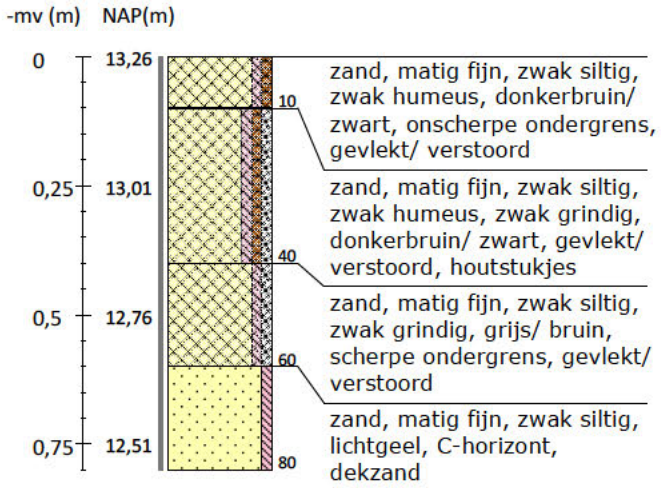
Boring 7 RD-coördinaten: 255673/544350



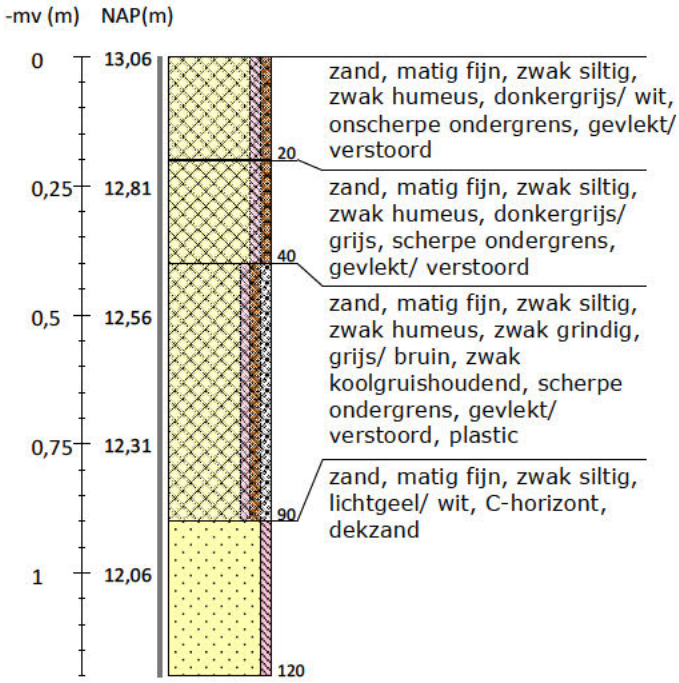
Boring 8 RD-coördinaten: 255595/544316



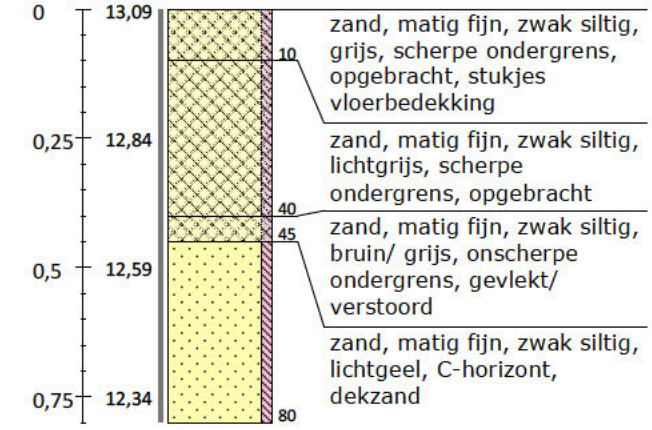
Boring 9 RD-coördinaten: 255629/544248



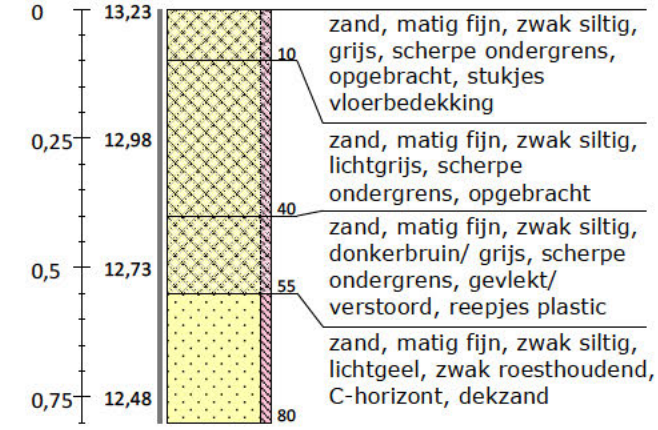
Boring 10 RD-coördinaten: 255700/544280



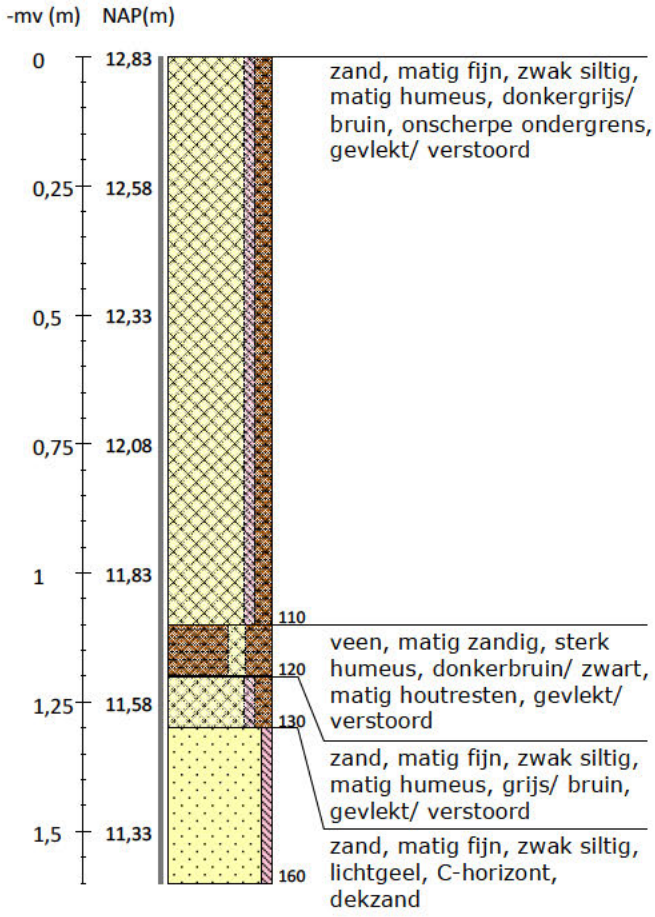
Boring 11 RD-coördinaten: 255707/544227



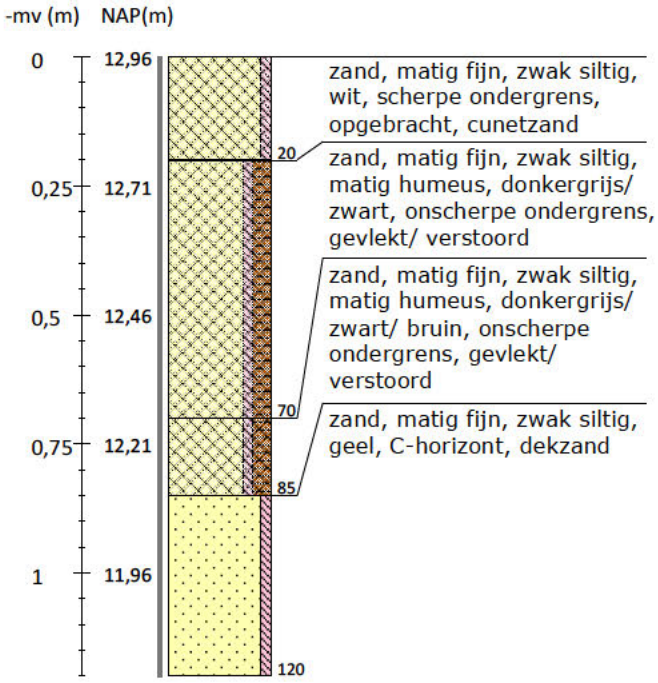
Boring 12 RD-coördinaten: 255649/544169



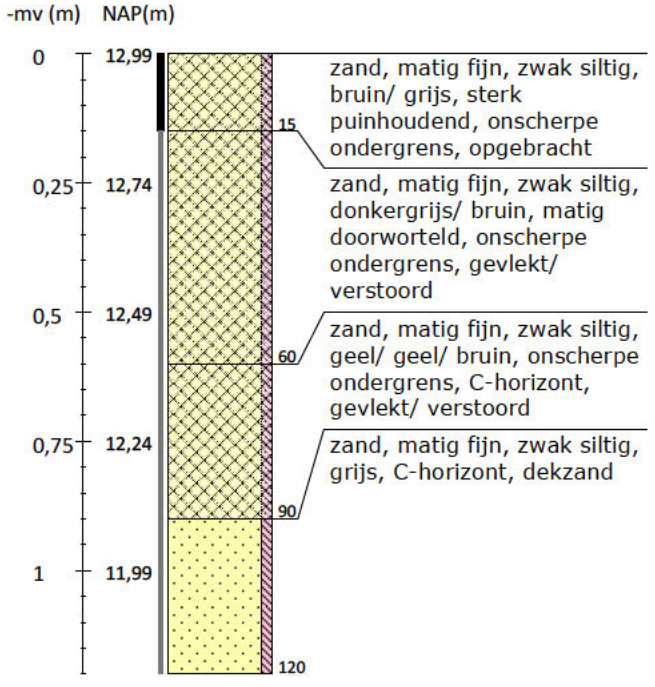
Boring 13 RD-coördinaten: 255791/544186



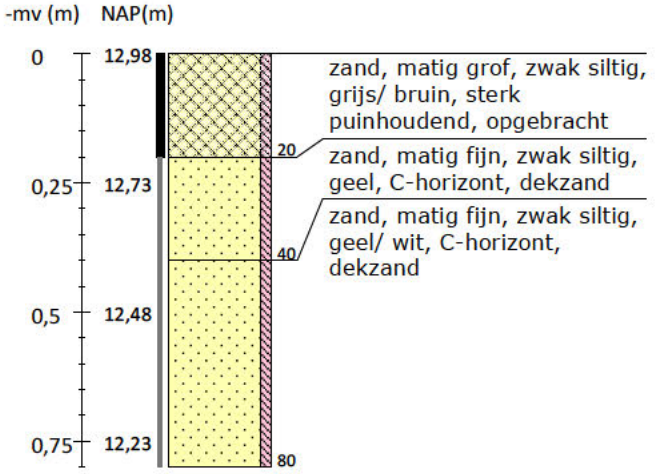
Boring 14 RD-coördinaten: 255812/544139



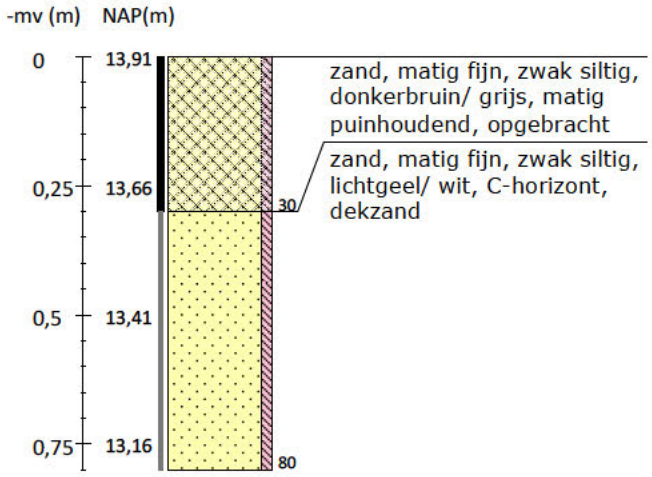
Boring 15 RD-coördinaten: 255780/544064



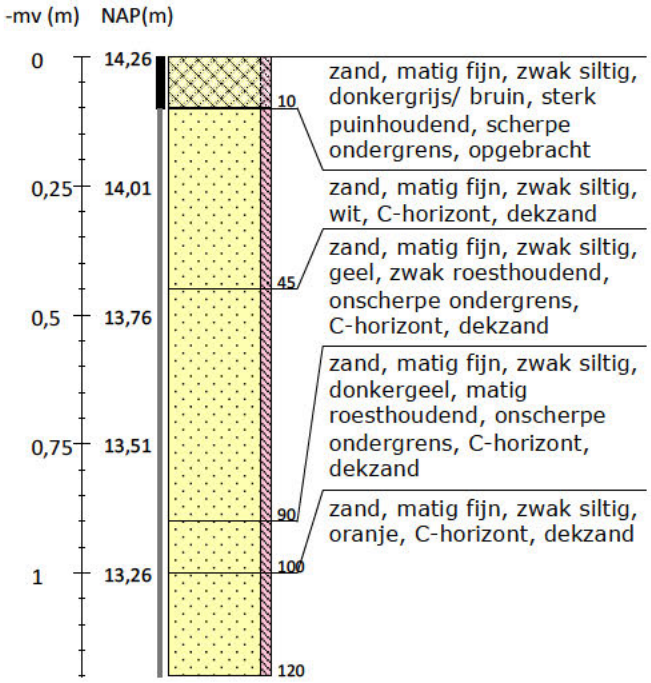
Boring 16 RD-coördinaten: 255805/544002

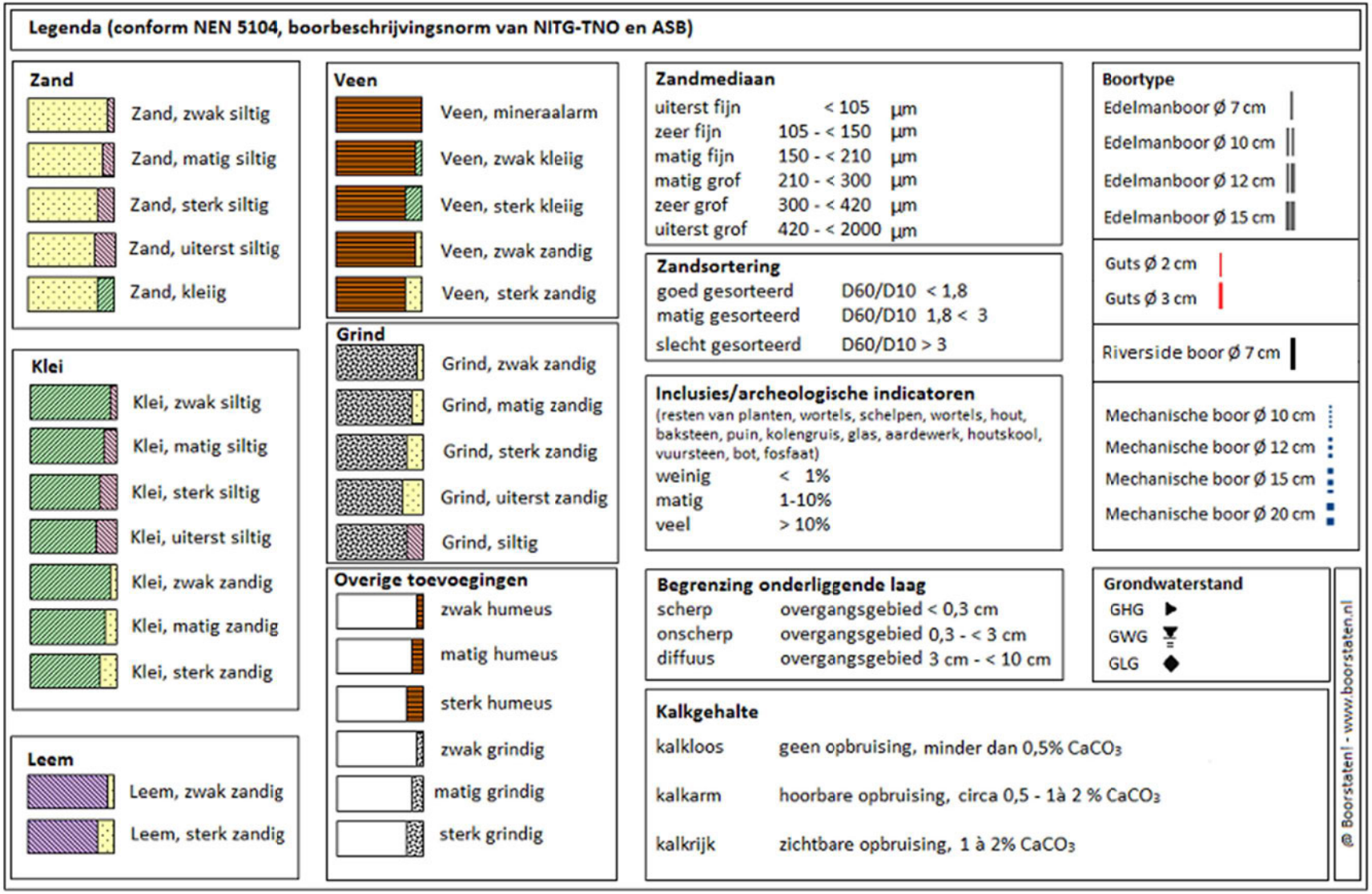


Boring 17 RD-coördinaten: 255746/543978



Boring 18 RD-coördinaten: 255696/544027




Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)
Zand
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig
Zand, kleiig
Klei
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig
Leem
Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig
Veen
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleiig
Veen, sterk kleiig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig
Grind
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig
Grind, siltig
Overige toevoegingen
zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig
Zandmediaan
uiterst fijn < 105 µm
zeer fijn 105 - < 150 µm
matig fijn 150 - < 210 µm
matig grof 210 - < 300 µm
zeer grof 300 - < 420 µm
uiterst grof 420 - < 2000 µm
Zandsortering
goed gesorteerd D60/D10 < 1,8
matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3
slecht gesorteerd D60/D10 > 3
Inclusies/archeologische indicatoren
(resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)
weinig < 1%
matig 1-10%
veel > 10%
Begrenzing onderliggende laag
scherp overgangsgebied < 0,3 cm
onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm
diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm
Kalkgehalte
kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO3
kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1à 2 % CaCO3
kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO3
Boortype
Edelmanboor Ø 7 cm
Edelmanboor Ø 10 cm
Edelmanboor Ø 12 cm
Edelmanboor Ø 15 cm
Guts Ø 2 cm
Guts Ø 3 cm
Riverside boor Ø 7 cm
Mechanische boor Ø 10 cm
Mechanische boor Ø 12 cm
Mechanische boor Ø 15 cm
Mechanische boor Ø 20 cm
Grondwaterstand
GHG
GWG
GLG
© Boorstaten! - www.boorstaten.nl

BIJLAGE 11 VERKLARENDE WOORDENLIJST

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

ARCHIS3 - Archis3 (Archeologisch Informatiesysteem) is een databank waarin gegevens over archeologisch onderzoek, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen.

Bleek – een bleek (of bleekweide) is een grasveld dat vroeger door huishoudens gebruikt werd om linnen te bleken na het wassen ervan. In oude teksten is in 1520 voor het eerst sprake van een veld om was te bleken. De bleek als zodanig werd nog tot in de vorige eeuw gebruikt.

Bronstijd - In de Bronstijd (2.000 – 800 voor Chr.) werden voor het eerst voorwerpen van brons – een legering van koper en tin – gemaakt, hoewel vuursteen nog steeds breed toegepast werd. Aardewerk uit deze periode is meestal zeldzaam en van slechte kwaliteit ('hondebrokaardewerk'). Waarschijnlijk werden veel tradities en gebruiken uit het Neolithicum in deze periode voortgezet, waaronder aanvankelijk het gebruik overledenen in grafheuvels bij te zetten. Later, rond 1.200 voor Chr. werd begraving vervangen door crematies, die in urnenvelden en soms ook in oudere grafheuvels werden bijgezet.

Es – een es (enk, eng) is een areaal bouwland dat door meerdere grondgebruikers wordt gebruikt. Een es is ruimtelijk begrensd en als zodanig herkenbaar, maar de individuele percelen zijn niet gescheiden door duidelijk herkenbare grenzen.

Formatie van Boxtel – de Boxtel-afzettingen bestaan overwegend uit zand en in wat mindere mate uit leem. Deze afzettingen zijn vooral onder koude, periglaciale omstandigheden gevormd. Het betreft onder andere afzettingen die door de wind zijn afgezet (eolische afzettingen), niet-eolische afzettingen zoals löss, kleinschalige fluviatiele afzettingen, hellingafzettingen, en lacustiene afzettingen.

Formatie van Drenthe – de sedimenten van de Drentheformatie bestaan overwegend uit matig fijn tot uiterst grof grindhoudend zand, klei en leem. Deze sedimenten zijn gevormd door of nabij het landijs tijdens het Saalien.

IJzertijd - In de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. IJzer was harder dan brons en ijzererts was veel breder beschikbaar dan de grondstoffen voor brons (koper en tin). Het winnen en smeden van ijzer vereiste echter veel kunde en kennis. Naast aardewerk worden vanaf deze periode soms resten van ijzeroventjes gevonden of afval dat is ontstaan bij ijzerwinning. Op de hogere zandgronden kwamen *celtic fields* (raatakkers) tot ontwikkeling. Dit waren akkercomplexen die zich soms tot over een groot gebied konden uitstrekken en gekenmerkt werden door relatief kleine akkertjes die omgeven werden door raatvormige wallen. Men woonde temidden van de akkers. Ten opzichte van de voorgaande en latere perioden werden vaak nattere gronden opgezocht. Vanaf de IJzertijd ook werden de zeekleigebieden in gebruik genomen.

Laagpakket van Gieten – behoort tot de Formatie van Drenthe. Het Gieten Laagpakket bestaat uit keileem – een mengsel van grindhoudende klei en leem – afgezet in grondmorenes onder de toenmalige ijskap. De top is soms zandig (keizand; Laag van

Gasselte). Keizand is gevormd door verwering en het uitwassen van fijnere fracties na afzetting.

Laagpakket van Wierden - (Boxtelformatie). Tot dit laagpakket worden de dekzanden gerekend. Dekzand is gedurende het laat-Weichselien – vroeg-Holoceen gevormd onder invloed van de wind

Mesolithicum - Het Mesolithicum (8.800 – 4.900 voor Chr.) begon tijdens het begin van het Holoceen. De gemiddelde temperatuur steeg. Vegetatie ontwikkelde zich sterk en de variatie in flora en fauna nam toe. De mens trok als jager/verzamelaar door het land. Materiële resten uit deze periode worden gekenmerkt door kleine vuursteenvoorwerpen (microlithen).

Middeleeuwen - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10^{e} eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

Neolithicum - Het Neolithicum (5.300 – 2.000 voor Chr.) wordt gekenmerkt door een overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. De mens ging zich op een min of meer vaste locatie vestigen. Aanvankelijk werd daarnaast nog gejaagd en verzameld, maar meer en meer werd de mens agrariër. Doordat men zich op een locatie kon vestigen, namen de materiële bezittingen sterk toe. Men bouwde boerderijen en andere constructies en creëerde voorwerpen van aardewerk en geslepen steen. De bevolking kon groeien en de samenlevingen werden complexer. Uit deze periode zijn hunebedden en grafvelden/-heuvels bekend.

Paleolithicum - Gedurende het Paleolithicum (300.000 – 8.800 voor Chr.) is Nederland wel bezocht door de mens (*Homo Sapiens Sapiens* en *Homo Sapiens Neanderthalensis*) gedurende de warmere perioden. Sporen zijn echter schaars en vaak verstoord. De mens trok destijds als jager/verzamelaar rond in kleine groepen. Afhankelijk van het seizoen en aanwezige voedselbronnen werden steeds wisselende, tijdelijke kampementen bewoond.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.

Romeinse tijd - Met de komst van de Romeinen (van 12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigde de IJzertijd. In 47 na Chr. werd de Rijn als rijkgrens vastgesteld. Langs deze grens (de *limes*) werden *castella* en wachttorens gebouwd. In het door Romeinen bezette gebied verbeterde de infrastructuur en ontstonden steden als Nijmegen. Noordelijk van de *limes* kon de inheemse levenswijze zich grotendeels handhaven, maar wel zijn veel Romeinse invloeden te zien.

Saalien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 236 – 126 duizend jaar geleden. Het Saalien was de voorlaatste ijstijd (voorlaatste glaciaal). Gedurende deze periode kwam het landijs tot in Midden-Nederland.

Weichselien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 116 – 11,7 duizend jaar geleden. Het Weichselien is de laatste ijstijd (glaciaal) die we in Nederland gehad hebben. Het landijs bereikte de Nederlandse grenzen niet, maar wel was de bodem van grote delen permanent bevroren (permafrost).

Quickscan natuurwaardenonderzoek
Uitbreiding Hippisch centrum
Valtherweg 27a Exloo

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Uitbreiding Hippisch centrum Valtherweg 27a Exloo

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

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

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

Opdrachtgever: B + O Architects

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 3647 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Valtherweg 27a te Exloo	Rapportdatum: 2-11-2021
Auteur: [redacted]	Veldwerk uitgevoerd door: [redacted]

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 7
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 7
4.1 Algemeen 8
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000 8
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming 8
4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 9
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming 10
5.1 Algemeen 10
5.2 Natuurnetwerk Nederland 10
5.3 Natura 2000 11
5.5 Slotconclusie 12
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming 13
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 13
6.2 Methode 13
6.3 Resultaten 15
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 17
6.5 Historische gegevens en overige bronnen 19
6.6 Volledigheid van het onderzoek 19
Hoofdstuk 7 Conclusies 20

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen om uitbreidingen te realiseren op het Hippisch centrum gesitueerd aan de Valtherweg 27a te Exloo. Deze uitbreiding bestaat uit het toevoegen van bebouwing aan het bestaande golfrestaurant en om twee bedrijfswoningen, een opleidingscentrum, een toptalentcentrum, vier stallen, een rijhal en een Vip-voorziening te realiseren. 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 28 oktober 2021 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Drenthe. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en toename verkeer in gebruiksfase, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied als gevolg van de emissie van stikstofoxiden niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of de voorgenomen activiteiten leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:
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. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels. Amfibieën, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied maar gebruiken het wel als foerageergebied.

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 beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien de beplanting verwijderd wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor sommige foeragerende diersoorten aangetast. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Wettelijke consequenties samengevat:
- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;
- Stikstofberekening uitvoeren;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen om uitbreidingen te realiseren op het Hippisch centrum gesitueerd aan de Valtherweg 27a te Exloo. Deze uitbreiding bestaat uit het toevoegen van bebouwing aan het bestaande golfrestaurant en om twee bedrijfswoningen, een opleidingscentrum, een toptalentcentrum, vier stallen, een rijhal en een Vip-voorziening te realiseren. 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. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Drenthe (Natuurnetwerk Nederland).

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 Valtherweg 27a te Exloo, gemeente Borger-Odoorn. Het ligt circa 1 kilometer ten zuidoosten van de woonkern Exloo 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, paardenbakken en braakland. De bebouwing bestaat uit golfrestaurant ''De Zoersche Hof'' en de oostelijke buitengevel van het Hippisch centrum. Het golfrestaurant ligt in het meest zuidelijke deel van het plangebied en beschikt over bakstenen buitengevels met luchtspouw en over een plat dak. Langs de westzijde van het golfrestaurant staan enkele loofbomen. De oostelijke buitengevel van het hippisch centrum bestaat uit betonelementen en het centrum is gedekt met golfplaten. De paardenbakken liggen centraal gelegen in het plangebied en het braakland ligt in het zuidelijke deel van het plangebied. Op dit braakland en in het meest noordelijke deel van het plangebied staan ook enkele loofbomen. Het meest noordelijke deel van het plangebied bestaat grotendeels uit grasland. Dit grasland bestaat uit een soortenarme vegetatie dat intensief wordt beheerd. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied weergegeven. Voor een verbeelding van de huidige situatie wordt verwezen naar de fotobijlage.



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

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om het golfrestaurant uit te breiden en om twee bedrijfswoningen, een opleidingscentrum, een toptalentcentrum, vier stallen, een rijhal en een Vip-voorziening te realiseren. Tegen de zuid- en westzijde van het bestaande golfrestaurant wordt bebouwing toegevoegd. In het noordelijke deel van het plangebied komen vier stallen en één bedrijfswoning. Tussen deze bedrijfswoning en stallen wordt een nieuw verhard pad aangelegd. De ten zuiden gelegen paardenbak wordt verwijderd en daar wordt de Vip-voorziening gerealiseerd. Tegen de oostelijke buitengevel van het hippisch centrum wordt de nieuwe rijhal gerealiseerd, de bestaande paardenbakken dienen ook hier te worden verwijderd. Op het zuidelijk gelegen braakland komt de andere bedrijfswoning, het opleidingscentrum en toptalentcentrum. Tevens wordt er op dit braakland een nieuwe verhard parkeerterrein gerealiseerd. De twee inritten om dit parkeerterrein te bereiken zijn al aanwezig in de bestaande situatie. Aangenomen wordt dat alle aanwezige loofbomen in het plangebied verwijderd worden. Op onderstaande afbeelding wordt een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Verbeelding van het wenselijk eindbeeld (bron: B+O Architects).

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

- Verwijderen beplanting;
- Bouwrijp maken bouwplaatsen;
- Uitbreiding golfrestaurant;
- Realiseren nieuwbouw;
- Aanleggen verharding;

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.

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 aan intensief beheerd grasland, bebouwing en braakland. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten, ook niet in de beplanting in de aangrenzende tuinen. 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; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 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.

4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Drenthe zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Drenthe

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken) Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Drenthe. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 220 meter afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode lijnen aangeduid. Gronden die tot Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de lichtgroene kleur op de kaart aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime
De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied buiten het Natuurnetwerk Nederland ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Natuurnetwerk Nederland.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

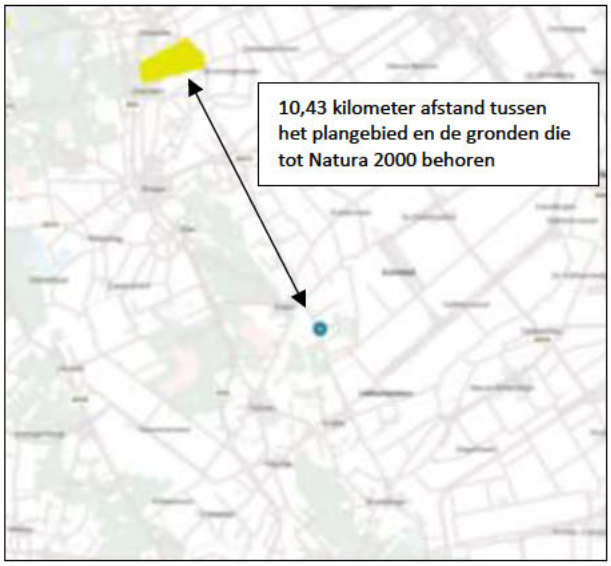
Beschermingsregime
De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.
Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een ‘voortoets’. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000
Het plangebied ligt op minimaal 10,43 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Drouwenerzand. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: pdok.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
De uitvoering van fysieke activiteiten in een plangebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in de omgeving van een plangebied. Als gevolg van bouwwerkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden, zoals een toename van geluid, trillingen, kunstlicht, visuele verstoring, areaalverlies en aantasten hydrologie.

Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten wordt in voorliggend geval een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten. De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal en gelet op de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is een negatief effect uitgesloten.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)
Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering van kracht. Dat houdt in dat stikstofemissie welke ontstaat tijdens de ontwikkelfase, niet beoordeeld hoeft te worden op mogelijk negatieve effecten op Natura 2000-gebied. Wel dient de gebruiksfase beoordeeld te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt sterk toe als gevolg van de exploitatie van de nieuwe uitbreiding. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en toename verkeer in gebruiksfase kan een negatief effect op Natura 2000-gebied als gevolg van de emissie van stikstofoxiden niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of de voorgenomen activiteiten leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

5.5 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Drenthe. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en toename verkeer in gebruiksfase, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied als gevolg van de emissie van stikstofoxiden niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of de voorgenomen activiteiten leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 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, paardenbakken en braakland. 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.

6.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 28 oktober 2021 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. Doorgaans hebben vogels geen bezet nest meer gedurende deze tijd van het jaar en de eerste zomergasten zijn al vanuit het broedgebied vertrokken naar de overwinteringsgebieden.

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, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Nog maar weinig grondgebonden diersoorten hebben zogende jongen in deze tijd van het jaar. Wel benutten veel grondgebonden zoogdieren de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode.

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. De beplanting is specifiek beoordeeld als potentiële verblijfplaats voor egel en steenmarter.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Sommige vleermuizen bezetten de zomerverblijfplaatsen nog in deze tijd van het jaar, maar er zijn ook soorten die de zomerverblijfplaatsen verlaten hebben en vetrokken zijn naar de winterverblijfplaats, soms op ruime afstand van de zomerverblijfplaats.

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 (gewone pad, heikikker) en zitten overdag weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen.

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.

6.3 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. De bebouwing beschikt niet over openingen waardoor vogels hier geen nestplaats in kunnen bezetten. Het intensief beheerde grasland vormt geen nestplaats voor (weide)vogels maar dient wel als foerageergebied voor tal vogels die foerageren in het open grasland. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn merel, houtduif, vink en zwartkop. In het plangebied zijn geen nestlocaties voor huismussen vastgesteld. Verder zijn in het plangebied geen aanwijzingen gevonden dat uilen en roofvogels er een vaste rust- of nestplaats bezetten.

Door het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een vogel gedood en een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Als gevolg van het verwijderen van beplanting en bebouwen en verharden van het plangebied neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen beplanting 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 en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. De bebouwing in het plangebied is voor grondgebonden zoogdieren niet toegankelijk en daardoor niet geschikt om een rust- en voortplantingsplaats in te bezetten.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of 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 bebouwing beschikt voor een deel over luchtspouw en er zijn enkele open stootvoegen in de buitengevel van het golfrestaurant vastgesteld. Deze open stootvoegen zitten erg laag bij de grond waardoor ze niet geschikt zijn voor vleermuizen om te gebruiken i.v.m. predatie. De metalen daklijsten sluiten nauw aan op de buitengevel waardoor er geen ruimte ontstaat voor vleermuizen om een verblijfplaats achter te bezetten. Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik of zonnewering aangetroffen. In het plangebied ontbreken holenbomen.



Foto links; Open stootvoeg zit te laag bij de grond. Foto rechts; De metalen daklijst sluit nauw aan op de buitengevel.

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.

Door het verwijderen van beplanting neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen beplanting;

- 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 uitsluitend als foerageergebied. De bebouwing is voor amfibieën niet toegankelijk en daardoor niet geschikt om een (winter)rustplaats in te bezetten. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rustplaats beschadigd of vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied van amfibieën niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

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.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd en vernield. Van de in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen/vernielen 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/vernielen 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 beschadigd/vernield 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:
- Verwijderen beplanting 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 verwijderen van beplanting neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af. Echter 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.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

Geen;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] 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 het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

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 vaste (winter)rustplaats 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;

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.

[1] 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	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Niet van toepassing	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; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Niet van toepassing	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	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	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	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Drenthe 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. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist 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.

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Drenthe. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en toename verkeer in gebruiksfase, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied als gevolg van de emissie van stikstofoxiden niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of de voorgenomen activiteiten leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

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. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels. Amfibieën, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied maar gebruiken het wel als foerageergebied.

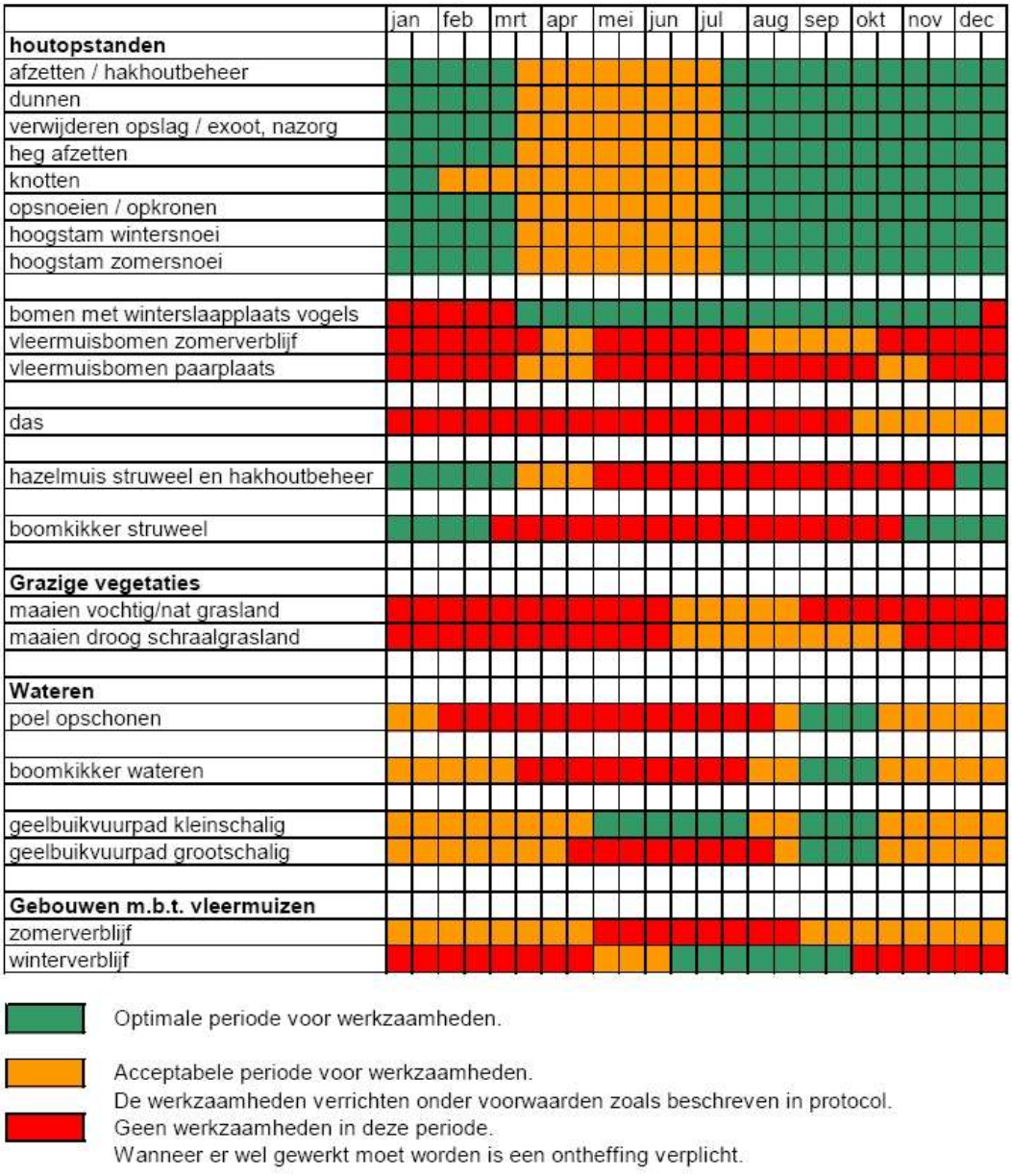
Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien de beplanting verwijderd wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor sommige foeragerende diersoorten aangetast. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

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 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.

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*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	*Mustela putorius*	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	*Micromys minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	*Erinaceus europaeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						x1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	*Lepus europeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	*Mustela erminea*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	*Arvicola scherman*						x							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	*Capreolus capreolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	***Martes foina***			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	*Vulpes vulpes*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	*Mustela nivalis*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	***Sus scrofa***							x						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	*Bufo bufo*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	***Anguis fragilis***						x3							
Kleine watersalamander	*Triturus vulgaris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						x4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

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

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

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

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

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

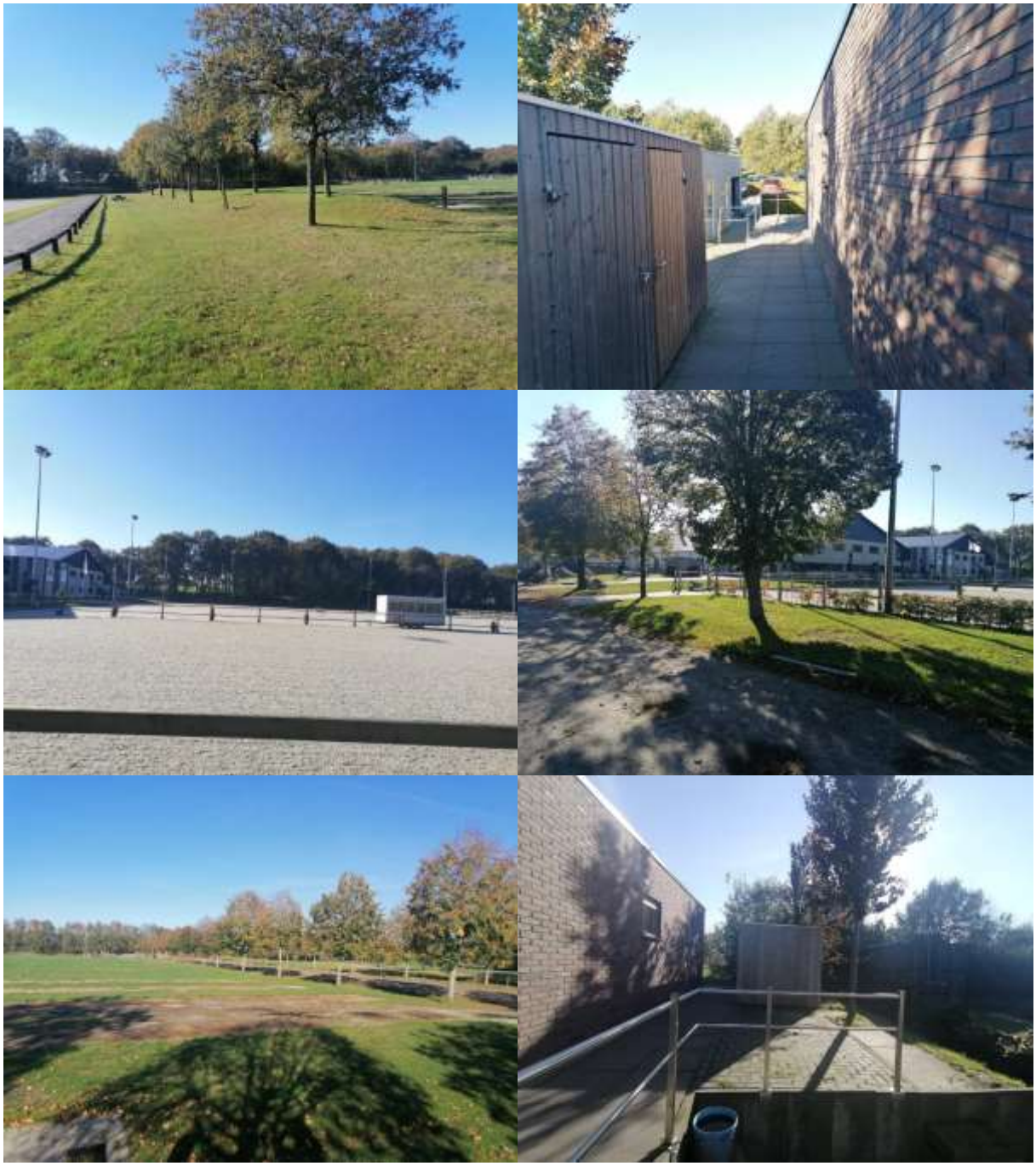
Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

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

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

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/

Stikstofberekening
Uitbreiding Hippisch centrum
Valtherweg 27a te Exloo

Colofon
Stikstof berekening: Uitbreiding Hippisch Centrum, Valtherweg 27a te Exloo.

Programma
AERIUS Calculator 2020

Rekenbasis	Deze berekening is tot stand gekomen op basis van: AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd Database versie 2020_20201124_13fd900ebd Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie: http://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

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

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 06-14435700

Opdrachtgever: B+O Architects

Projectnummer en versie: 3847A	Status: Definitief
Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel	Datum: 1-12-2021
Auteur: Ing. [redacted]	Ligging projectgebied: Valtherweg 27a, Exloo

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering stikstofwet 3
1.3 Onderzoeksvraag 3
Hoofdstuk 2 Het plangebied 4
2.1 Ligging van het plangebied 4
2.2 Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied 5
2.3 Voorgenomen activiteiten 6
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 6
3.1 Algemeen 6
3.2 Verkeersgeneratie 6
3.3 Gebruiksfase 7
Hoofdstuk 4 Resultaten en conclusie 8

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Er zijn concrete plannen voor ontwikkeling van een bestaand hippisch centrum en een golfbaan aan de Valtherweg 27a te Exloo. Deze uitbreiding bestaat uit het toevoegen van bebouwing en het aanbieden van een topsport- en opleidingscentrum voor de hippische sport. Deze ontwikkeling leidt tot een toename van verkeer wat resulteert in een toename van verbruik van fossiele brandstof. Bij het gebruik van fossiele brandstof worden stikstofoxiden uitgestoten, welke kunnen neerslaan in kwetsbare natuur en zo leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebied.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitatten die daar aanwezig zijn. Per soort of habitat is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is, dan wel of uitbreiding of een verbetering nodig is. Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000-gebied maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Gezien de mogelijke externe werking van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebied, is het van belang om te toetsen of de realisatie van de beoogde ontwikkeling conflicteert met de waarden waarvoor dit gebied is aangewezen. Hiervoor is in elk geval een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Veel Natura 2000-gebied is kwetsbaar voor stikstofdepositie. Een verhoogde stikstofdepositie vormt een bedreiging voor verschillende Habitattypen en de leefomgeving van verschillende Habitatsoorten. Om het effect van deze emissie te onderzoeken heeft Natuurbank Overijssel een zogeheten AERIUS-berekening uitgevoerd voor de gebruiksfase. De gebruiksfase wordt onderzocht of er structurele stikstofemissies zijn op Natura 2000-gebied(en). In voorliggend rapport worden de gehanteerde uitgangspunten voor het berekenen van de emissie/depositie besproken, evenals de berekende depositie in Natura 2000-gebied.

Wettelijk kader: Natura 2000 en Wet natuurbescherming

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit Natura 2000-gebied moet samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn door vertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebied.

1.2 Nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering stikstofwet

Nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering stikstofwet regelt de vrijstelling tijdelijke (bouw) werkzaamheden. Deze wet is op 1 juli 2021 in werking getreden. Als gevolg daarvan worden bouw- en sloopwerkzaamheden en werkzaamheden voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk vrijgesteld van natuurvergunningsplicht voor het aspect stikstofdepositie. De vrijstelling geldt alleen voor tijdelijke stikstofemissies in de ontwikkelfase en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van een gebouw of verkeer dat over een weg rijdt.

1.3 Onderzoeksvraag

De AERIUS-berekening is uitgevoerd om antwoord te krijgen op onderstaande onderzoeksvraag:

1. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van uitbreiding van de huidige manege in de gebruiksfase?

Hoofdstuk 2 Het plangebied

2.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gesitueerd aan de Valtherweg 27a te Exloo, gemeente Borger-Odoorn. Het ligt ongeveer 1,0 kilometer ten zuidoosten van de woonkern Exloo en wordt omgeven door bos- en landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid (bron: Ruimtelijke plannen).



Begrenzing van het plangebied met een gele kleur gemarkeerd (bron: Ruimtelijke plannen).

2.2 Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied

Het plangebied zelf behoort niet tot Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied Drouwenerzand ligt op 10,4 kilometer afstand. Op onderstaande afbeelding wordt Natura 2000-gebied Drouwenerzand in de omgeving van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Ligging van Natura 2000-gebied Drouwenerzand in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met een blauwe cirkel aangeduid. Natura 2000-gebied wordt met de okergele kleur aangeduid (bron: PDOKViewer).

2.3 Voorgenomen activiteiten

De voorgenomen activiteiten richten zich op het uitbreiden van het hippisch centrum en de voorzieningen van de naastgelegen golfbaan. Ze bestaat uit het vergroten van het clubhuis van de golfvereniging, het bouwen van twee bedrijfswoningen, het oprichten en exploiteren van een opleidingscentrum voor de hippische sport voor 30 studenten, het oprichten van een topsportcentrum, vier stallen, een rijhal en een Vip-voorziening te realiseren.

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Voor het project is een AERIUS-berekening uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaat uit een berekening voor de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Verkeersgeneratie

Een algemeen criterium voor wegverkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld[1]. AERIUS neemt het aspect 'verkeer' als stikstofbron mee in de berekeningen, wanneer er sprake is van toename van verkeer binnen 5 km afstand van een stikstofgevoelig Habitattype in Natura 2000-gebied. Aangenomen wordt dat alle verkeer, wanneer het zich op de hoofdstraat bevindt, opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied mogelijk toe. Aangenomen wordt dat al het verkeer afkomstig is van de Hoofdstraat. Op onderstaande afbeelding wordt deze route op kaart weergegeven.

[1] Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.



Route dat het verkeer aflegt (bron: Ruimtelijke plannen).

3.3 Gebruiksfase

Verkeersgeneratie

- Per jaar 12 x grootschalig evenement van maximaal 2.500 bezoekers.
    - Alle bezoekers komen in aantallen van twee dus dat resulteert in 1.125 lichte voertuigen die arriveren en vetrekken. Dat resulteert in 12 x (2x1.125) = 27.000 verkeersbewegingen per jaar met een licht voertuig
- Wekelijks ongeveer 200 voertuigen voor concoursen. Dit omvat trailers van deelnemers etc. en bezoekers/werknemers.
    - 200 middelzware voertuigen per week die arriveren en vertrekken. Dat resulteert in 52 x 2 x 200 = 20.800 middelzware voertuigen per jaar.
- 2 bedrijfswoningen met 8,2 vervoersbewegingen met lichte voertuigen per etmaal.
    - 8,2 x 2 = 16,4 verkeersbewegingen per etmaal.
- Opleidingscentrum met maximaal 90 studenten. Deze studenten overnachten hoofdzakelijk intern, en zullen ’s weekends wellicht van en naar huis rijden = max. 180 verkeersbewegingen per week.
    - 180 verkeersbewegingen per week zijn 180 x 52 = 9.360 verkeersbewegingen per jaar.

Gasverbruik

De nieuwe gebouwen worden niet aangesloten op het aardgasnet. Als gevolg van het gebruik van de nieuwe bebouwing, wordt niet meer aardgas verstookt dan in de referentiesituatie. Dit aspect hoeft niet meegenomen te worden in de berekening.

Hoofdstuk 4 Resultaten en conclusie

4.1 Resultaten gebruiksfase

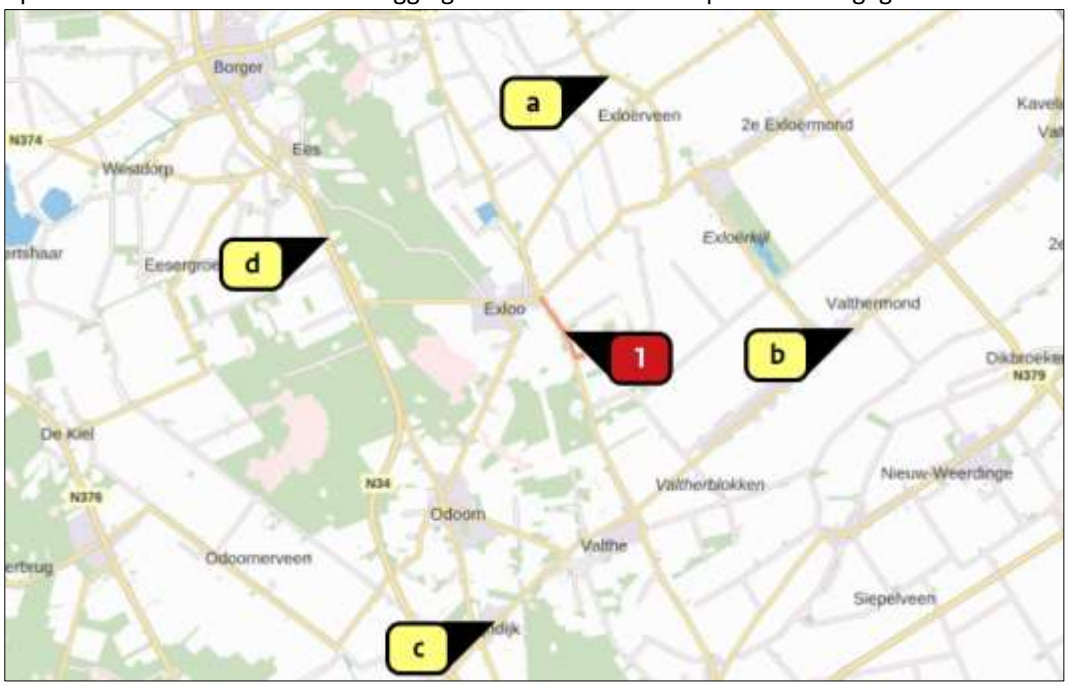
De activiteit in de gebruiksfase leidt tot een NOx-emissie van 85,0 kg/jaar en een NH_3-emissie van 2,5 kg/jaar. Het bewonen van de extra woningen en het exploiteren van een topsport- en opleidingscentrum voor de hippische sport leidt niet tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Er hoeft dan ook geen Wet natuurbescherming-vergunning aangevraagd te worden. Het resultaat van de AERIUS-berekening is als bijlage 1 toegevoegd.

Referentiepunten

Omdat AERIUS het aspect 'verkeer' niet berekend op gronden die meer dan 5,0 km verwijderd zijn van de bron, zijn vier referentiepunten berekend. Deze liggen allen op 4,9 km afstand van de bron. Dit zijn:

a) Exloërveen 25a, Exloërveen
b) Zuiderdiep 295, Valthermond
c) De Pompstraat 16, Klijndijk
d) Odoornerstraat 25, Ees

Op onderstaande kaart wordt de ligging van de vier referentiepunten weergegeven.



4.2 Conclusie

Per 1 juli 2021 is de wet stikstofreductie en natuurherstel van kracht. Dat houdt in dat er een partiële vrijstelling geld van de natuurvergunningplicht voor de bouwsector. Deze vrijstelling geldt voor de ontwikkelfase.

Als gevolg van het bewonen van de extra woningen en het exploiteren van een topsport- en opleidingscentrum voor de hippische sport, vindt er een toename van stikstofemissie plaats. Deze emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van voertuigen met een verbrandingsmotor. Deze toename leidt echter niet tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied.

Aangezien er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, gedurende de gebruiksfase, is geen sprake van wettelijke consequenties. Er hoeft geen natuurvergunning aangevraagd te worden.

Bijlage 1; Uitdraai AERIUS-berekening voor de gebruiksfase.

AERIUS CALCULATOR

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	nr cht ngs ocat e
Natuurbank Overijssel	Valtherweg , Exloo

Activiteit

Omschr v ng	AER US kenmerk
Valtherweg 27a Exloo	RqFViMS7c8Sz

Datum bereken ng	Reken aar	Rekenconf gurat e
10 november 2021, 21:11	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	S tuat e 1
NOx	85,01 kg/j
NH3	2,59 kg/j

Resultaten

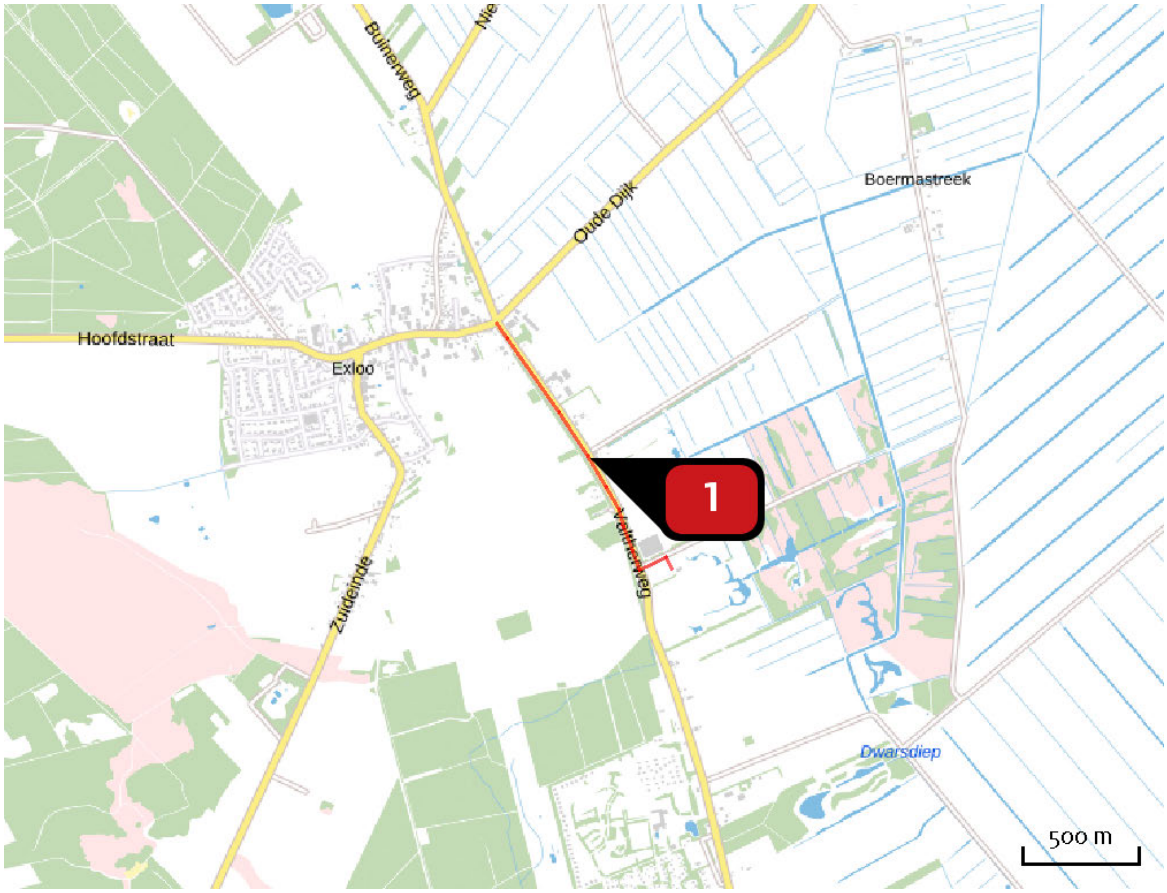
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

U tbre d ng H pp sch Centrum Verkeersgenerat e

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Em ss e NH3	Em ss e NOx
1		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Buitenwegen	2,59 kg/j	85,01 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Verkeersgeneratie
Locat e (X Y)	255445, 544513
NOx	85,01 kg/j
NH3	2,59 kg/j

Soort	Voertu g	Aanta voertu gen	Stof	Em ss e
Standaard	Licht verkeer	27.000,0 / jaar	NOx NH3	9,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20.800,0 / jaar	NOx NH3	69,84 kg/j 1,13 kg/j
Standaard	Licht verkeer	16,4 / etmaal	NOx NH3	2,15 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	9.360,0 / jaar	NOx NH3	3,35 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewe verstrekte gegevens kunnen d enen ter onderbouw ng van een vergunn ngaanvraag kunnen er geen rechten aan worden ont eend De e genaar van AER US aanvaardt geen aansprake khe d voor de nhoud van de door de gebru ker aangeboden nformat e Bovenstaande gegevens z n enke bru kbaar tot er een n euwe vers e van AER US besch kbaar s AER US s een gereg streerd hande smerk n Europa A e rechten d e n et exp c et worden ver eend z n voorbehouden

Rekenbasis

Deze bereken ng s tot stand gekomen op bas s van

AER US	vers e 2020_20210525_2040287d5b
Database	vers e 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer nformat e over de gebru kte method ek en data z e

https //www aer us n /n /factsheets/re ease/aer us-ca cu ator-2020

Resultaat van de check gedaan op 29-11-2021

Digitale watertoets in

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IN DE GEMEENTE IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. normale procedure
2. Advies rioolgemaal

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Betreft uw plan één van de volgende planvormen: uitsluitend een wijziging van de bestemmingsfunctie zonder fysieke aanpassingen OF een M.E.R. procedure OF een bestemmingsplan Buitengebied OF een Structuurvisie?
   - nee

2. Neemt in het plan het totale verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 150 m2 binnen de bebouwde kom, een uitbreidingsplan of in een glastuinbouwgebied, of met meer dan 1500 m2 in het buitengebied?
   - ja

3. hoofdwatergang
   - nee

4. bergingsgebied
   - nee

5. zeekering
   - nee

6. rioolgemaal
   - nee

7. persleiding
   - nee

8. sifons/zinkers
   - nee

9. schouwsloten
   - nee

DETAILS

1. normale procedure

Voor uw plan wordt de normale procedure doorlopen.

Wat moet ik doen?

Via de digitale watertoets is het Waterschap op de hoogte gesteld van dit plan. De aanmelding heeft ertoe geleid dat er eigendommen van het waterschap en/of belangen in het watersysteem zijn geraakt. De normale procedure wordt doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap een maatwerk wateradvies levert, in de vorm van de uitgangspuntennotitie.

Waar moet ik op letten?

De definitieve Uitgangspuntennotitie zal een maatwerk wateradvies zijn dat specifiek voor uw ruimtelijke plan van toepassing zal zijn. Dit kunnen aanvullende kaarten zijn met aanvullende maatwerk teksten voor uw specifieke plan en directe omgeving.

Achtergrondinformatie

DETAILS

2. Advies rioolgemaal

In het plangebied zijn rioolpersleidingen en/of rioolgemalen van het waterschap aanwezig.

Wat moet ik doen?

Het waterschap heeft de ontvangstplicht van het afvalwater uit het gemeentelijke rioleringsstelsel. Via rioolgemalen en rioolpersleidingen van het waterschap wordt het vuile water naar de RWZI getransporteerd. In of direct langs het plangebied is een rioolpersleiding van het waterschap aanwezig. Binnen een zonering rond de persleiding is het niet toegestaan zonder toestemming van het waterschap werkzaamheden uit te voeren in de bodem of bestemmingen te wijzigingen. Beschadigingen aan de persleiding kunnen immers als gevolg hebben dat vuilwater in het milieu terecht komt.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

provinciehuis Westerbrink 1, Assen
postadres Postbus 122, 9400 AC Assen

www.drenthe.nl
0592 - 36 55 55

provincie Drenthe

Gemeente Borger-Odoorn
dd. ink/uitg 17 FEB. 2022
Zaaknr. .....

Aan:
Gemeente Borger-Odoorn
Postbus 3
7875 ZG EXLOO

Assen, 15 februari 2022
Ons kenmerk 202103807-00986520
Behandeld door mevrouw [redacted]
Onderwerp: Bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo

Geacht college,

U hebt ons gevraagd advies uit te brengen over het voorontwerpbestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo. Het plan omvat de opwaardering en kwaliteitsverbetering van alle aanwezige accommodaties met onder meer een nieuwe rijhal, permanente stallen en twee bedrijfswoningen. Hierbij worden ook opleidings- en trainingsfaciliteiten mogelijk gemaakt, inclusief verblijfseenheden, recreatief medegebruik en evenementen.

Provinciaal belang
Op basis van de Omgevingsvisie Drenthe (vastgesteld door Provinciale Staten op 3 oktober 2018) zijn in het bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplan de volgende aspecten van provinciaal belang: vrijetijdseconomie, archeologie, aardkundige waarden, landschap, cultuurhistorie en radioastronomie beschermingszone.

Advies
Vanuit ons beleid voor sport en bewegen en daaraan gerelateerde vrijetijdseconomie hebben wij een positieve grondhouding ten opzichte van de beoogde doorontwikkeling van Hippisch Centrum Exloo. De locatie is gelegen in een gebied waar sprake is van een stapeling van andere provinciale belangen, de kernkwaliteiten die wij in ons beleid benoemd hebben.
De ontwikkeling vraagt om het meer zorgvuldig betrekken van de kwaliteiten van deze plek. Hieronder gaan wij afzonderlijk op de kernkwaliteiten in.

Landschap
Voor de ligging in het esdorpenlandschap ontbreken meer uitgewerkte stukken t.a.v. ruimtelijke kwaliteit, landschappelijke en ruimtelijke inpassing. Dit maakt het moeilijk de ontwikkeling goed te beoordelen. De locatie is bijzonder, op de flank (macrogradiënt) van de Hondsrug en dat vraagt aandacht in het plan.
Er ontbreekt een ruimtelijk voorstel hoe de bedrijfswoningen met bijbehorende erven aan de Valtherweg komen te liggen en een beoogde beeldkwaliteit van de woningen.

Met het plan wordt een nieuwe inrit aan de Valtherweg mogelijk gemaakt. Daarnaast wordt, buiten het plangebied, het profiel van de Valtherweg veranderd, waarbij mogelijk boom- en beplantingspartijen die nu een zekere afschermende werking hebben worden aangepast. Dit vraagt om de ontwikkelingen in samenhang te bekijken omdat dit mogelijk impact heeft op de bestaande landschappelijke kwaliteit.

Tot slot, zoals gezegd ligt het op een bijzondere plek. Op de flank met boscomplexen op de Hondsrug in de 'voortuin' en Zoersche landen in de 'achtertuin'. Wij zien hier kansen voor de uitstraling van het gebied ten aanzien van onder meer recreatie en biodiversiteit.

Cultuurhistorie
Het agrarisch landgebruik zal als inspiratie dienen voor het ontwerp van de nieuwe bebouwing. Er wordt beargumenteerd dat dit uitgangspunt voor het ontwerp de cultuurhistorische kwaliteiten van het gebied zal respecteren; er zal gebruik gemaakt worden van landelijke en streekeigen kenmerken en details. Er wordt geconcludeerd dat de cultuurhistorische waarden binnen de hoofdstructuur op deze manier niet aangetast worden.

Het complex ligt binnen de cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS), zoals ook in de toelichting is vermeld. Grofweg ligt het plangebied op de grens van twee deelgebieden. In cultuurhistorische termen ligt het plangebied op de overgang van het hoger gelegen Hondsrug gebied met de esdorpen en de es (welke tegenover het complex ligt) wat rust op een losse ordening van bebouwing en open gebieden, naar de randveenontginningsgebieden in het Hunzedal welke orthogonale strakke structuren kent.
De provinciale ambitie voor dit plangebied is om de grenzen tussen de drie parallelle structuren in dit gebied zichtbaar te houden: Hondsrug, Hunzedal en het lint van de randveenontginningen.
Het provinciaal cultuurhistorisch belang wordt nog op te geringe manier meegenomen in het voorliggend plan. Het plangebied ligt binnen de CHS wat de initiatiefnemer de verantwoordelijkheid geeft om cultuurhistorie als inspiratie te gebruiken voor het ontwerp. Er is aangegeven dat de bebouwing inspiratie haalt uit het agrarisch gebruik. De vraag wat dit precies inhoudt en of de inpassing van de beoogde bebouwing hier ook op is gebaseerd blijft onbeantwoord in het plan.

Wat van provinciaal cultuurhistorisch belang is, is om antwoord te krijgen op de vraag hoe en of er met de situering van de bebouwing inspiratie is gehaald uit de cultuurhistorische elementen van het gebied. Hierbij is vooral van belang dat de samenhang van esdorp en de lagergelegen randveenontginningen herkenbaar blijven in dit overgangsgebied. Onderdeel hiervan zou zijn het optimaliseren van het zicht en de beleving van het hoogteverschil op deze buitengebieden in de inpassing van de bebouwing.

Archeologie
Het plangebied bevindt zich in een rijk archeologisch landschap met in de nabijheid veel archeologische vondsten en terreinen uit verschillende perioden zoals Celtic fields, grafvelden, hunebed D31 en een verdwenen hunebed. Daarnaast ook zones met een hoge archeologische verwachtingswaarde zoals de Zuideresch van Exloo en het Hunzedal.
Verkennend archeologisch onderzoek heeft echter aangetoond dat de bodem binnen het plangebied verstoord is. Wij volgen daarom de conclusie dat verder archeologisch onderzoek binnen dit plangebied niet nodig is.

Aardkundige waarden
Het gebied heeft een hoog beschermingsniveau voor aardkundige waarden en ligt in het Hondsrug UNESCO Global Geopark.

De aardkundige waarde bestaat uit de ligging op de macrogradiënt, overgang van Hondsrug naar het veenkoloniale gebied. Het betreft een grondmoreneglooiing en voor een klein deel van het gebied een daluitspoelingswaaier.
Het huidige gebruik als hippisch centrum en golfterrein heeft de ondergrond en de beleving van de glooiing al verstoord. De nu voorgestane ontwikkeling zal niet direct leiden tot meer verstoring op het terrein zelf. Mogelijk zijn er echter kansen om met de nieuwe ontwikkeling de verstoorde beleving van de omgeving te verbeteren.
Verder treden misschien ongewenste neveneffecten op, die geen onderdeel zijn van het plangebied. Zo is een overloopparkeerterrein aan de overkant van de Valtherweg voorzien. Hoe wordt dit ingericht, wat is de impact daarvan op de ondergrond en de beleving. Gezien de directe link met de ontwikkelingen in het plangebied zouden gevolgen daarvan naar onze mening moeten worden meegenomen.
Een ander aandachtspunt zijn de regels voor de bestemming sport. Deze bestemming biedt mogelijk ruimte voor ingrepen in de ondergrond op plekken waar nu nog weinig verstoring is.
De regels voor de bestemming groen geeft ook ruimte aan verkeersdoeleinden, waardoor onduidelijk is welke ingrepen hier mogelijk zijn.

Beschermingszone radioastronomie
In de toelichting bij het bestemmingsplan geeft u aan dat overleg over de beoogde ontwikkeling niet nodig is. Wij vragen u echter, voor zover dit nog niet heeft plaatsgevonden, in overleg te treden met ASTRON zodat ze een juiste inschatting kunnen maken van eventuele verstoringen en mogelijke oplossingen daarvoor.

Inzet instrumenten
Wij adviseren u het voorontwerp bestemmingsplan aan te passen alvorens verder in procedure te brengen. Gelet op de inhoud van het plan en bovenstaande aspecten zijn wij van mening dat overleg ten aanzien van de onderwerpen landschap, cultuurhistorie en aardkundige waarden gewenst is.

Hiermee is, wat ons betreft, voldaan aan het vooroverleg als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening.

Voor vragen of overleg inzake dit advies kunt u contact opnemen met mevrouw [redacted], telefoon [redacted] of [redacted]@drenthe.nl.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,
namens dezen,

[redacted]

[redacted]
Teammanager Ruimte, Energie en Wonen

Bezoekadres
Mien Ruysweg 1
9408 KA Assen

Postadres
Postbus 144
9400 AC Assen

T 0592 - 30 63 00
F 0592 - 31 42 48
E info@ggddrenthe.nl
I www.ggddrenthe.nl

Gemeente Borger-Odoorn
t.a.v. dhr. [redacted]
Beleidsmedewerker Ruimtelijke Ordening
Hoofdstraat 50 7875 AD Exloo

Datum: 17 januari 2022
Ons kenmerk: M&G/G&M/MP/KH/abOS142129
Uw kenmerk: n.v.t.
Behandeld door: [redacted] en [redacted]
Onderwerp: Voorontwerp Bestemmingsplan Hippisch centrum en golfpark Exloo

Geachte heer [redacted],

U heeft GGD Drenthe gevraagd om een advies in het kader van vooroverleg over het voorontwerpbestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark te Exloo. Wij baseren ons advies op het voorontwerpbestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo (B+O Stedenbouw B.V.), d.d. 1 december 2021 en de bijbehorende bijlagen. We hebben deze stukken van u ontvangen op 9 december 2021.

Situatie
Vanuit zowel het Hippisch centrum en het Golfpark te Exloo zijn er wensen tot uitbreiding. Het gaat om meerdere nieuwe gebouwen en uitbreidingen die niet binnen de gevigeerde vergunning passen. Ook willen de initiatiefnemers in de beoogde situatie 12 meerdaagse evenementen organiseren met maximaal 2500 bezoekers. In de huidige situatie worden er jaarlijks 4 evenementen georganiseerd met maximaal 1000 bezoekers.

Samenvatting advies
GGD Drenthe concludeert het volgende:

- Het is onbekend wat voor geluidsbelasting er in de nieuwe situatie voor de omgeving is. De schaalvergroting, toename aan evenementen en het bijbehorende verkeer kan geluidshinder voor de omgeving opleveren.
- Er komen meerdere gebouwen met verblijfsfunctie op het terrein, een gezond binnenklimaat is hierbij van belang.

GGD Drenthe adviseert het volgende:

- Doe onderzoek naar de geluidsbelasting in de nieuwe situatie.
- We adviseren maximale inspanning om emissies, waaronder geur emissie, zo laag mogelijk te houden.
- Heb oog voor een gezond binnenklimaat door voldoende te ventileren en te letten op thermisch comfort en (laagfrequent) geluidshinder.
- Communiceer actief en betrek omwonenden in alle fasen van het initiatief.

Hieronder lichten we het bovenstaande toe.

Gezondheidskundig advies

Geluid

In de beoogde situatie zullen er activiteiten plaatsvinden op de locatie van het Hippisch centrum en het nabijgelegen golfpark die vergelijkbaar zijn met de activiteiten in de huidige situatie. Ook zal de afstand tot nabijgelegen gevoelige bestemmingen[1], zoals burgerwoningen, gelijk blijven. In de beoogde situatie vindt er echter wel schaalvergroting plaats van de activiteiten. Dit zal een hogere geluidbelasting betekenen voor de omgeving. De geluidbelasting voor de omgeving kan toenemen door schaalvergroting van de dagelijkse activiteiten en door de forse toename van het aantal en de omvang van de evenementen. Daarnaast zal schaalvergroting meer verkeerbewegingen met zich meebrengen.

Omgevingsgeluid kan leiden tot gezondheidsklachten door ervaren hinder, verstoring van de dagelijkse activiteiten en stressreacties. Langdurige geluidhinder kan leiden tot hypertensie en een verhoogd risico op hart- en vaataandoeningen. De gezondheidskundige advieswaarde voor de cumulatieve geluidbelasting op de gevel van een gevoelige bestemming is maximaal 50 dB Lden en 40 dB Lnight met een maximale binnenwaarde van 33 dB Lden[2]. De GGD gaat bij haar advisering uit van de werkelijke geluidsniveaus van alle aanwezige geluidsbronnen, en niet van (juridisch) gecorrigeerde niveaus.

We adviseren om oog te hebben voor de geluidbelasting van de omgeving. Houdt hierbij ook rekening met piekbelasting bij evenementen. Er kan bijvoorbeeld preventief gekeken worden naar de inrichting van het terrein om geluidbelasting voor de omgeving te beperken. Daarnaast kunnen tijdens evenementen maatregelen worden genomen om geluiduitstraling naar de omgeving te beperken. Verder kunnen gemeente en initiatiefnemer positief bijdragen aan mogelijke ervaren hinder door goede communicatie met de omgeving.

Wat betreft de geluidbelasting op de gevel van de te realiseren woonfuncties adviseren wij om de gezondheidskundige advieswaarden aan te houden, zie hierboven. Wanneer er een te hoge geluidbelasting is op de gevel van gevoelige bestemmingen zoals woonfuncties dan adviseren we eerst maatregelen aan de bron te nemen. Voorbeelden hiervan zijn organisatorische aanpassingen, vermindering van geluid in nachtelijke uren en onderhoud aan eventuele apparatuur. Wanneer dat (op korte termijn) niet mogelijk is dan kan er gekeken worden naar overdrachtsmaatregelen. Hierbij kan gedacht worden aan het creëren van een gesloten bouwblok, het plaatsen van een geluidsscherm of meer ruimte tussen bron en ontvanger. Als bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk of onvoldoende effectief zijn, zijn isolerende maatregelen gericht op een acceptabel binnenniveau noodzakelijk. De GGD ziet een geluidsniveau van maximaal 33 dB Lden als acceptabel binnenniveau. Bovendien adviseert de GGD in dit geval altijd een geluidsluwe, aangename zijde te creëren: een toegankelijke, bruikbare en liefst groene en schone zijde met een geluidbelasting onder de 50 dB Lden of 40 dB Lnight.

Wanneer gekozen wordt voor isolerende maatregelen is het belang hierbij goed oog te houden voor een gezond binnenmilieu in gebouwen door te zorgen voor voldoende ventilatiemogelijkheden. Zie hieronder.

Geur

De gemeente Borger-Odoorn heeft geen gemeentelijk geurbeleid vastgesteld. Er moet daarom worden voldaan aan de wet geurhinder en veehouderij. In de huidige en in de beoogde situatie zal worden voldaan aan de minimum afstand tot gevoelige bestemmingen in de omgeving van het Hippisch centrum.

---

[1] Gevoelige bestemmingen: scholen, kinderopvang, woningen, bejaardenhuizen, verzorgings- en verpleegtehuizen, ziekenhuizen (Gezondheidsraad 2008; Gevoelige bestemmingen Luchtkwaliteit).

[2] Slob MJA Slob, Van Ballegooij MC, Breugelmans O, et al. Omgevingsgeluid en gezondheid. GGD-richtlijn medische milieukunde. RIVM: Bilthoven, 2019.

Gezondheidskundig gezien is het streven dat er geen geurhinder optreedt. Voor een gezondheidskundig aanvaardbare situatie is de richtwaarde maximaal 12% hinder en minder dan 3% ernstige hinder bij woonfuncties. Dit komt overeen met 2 OUE/m3 (voorgrondbelasting). Voor buitengebied zijn hogere percentages denkbaar met als bovenwaarde 5 OUE/m3 (20% gehinderden)[3,4].

Geur heeft als direct effect hinder. Daarnaast hangt blootstelling aan geur samen met lichamelijke klachten en verstoring van gedrag en activiteiten. De mate waarin dit gebeurt is afhankelijk van de aard van de geur (kwaliteit, intensiteit) en persoonlijke factoren (associaties, gevoeligheid). Regelmatige geuroverlast kan gedrag en activiteiten verstoren en kan leiden tot stress-gerelateerde klachten zoals hoofdpijn, benauwdheid en misselijkheid.

We adviseren maximale inspanning om emissies, waaronder geur emissie, zo laag mogelijk te houden.

Bodem
Op de locaties waar in de beoogde situatie gebouwen gerealiseerd worden zal bodemonderzoek gedaan worden. Wanneer hier gezondheidskundige vraagstukken zijn dan kan GGD Drenthe hierop adviseren.

Verkeer en parkeren
De schaalvergroting zal een significante toename van verkeersbewegingen met zich meebrengen. In het bestemmingsplan is er aandacht voor goede aansluitingen en mogelijke verbreding van wegen. Gezondheidskundig adviseren we om in de beoogde situatie in te zetten op goede aansluiting op openbaar vervoer.

Daarnaast adviseren we om actief vervoer, zoals wandelen en fietsen, te stimuleren. Denk hierbij aan goede wandel en fietspaden van en naar het voorgenomen initiatief. Heb daarbij oog voor goede aansluiting op de opties voor openbaar vervoer. Denk ook aan prettige en veilige routes vanuit de nabijgelegen woonkernen. Actief vervoer kan verder gestimuleerd worden door bijvoorbeeld voldoende fietsparkeergelegenheden te bieden en bankjes te plaatsen op routes vanuit woongebieden naar het plangebied. Inzetten op actief vervoer stimuleert bewegen, draagt bij aan een betere luchtkwaliteit en helpt daarmee om gezondheid van inwoners te versterken.

Luchtkwaliteit
Er is veel gezondheidswinst te behalen door in te zetten op het verbeteren van de luchtkwaliteit. De advieswaarden voor luchtkwaliteit zijn recent door de WHO fors aangescherpt[5]. De WHO jaargemiddelde advieswaarde voor PM10 is 15 µg/m^3 en voor PM2,5 is dit 5 µg/m^3. De WHO concludeert verder dat iedere afname van luchtverontreiniging leidt tot gezondheidswinst, zelfs op plekken met relatief schone lucht.

We adviseren daarom om na te denken over mogelijkheden om te werken aan het verbeteren van de luchtkwaliteit, bijvoorbeeld door, zoals ook eerder al genoemd, maximaal in te zetten op emissiereductie en door actief vervoer te stimuleren.

Zoönose
Bij paarden zijn de risico's op de verspreiding van zoönosen klein[6]. Hoewel het risico klein is, blijft het belangrijk om de verspreiding van zoönosen te beperken. Daarom adviseren we om bij de uitbreiding rekening houden met voldoende handenwasgelegenheden en plaagdierpreventie.

---

[3] Nijdam, R. et al., Veehouderij en gezondheid. GGD-richtlijn medische milieukunde. RIVM: Bilthoven, 2020.
[4] Fast T, Geelen LMJ, Meeuwsen EJ, et al. Geur en Gezondheid. GGD-richtlijn medische milieukunde, onderdeel Veehouderij en geur. RIVM: Bilthoven, 2015.
[5] WHO Global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. WHO 2021
[6] https://www.rivm.nl/ziek-door-dier/zo-nosen-op-rij/paard

Gebouwen en woonfuncties
In het beoogde plan wordt er in de bouw van een aantal nieuwe gebouwen voorzien. Het gaat hierbij om een opleidingscentrum met bijbehorende leslokalen en huisvesting, een topsportcentrum met verblijfsmogelijkheden voor 30 personen, een VIP-voorziening, een nieuwe rijhal en twee bedrijfswoningen. Omdat er in deze ruimtes voor langere tijd wordt verbleven is het belangrijk om goede binnenmilieucondities en ventilatiemogelijkheden te creëren.

- Realiseer een gezond en prettig binnenklimaat door te zorgen voor:
    - Voldoende en prettige ventilatie en mogelijkheden om te luchten.
      Denk hierbij aan permante ventilatiemogelijkheden via roosters en ramen die open kunnen, bij voorkeur in meerdere gevels. Zorg voor goed regelbare en gemakkelijk te bedienen ventilatievoorzieningen
    - Beperk emissies van stoffen in een gebouw
      Pas bouw- en afwerkingsmaterialen toe met een lage/geen emissie van stoffen.
- Denk aan mogelijkheden voor energieneutraal bouwen
    - Denk hierbij ook het voorkomen van mogelijke geluidshinder door duurzame installaties.
    - Zorg dat mechanische systemen, zoals ventilatiesystemen, goed regelbaar en gemakkelijk te bedienen zijn.
- Zet in op klimaatadaptief bouwen
    - Zorg voor een hittebestendig gebouw
      Richt gevels warmtewerend en verkoelend in.
      Zorg voor voldoende en goed bruikbare zonwering.
    - Zorg voor voldoende mogelijkheden voor waterafvoer.

Evenementen
De initiatiefnemers willen in de beoogde situatie 12 meerdaagse evenementen organiseren met maximaal 2500 bezoekers. In de huidige situatie worden er jaarlijks 4 evenementen georganiseerd met maximaal 1000 bezoekers. We adviseren de gemeente om aandacht te hebben voor de borging van veiligheid en gezondheid van alle aanwezigen (bv. bereikbaarheid/OOV/EHBO). Denk hierbij bijvoorbeeld ook aan legionallapreventie indien verblijven voor langere tijd niet gebruikt worden. Betrek de GHOR hierbij.

Communicatie en participatie
Communiceer actief en betrek omwonenden in alle fasen van het initiatief. Actieve communicatie en het betrekken van omwonenden over de beoogde situatie en de voorgenomen werkzaamheden kan bijdragen aan maatschappelijke acceptatie en mogelijke hinder beperken. Denk hierbij ook aan het beperken van mogelijke hinder tijdens de bouwwerkzaamheden door bijvoorbeeld een omgevingsplan op te stellen. Hierin kan worden aangegeven welke maatregelen worden getroffen om hinder door geluid, stof en trillingen te beperken. Heb daarbij ook aandacht voor veiligheid vanwege toename van het wegverkeer.
GGD Drenthe adviseert om actief de dialoog met omwonenden te blijven zoeken na realisatie van het initiatief.

Mocht dit advies nog om toelichting vragen, dan maken we graag een afspraak voor een gesprek.

Met vriendelijke groet,

M[redacted],
A[redacted]zondheid
[redacted]ezondheid

Van: [redacted]@astron.nl>
Verzonden: dinsdag 21 december 2021 17:46
Aan: [redacted]
Onderwerp: Betr.: Vooroverleg bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo

Beste [redacted]

Op p 17 van het Bestemmingsplan in de paragraaf 'Bescherming radioastronomie' staat onderaan '*Om verstoringen te voorkomen dient voor ontwikkelingen binnen een straal van 2 km van LOFAR vooroverleg gepleegd te worden met ASTRON*.'
Dit is niet helemaal correct: het is binnen de zone II rondom de Core van LOFAR en binnen 2 km rondom een LOFAR remote station.

Daaronder, in de paragraaf 'Toetsing aan 'Radioastronomie'' concludeert men dan ook ten onrechte '*Het plangebied liegt op ca. 3,3 km van LOFAR. Derhalve is vooroverleg niet van toepassing en is voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming aan de uitgangspunten beschreven voor Radioastronomie'.'*
Dit is daardoor dus ook niet correct want het voorgenomen plan ligt binnen zone II van de LOFAR Core.

Gelukkig heb jij het wel gezien en heb jij mij de stukken gezonden.

Overigens is zone II wel op de kaarten ingetekend, dus kaart en tekst zijn niet met elkaar in overeenstemming.

Voor ons relevant:
- het aantal evenementen reps bezoekers gaat van 4 en 1.000 (dus 4.000 per jaar) naar max 12 en 2.500 (dus 30.000 per jaar). Dit geeft een aanzienlijke toename van het aantal verkeersbewegingen. Zeker nu er steeds meer elektrische auto's gaan komen, kan deze toename voor ons een zorg worden. Ik lees op dit moment nog niets over laadpalen, maar ga er vanuit dat die er dan tzt ook zullen komen. Wij weten op dit moment nog niet wat laadpalen aan EMC-straling geven. Het is de bedoeling te gaan meten, maar dat is nu nog niet gedaan.
- duurzame energie wordt aangehaald in relatie tot Waterbeheer. Mij is niet duidelijk of men, nu of op termijn, over wil gaan tot bv het plaatsen van zonnepanelen of kleine windmolens. Mocht zich dit voordoen, dan graag verwijzen naar ASTRON voor advies aangezien voor beide vormen van duurzame energie het plangebied in de rode zone ligt.
- er wordt gesproken over het plaatsen van zendmasten voor communicatie. Graag ontvang ik de beoogde frequenties waarop deze communicatie dient plaats te vinden. Met name portofoons kunnen in die omgeving niet worden toegepast omdat die gebruik maken van frequenties waarop door LOFAR wordt waargenomen.

Tot slot nog een paar opmerkingen:
- ik lees niets over verlichting. Ik kan me zo voorstellen dat zeker voor grotere evenementen men ook betere verlichting zal willen en dat zal LED-verlichting zijn. Een enkele niet goed geïsoleerde LED-lamp kan heel LOFAR storen. Indien men dus LED-lampen wil plaatsen, graag overleg met ASTRON.
- ik lees ook niets over drones. Ik kan me zo voorstellen dat men misschien opnames wil gaan maken met drones. Kijkend naar de wettelijke eisen waaraan drones moeten voldoen, de hoogte waarop wordt gevlogen en het gemiddeld vermogen van drones voor particulier gebruik, verwachten wij een stoorstraling die 100 tot 1000 maal helderder is dan de straling van de hemelbronnen die wij nodig hebben om nabije stations te ijken. Daarmee is de negatieve invloed op de LOFAR radiotelescoop voor ASTRON onacceptabel groot, zeker indien dit langer dan 15 minuten per dag zal duren. Om die reden verzoeken wij om een eventueel gebruik van drones niet toe te staan. Indien het incidenteel toch wenselijk is kortdurend gebruik te maken van drones, dan graag alleen na toestemming van ASTRON.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

>>> [redacted]@borger-odoorn.nl> 09-12-21 16:10 >>>
Geachte heer/mevrouw,

Hierbij vraag ik u in het kader van het vooroverleg het voorontwerpbestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo te beoordelen. De bestanden van het bestemmingsplan zijn via de volgende link te downloaden: https://we.tl/t-SejVPlfvb3

Het Hippisch Centrum Exloo (HCE) heeft zichzelf tot doel gesteld om zich te ontwikkelen tot integraal topsport- en opleidingscentrum voor de hippische sport in Noord-Nederland. Om dit te bereiken is men voornemens om alle aanwezige accommodaties op te waarderen en van een kwaliteitsverbetering te voorzien. Daarnaast wordt er geïnvesteerd in diverse opleidings- en trainingsfaciliteiten. Het aangrenzende Golfpark heeft daarnaast de behoefte aan een uitbreiding van het clubhuis wegens het toenemende aantal bezoekers. Omdat beide voorzieningen onderdeel zijn van hetzelfde geldende bestemmingsplan worden beide ontwikkelingen opnieuw binnen hetzelfde bestemmingsplan gevat. Ten behoeve daarvan is het bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo opgesteld.

Uw reactie ontvang ik graag uiterlijk 21 januari 2022. Mocht u naar aanleiding van deze mail of de inhoud van het bestemmingsplan nog vragen hebben dan kunt u contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsmedewerker ruimtelijke ordening

Afdeling Grondgebiedszaken
T [redacted]

T 14 0591 **| I** www.borger-odoorn.nl | Twitter @gemeenteBO
Bezoekadres: Hoofdstraat 50, Exloo

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) Verstrekking aan en gebruik door anderen is niet toegestaan Als u niet de bedoelde ontvanger bent, verzoeken wij u dit bericht en ieder aangehecht databestand te verwijderen en gemeente Borger-Odoorn hiervan via e-mail op de hoogte te stellen

[redacted]

Van: [redacted]) [redacted]@gasunie.nl> namens Alg. Postbus RO <RO@gasunie.nl>
Verzonden: vrijdag 10 december 2021 11:05
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: Vooroverleg bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo

Geachte heer [redacted]

Bij e-mailbericht van dd 9 december 2021 heeft Gasunie, namens u, het bovengenoemd voorontwerpbestemmingsplan in het kader van het vooroverleg, zoals bedoeld in artikel 3.1.1 Bro, ontvangen. Het voornoemde plan is door ons getoetst aan het huidige externe veiligheidsbeleid van het Ministerie van I&M voor onze aardgastransportleidingen, zoals bepaald in het per 1 januari 2011 in werking getreden Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Op grond van deze toetsing komen wij tot de conclusie dat het plangebied buiten de 1% letaliteitgrens van onze dichtst bij gelegen leiding valt. Daarmee staat vast dat deze leiding geen invloed heeft op de verdere planontwikkeling.

Onder dankzegging voor de toezending verblijven wij.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

E: [redacted]@gasunie.nl
M: [redacted]
I: www.gasunie.nl

N.V. Nederlandse Gasunie
Omgevingsloket
Postbus 19
9700 MA Groningen
Concourslaan 17



Denk alstublieft aan het milieu voordat u deze e-mail print.

Van: [redacted]@borger-odoorn.nl>
Verzonden: donderdag 9 december 2021 16:11
Aan: 'VRD-Brandweeradvies' <brandweeradvies@vrd.nl>; 'post@drenthe.nl' <post@drenthe.nl>; 'waterschap@hunzeenaas.nl' <waterschap@hunzeenaas.nl>; 'milieuengezondheid@ggddrenthe.nl' <milieuengezondheid@ggddrenthe.nl>; 'bss-secretariat@astron.nl' <bss-secretariat@astron.nl>; Alg. Postbus RO <RO@gasunie.nl>
CC [redacted]@astron.nl
Onderwerp: Vooroverleg bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij vraag ik u in het kader van het vooroverleg het voorontwerpbestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo te beoordelen. De bestanden van het bestemmingsplan zijn via de volgende link te downloaden:
https://we.tl/t-SejVPlfvb3

Het Hippisch Centrum Exloo (HCE) heeft zichzelf tot doel gesteld om zich te ontwikkelen tot integraal topsport- en opleidingscentrum voor de hippische sport in Noord-Nederland. Om dit te bereiken is men voornemens om alle aanwezige accommodaties op te waarderen en van een kwaliteitsverbetering te voorzien. Daarnaast wordt er geïnvesteerd in diverse opleidings- en trainingsfaciliteiten. Het aangrenzende Golfpark heeft daarnaast de behoefte aan een uitbreiding van het clubhuis wegens het toenemende aantal bezoekers. Omdat beide voorzieningen onderdeel zijn van hetzelfde geldende bestemmingsplan worden beide ontwikkelingen opnieuw binnen hetzelfde bestemmingsplan gevat. Ten behoeve daarvan is het bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo opgesteld.

Uw reactie ontvang ik graag uiterlijk 21 januari 2022. Mocht u naar aanleiding van deze mail of de inhoud van het bestemmingsplan nog vragen hebben dan kunt u contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsmedewerker ruimtelijke ordening

Afdeling Grondgebiedszaken
T [redacted]

T 14 0591 **| I** www.borger-odoorn.nl | Twitter @gemeenteBO
Bezoekadres: Hoofdstraat 50, Exloo

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) Verstrekking aan en gebruik door anderen is niet toegestaan Als u niet de bedoelde ontvanger bent, verzoeken wij u dit bericht en ieder aangehecht databestand te verwijderen en gemeente Borger-Odoorn hiervan via e-mail op de hoogte te stellen

This communication is intended only for use by the addressee. It may contain confidential or privileged information. If you receive this communication unintentionally, please let us know by replying immediately. N.V. Nederlandse Gasunie does not guarantee that the information sent with this E-mail is correct and does not accept any liability for damages related thereto.

[redacted]

Van: [redacted]@hunzeenaas.nl>
Verzonden: dinsdag 25 januari 2022 09:42
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: Vooroverleg bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo
Bijlagen: Z10663 Hippisch centrum en Golfpark Exloo standaard waterparagraaf (korte procedure).pdf

Dag [redacted], ik zag dat er een verkeerde locatie tekening in het document was opgenomen.
Hierbij de juiste.
Hartelijke groet,
[redacted]

Emiel Galetzka
Planologisch beleidsmedewerker

Telefoon: (0598) 69 3248
Algemeen: (0598) 69 3800

Aquapark 5
Veendam

Postbus 195
9640 AD Veendam

www.hunzeenaas.nl
instagram.com/hunze.en.aas
twitter.com/hunzeenaas
facebook.com/waterschap

WATERSCHAP Hunze en Aa's

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 25 januari 2022 09:25
Aan: [redacted]@borger-odoorn.nl>
Onderwerp: RE: Vooroverleg bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo

Geachte heer [redacted], beste [redacted],
Wij hebben in het kader van het vooroverleg het voorontwerp van het bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo ontvangen. Wij kunnen instemmen met het voorontwerp bestemmingsplan. De waterhuishoudkundige consequenties van het plan, de adviezen uit het wateradvies en de maatregelen die genomen zullen worden om nadelige effecten van het plan weg te nemen zijn in het plan beschreven en vastgelegd.
In de plantekst is verwezen naar de voorlopige watertoetsnotitie. Bij deze email ook de definitieve watertoetsnotitie. Ik verzoek u deze te gebruiken bij de verdere behandeling van het bestemmingsplan en de benodigde adviezen in de planbeschrijving te verwerken.

Met vriendelijke groet,

namens het dagelijks bestuur,

[redacted]

Van: [redacted]@borger-odoorn.nl>
Verzonden: donderdag 9 december 2021 16:11
Aan: 'VRD-Brandweeradvies' <brandweeradvies@vrd.nl>; 'post@drenthe.nl' <post@drenthe.nl>; Waterschap Hunze en Aa's Veendam <waterschap@hunzeenaas.nl>; 'milieuengezondheid@ggddrenthe.nl' <milieuengezondheid@ggddrenthe.nl>; 'bss-secretariat@astron.nl' <bss-secretariat@astron.nl>; 'RO@gasunie.nl' <RO@gasunie.nl>

CC [redacted]@astron.nl
Onderwerp: Vooroverleg bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo

Deze email is afkomstig van een afzender buiten onze organisatie. Wees voorzichtig met het openen van bijlagen of links.

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij vraag ik u in het kader van het vooroverleg het voorontwerpbestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo te beoordelen. De bestanden van het bestemmingsplan zijn via de volgende link te downloaden: https://we.tl/t-SejVPlfvb3

Het Hippisch Centrum Exloo (HCE) heeft zichzelf tot doel gesteld om zich te ontwikkelen tot integraal topsport- en opleidingscentrum voor de hippische sport in Noord-Nederland. Om dit te bereiken is men voornemens om alle aanwezige accommodaties op te waarderen en van een kwaliteitsverbetering te voorzien. Daarnaast wordt er geïnvesteerd in diverse opleidings- en trainingsfaciliteiten. Het aangrenzende Golfpark heeft daarnaast de behoefte aan een uitbreiding van het clubhuis wegens het toenemende aantal bezoekers. Omdat beide voorzieningen onderdeel zijn van hetzelfde geldende bestemmingsplan worden beide ontwikkelingen opnieuw binnen hetzelfde bestemmingsplan gevat. Ten behoeve daarvan is het bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo opgesteld.

Uw reactie ontvang ik graag uiterlijk 21 januari 2022. Mocht u naar aanleiding van deze mail of de inhoud van het bestemmingsplan nog vragen hebben dan kunt u contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsmedewerker ruimtelijke ordening

Afdeling Grondgebiedszaken
T [redacted]

T 14 0591 **| I** www.borger-odoorn.nl / Twitter @gemeenteBO
Bezoekadres: Hoofdstraat 50, Exloo

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Verstrekking aan en gebruik door anderen is niet toegestaan. Als u niet de bedoelde ontvanger bent, verzoeken wij u dit bericht en ieder aangehecht databestand te verwijderen en gemeente Borger-Odoorn hiervan via e-mail op de hoogte te stellen.

Watertoets 30-11-2021

waterschap **kenmerk** IN21- Z10663

Plan: Hippisch centrum en Golfpark Exloo



Standaard Wateradvies – korte procedure

Via de digitale watertoets is het Waterschap op de hoogte gesteld van dit plan. De aanmelding heeft ertoe geleid dat de korte procedure wordt doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap geen nader advies zal afgeven en dit standaard wateradvies gebruikt kan worden bij het opstellen van de waterparagraaf.

Omschrijving van het plan (toelichting)
Het vigerende bestemmingsplan dateert uit 2012 en voorziet niet in de gewenste mogelijkheden. Om de gewenste ontwikkeling van het hippisch centrum mogelijk te maken, dient het bestemmingsplan te worden herzien. Het aangrenzende Golfpark heeft daarnaast de behoefte aan een uitbreiding van het clubhuis wegens het toenemende aantal bezoekers. Omdat beide voorzieningen onderdeel zijn van hetzelfde vigerende bestemmingsplan worden

beide ontwikkelingen opnieuw binnen hetzelfde bestemmingsplan gevat. Ten behoeve daarvan is dit bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo opgesteld. zie beschrijving voorontwerpbestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo.
Wijzigingen in verhard oppervlak
-
Fysieke watersysteemveranderingen
-
Vuilwater-, en hemelwaterbehandeling
-

Contactgegevens:

Planindiener: Naam: B+O adviseurs Tel.: +31 (0)85 0220460 e-mail: info@benoarchitects.com	**Gemeente: Borger-Odoorn:** e-mail: info@borger-odoorn.nl	**Waterschap Hunze en Aa's:** Tel.: (0598) 69 3800 e-mail: waterschap@hunzeenaas.nl

---

Inhoud:

1. Inleiding
2. Waterveiligheid
3. Waterkwantiteit
4. Waterkwaliteit
5. Aanvullende belangen Waterschap
6. Verdere betrokkenheid waterschap
7. Bronnenlijst

---

1 Inleiding

Waterschappen zijn verantwoordelijk voor het waarborgen van waterveiligheid en het voorkomen van wateroverlast en watertekort (waterkwantiteit). Daarnaast zorgen waterschappen voor het verbeteren van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater, zowel chemisch als ecologisch. Het is van belang dat deze taken zowel nu als in de toekomst gewaarborgd blijven. Om dit te kunnen doen

worden ruimtelijke plannen en ontwikkelingen getoetst op hun impact op het goed blijven functioneren van het watersysteem. Waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om de impact van dergelijke plannen en ontwikkelingen zoveel mogelijk waterneutraal te houden en waar mogelijk positieve ontwikkelingen te stimuleren.

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening (Art.12), moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Om deze waterparagraaf te kunnen opstellen moet de waterbeheerder worden geraadpleegd door middel van de Watertoets, door; vroegtijdige betrokkenheid, meedenken, informeren, adviseren en het afwegen van belangen (vooroverleg). Tot en met de uiteindelijke vaststelling van het ruimtelijk plan (voorontwerp, ontwerp en vaststelling) blijft de waterbeheerder betrokken bij het planproces.

In de waterparagraaf (+ bijlage) moet het belang van het waterbeheer afgegeven advies zijn verwoord. Bij het afwijken van het wateradvies, dient er door de gemeente een onderbouwing te zijn opgenomen die tot het afwijken van het wateradvies heeft geleid.
De verdere opbouw van dit document bestaat uit 5 thema`s; waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, aanvullende belangen waterschap en gerelateerde belangen van derden. Per thema is voor dit plan relevante informatie opgenomen en zijn uitgangspunten opgesteld. Ten slotte is de verdere gewenste betrokkenheid van het waterschap bij het vervolg van het planproces beschreven.



2 Waterveiligheid

Waterveiligheid betreft het voorkomen, zo mogelijk uitsluiten, van levensbedreigende overstromingsrisico's voor mens en dier en het voorkomen van schade aan have en goed. Risico's die met name zullen optreden bij het doorbreken van een zeekering (primaire kering) of boezemkade (secundaire kering). Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, alle belangen beschreven die vanwege de waterveiligheid extra bescherming genieten of anderzijds van belang zijn voor de waterveiligheid.

3 Waterkwantiteit

Het waterschap heeft als taak de zorg voor voldoende water in droge perioden als de afvoer in perioden van overvloed. Een vergrote kans op wateroverlast of watertekort dient dus voorkomen te worden. Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, de voor dit plan gerelateerde belangen beschreven die in meer of mindere mate de waterkwantiteit beïnvloeden.

Wateroverlast vanuit het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Overtollig grond- en hemelwater dat tot afvoer komt volgt de trits ; ''vasthouden, bergen, afvoeren''.

Verhardingstoename / Compenserende waterberging
Neemt het verharde oppervlak toe van het ingediende plan boven de compensatiedrempel; voor stedelijk gebied of kassengebieden met meer dan 150 m2 of in het buitengebied met meer dan 1500 m2 (Keur Waterschap Hunze en Aa's). Omdat deze verhardingstoename ervoor zorgt dat hemelwater versneld tot afstroming komt, kan dit tot overlast en schade leiden verderop in het watersysteem (peilgebied). Dit vergroot de kans op inundatie, zeker bij piekbuien, waardoor de landelijke werknormen (landbouwkundige afvoer)voor de inundatiekans overschreden kunnen worden. Compenserende waterberging is noodzakelijk om de kans op inundatie binnen peilgebieden niet te vergroten en de werknormen te kunnen waarborgen.

De gemeente dient hiervoor, in afstemming met de initiatiefnemer, in de waterparagraaf aan te geven op welke wijze de benodigde hoeveelheid compenserende waterberging (opgave) zal worden ingepast en onderdeel zal zijn van het plan. Het waterschap kan in het vooroverleg nader advies geven. Om de effectiviteit van de compenserende maatregel goed te kunnen beoordelen is het van belang om duidelijk aan te geven; welke maatregel waar wordt genomen (infiltreren, vasthouden/bergen, vertraagd afvoeren, ...), de maatvoering van de maatregel (m1, m2, m3) en waar het hemelwater uiteindelijk op zal afvoeren.
Compenserende maatregelen kunnen op meerdere manieren en in combinatie met elkaar worden gerealiseerd. Naast uitbreiding van het bestaande oppervlaktewater (ruimte)kan bijvoorbeeld worden gedacht aan vertraagde afvoer in/op het bouwoppervlak via een groen dak, een waterdak en opvang hemelwater voor hergebruik. Indien de locatie hiervoor geschikt is kan infiltratie overwogen worden, zoals; een grindkoffer, infiltratiekratten, een infiltratieriool en/of een zaksloot.
Indien infiltratie wordt overwogen, is in de meeste gevallen aanvullend onderzoek nodig over de toepasbaarheid en eventuele effecten naar de omgeving.

Slecht doorlatende lagen (sdl)

Zijn er in het plangebied slecht doorlatende bodemlagen aanwezig. De diepte en dikte waarop deze lagen onder het maaiveld aanwezig zijn en beginnen kunnen verschillend zijn. Dit beperkt de mogelijkheden voor het toepassen van infiltratiemaatregelen.

Grondgebruikstype	Maaiveldcriterium	Inundatienorm (1/jaar)
Grasland	5%	1/10
Akkerbouw	1%	1/25
Hoogwaardige land-, en tuinbouw	1%	1/50
Glastuinbouw	1%	1/50
Bebouwd gebied	0%	1/100
Natuurgebied	-	geen norm

Bovenstaande werknormen zijn gebaseerd op de midden-variant van het klimaatscenario 2015 van het KNMI (klimaatscenario G)

Hoofdwatergang

Binnen het plangebied zijn hoofdwatergangen van het waterschap aanwezig. Aan weerszijden van alle hoofdwatergangen ligt een beschermingszone van 5 meter breed, gerekend vanaf de insteek talud. Een zone van 4 meter vanaf de insteek langs hoofdwatergangen moet vrij blijven (onderhoudspad/maaipad) van ieder obstakel, zoals: heggen, afrastering, bomen, schuttingen, opstallen en/of verharde paden. Zoals is vastgesteld in de Keur van het waterschap, geldt voor maatregelen binnen deze beschermingszone (en voor maatregelen in de hoofdwatergang zelf) een meldingsplicht (Algemene Regels) en is veelal een watervergunning vereist.

Schouwsloten

Binnen het plangebied liggen schouwsloten. Schouwsloten zijn sloten die niet in eigendom zijn van het waterschap, maar een belangrijke lokale functie vervullen voor de afwatering van een groter gebied, meerdere eigenaren en/of belangen van derden. Vanwege deze afwateringsfunctie is het van belang dat een schouwsloot goed onderhoud heeft. De eigenaren van schouwsloten zijn verplicht het benodigde doorstroomprofiel jaarlijks schoon te houden en het waterschap ziet hierop toe via de schouw. Het profiel van een schouwsloot mag niet zonder toestemming van het waterschap gewijzigd worden (Keur Waterschap Hunze en Aa's).

Scheiden schoon hemelwater en vuilwater

In grote delen van het beheergebied zijn nog gemengde rioolsystemen aanwezig. In dergelijke systemen wordt het relatief schone hemelwater vermengd met vuilwater en wordt het vervolgens naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) van het waterschap gebracht. Na zuivering wordt het water geloosd op het oppervlaktewatersysteem. Het transport van schoon hemelwater via het gemeentelijk rioolstelsel en het behandelen via een RWZI is niet duurzaam. Om deze reden zal hemelwater alleen op het vuilwaterriool kunnen worden geloosd als het hemelwater; niet kan worden hergebruikt (opvang) en/of kan afvoeren via de bodem, het openbaar regenwaterstelsel, een oppervlaktewaterlichaam zonder een specifieke functie, of via een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam. Wijzigingen in de behandeling van het hemelwater en vuilwater kunnen echter voor overlast zorgen als mogelijke ongewenste gevolgen onvoldoende bekend zijn en waar nodig zijn verholpen. Rechtstreekse afkoppeling van hemelwater (via een hemelwaterriool) naar het

oppervlaktewater (vijvers en sloten) kan dit wateroverlast veroorzaken, als het ontvangende oppervlaktewater niet hiervoor de capaciteit heeft en/of aanwezige kunstwerken (o.a. duikers, stuwen en inlaatwerken) het aangeboden water niet kan verwerken.

---

5 Waterkwaliteit

Om de waterkwaliteit te waarborgen heeft het waterschap de zorg voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water, waarin systeem-specifieke dieren en planten voorkomen. In de eerste plaats is dit van belang voor de grotere beken, kanalen en meren waarvoor binnen de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) doelen en maatregelen zijn opgesteld voor aangewezen waterlichamen. Daarnaast is een goede waterkwaliteit van belang voor het recreatief medegebruik als zwemmen en kanoën en voor het stelsel van kleinere watergangen voor water aan- en afvoer. In dit thema zijn, indien van toepassing, alle voor dit plan specifieke belangen beschreven die impact hebben op de waterkwaliteit.

Vervuiling van het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Om deze reden vraagt het waterschap op de toepassing van uitlogende materialen zoveel mogelijk te beperken en om vervuiling door bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen. Afstromend hemelwater dat vervuild is geraakt moet zo veel mogelijk gescheiden worden afgevoerd, of moet worden gezuiverd. Dit volgt de trits ; ''schoonhouden, scheiden, zuiveren''.

Kaderrichtlijn water (KRW)
Via de Europese Kaderrichtlijn Water is het waterschap verantwoordelijk voor de chemische en ecologische waterkwaliteit. Voor een aantal waterlichamen, de zogenaamde KRW-Waterlichamen, zijn doelen vastgesteld voor de waterkwaliteit en zijn maatregelen opgesteld om deze te bereiken. Ruimtelijke ingrepen en activiteiten die de waterkwaliteit in de KRW-waterlichamen (kunnen) verslechteren of ingezette verbetering kunnen laten stagneren, zijn niet toegestaan. Binnen en/of langs het plangebied ligt een aangewezen KRW-waterlichaam.

Mest-, en/of biomassaopslag
Binnen of in de nabijheid van het plangebied kan mest-, en/of biomassaopslag aanwezig zijn. Lekkage van mest of biomassa naar het oppervlaktewatersysteem heeft zeer grote gevolgen voor de waterkwaliteit. In het geval van lekkage zal het waterschap zo snel mogelijk maatregelen treffen die er voor zorgen dat verder contact naar het oppervlaktewater wordt voorkomen. De kosten worden op de eigenaar van de opslag verhaald. Bij het ontwerpen van de opslag adviseert het waterschap de kans op lekkage naar oppervlaktewater te minimaliseren. Bijvoorbeeld, een silo is kwetsbaarder voor (ernstige) lekkage, dan een verdiepte opslag in een mest-zak met een grondlichaam als bescherming. Als verdere preventiemaatregel adviseert het waterschap om de silo zo te plaatsen dat vrijkomende mest niet direct af kan stromen op het oppervlaktewatersysteem, mocht onverhoopt toch lekkage optreden.

---

6 Aanvullende belangen waterschap

Onder dit thema zijn, indien van toepassing, een aantal onderwerpen opgenomen die mogelijk een belang raakt voor het waterschap of die van gerelateerde partners. Dit betreft enerzijds locatie specifieke eigenschappen die in een toekomstige situatie de effecten op het waterbeheer kunnen

vergroten. Anderzijds kunnen ook water gerelateerde gebiedseigenschappen zijn opgenomen buiten de jurisdictie van het waterschap, maar die wel indirect de belangen van het waterbeheer raken.

---

7 Verdere betrokkenheid waterschap

Voor alle voor dit plan relevante water gerelateerde onderwerpen zijn in deze standaard waterparagraaf opgenomen. Voor de verdere procedurele afhandeling van het ruimtelijk plan (voorontwerp en ontwerp), is het van belang om het waterschap te blijven informeren bij aanpassingen in het plan.

In de waterparagraaf dient worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan de belangen met betrekking tot het waterbeheer. Het waterschap kan altijd geraadpleegd worden voor overleg en nadere uitleg.

---

8 Bronnen

Keur waterschap Hunze en Aa’s. Waterschap Hunze en Aa’s, Veendam (2010)

Beheerprogramma 2022-2027, Waterschap Hunze en Aa’s, Veendam (2022)

BRANDWEER
Drenthe

Gemeente Borger-Odoorn
t.a.v. de heer [redacted]
EXLOO

Veiligheidsregio Drenthe
Postbus 402
9400 AK ASSEN
brandweeradvies@vrd.nl
www.vrd.nl

ons kenmerk	uw kenmerk	datum
U211980		24 December 2021
inlichten bij	telefoonnummer	email
[redacted]	06-52490041	[redacted]@vrd.nl

onderwerp
Exloo - Vooroverleg bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo

Geachte heer [redacted]

Op 10 december stuurde u het verzoek om een advies uit te brengen op bovengenoemd bestemmingsplan. In deze brief vindt u mijn advies.

De toetsing
Het plangebied is getoetst op de volgende onderdelen. In de bijlage vindt u een toelichting op de onderdelen die van toepassing zijn.

Externe veiligheid		
1.	*Bevi-inrichtingen binnen het plangebied*	geen Bevi bedrijven
2.	*Bevi-inrichtingen buiten het plangebied*	geen Bevi bedrijven
3.	*Bevt en route gevaarlijke stoffen*	Niet van toepassing
4.	*Buisleidingen*	Niet aanwezig
5.	*Plaatsgebonden risico*	Niet van toepassing
6.	*Groepsrisico*	Niet van toepassing
Overig		
7.	*Hoogspanningslijnen*	Niet aanwezig
Inrichting en ontwikkeling		
8.	*Bluswatervoorziening*	Niet voldoende
9.	*Waarschuwings- en alarmeringssysteem*	Buiten de dekking van het WAS-stelsel
10.	*Bereikbaarheid*	Voldoet
11.	*Opkomsttijd*	aandacht brandveiligheidsmaatregelen
Verantwoording Groepsrisico		
12.	*Advies*	niet van toepassing

Wij adviseren de volgende maatregelen

- Advies om bluswatervoorziening aan te brengen i.o.m. VRD, [redacted]@vrd.nl

Tot slot
Heeft u nog vragen over deze brief, dan kunt u contact met mij opnemen. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

Met vriendelijke groet,
namens het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Drenthe,



Team Risicobeheersing

Bijlage:
- Toelichting op onderdelen die van toepassing zijn
- Algemene tekst t.b.v. het bestemmingsplan

Bijlage 1 – Toelichting op onderdelen die van toepassing zijn

Externe veiligheid

Niet van toepassing

Overig

7. Hoogspanningslijnen

Binnen en in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen hoogspanningslijnen gesitueerd die nadelig op het plangebied kunnen werken.

Inrichting en ontwikkeling

8. Bluswatervoorzieningen

Aanwezige bluswatervoorzieningen liggen net buiten de grens van het dekkingsgebied t.b.v. de bluswatervoorzieingen. Eromheen liggend zijn 3 voorzieningen op afstanden meer dan 2 km aanwezig. Geadviseerd wordt om in afstemming met de VRD, theo.dejong@vrd.nl, te bepalen of en waar een bluswatervoorziening gerealiseerd dient te worden.

9. Waarschuwings- en alarmeringssysteem

Het is conform de handleiding voor het WAS systeem (HAVOS) dat de locatie buiten de dekking valt.

10. Bereikbaarheid

De locatie voldoet goed aan de uitgangspunten van bereikbaarheid.

11. Opkomsttijd

Wij adviseren u de initiatiefnemer te informeren over de brandveiligheidsmaatregelen. Denk hierbij aan de BIObiz factoren:

- bouwkundige voorzieningen, bijv. conform bouwregelgeving
- installatietechnische voorzieningen, bijv. een eventueel aanwezige nevelsysteem in de manege toe te passen als brandbeheerssysteem tijdens beginfase van brandontwikkeling.
- organisatorische voorzieningen, bijv. goede BHV organisatie, vluchtplan voor de sporters/studenten en begeleiders. Oefening met lokale brandweer hoe om te gaan met paarden tijdens een calamiteit.
- brandweeropkomsttijd, vrij houden van wegen / zo min mogelijk verkeer belemmerende maatregelen
- inventaris, toepassen van moeilijk brandbaar materiaal
- zelfredzaamheid van de aanwezigen, toepassen veilige vluchtroutes

Verantwoording Groepsrisico

Niet van toepassing

Bijlage 2 – Teksten ten behoeve van bestemmingsplan

Vanuit Veiligheidsregio Drenthe (brandweer) is richting gegeven aan het beoogde veiligheidsniveau van (de gebouwen in) het plangebied van het betreffende bestemmingsplan.
Hierbij is getoetst aan:
- **bestaande regelgeving en normen voor (externe) veiligheid;**
- **bereikbaarheid;**
- **bluswatervoorziening;**
- **dekkingsplan;**
- **alarmsystemen die onderdeel zijn van de veiligheidsketen.**

Algemeen

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), dat in oktober 2004 van kracht werd, verplicht het bevoegd gezag de externe veiligheid mee te wegen in het beleid. Het Bevi stelt grenzen aan het risico dat bedrijven mogen veroorzaken voor hun omgeving (het 'plaatsgebonden risico'). Zo moet er tussen risicovolle bedrijven en risicogevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen, scholen) een bepaalde afstand blijven, om mensen in de omgeving te beschermen. Daarnaast gaat het besluit in op de kans op een ramp waarbij een groep mensen betrokken is (het 'groepsrisico'). Voor het groepsrisico geldt dat onderbouwing van het risico plaats dient te vinden als er besluiten genomen moeten worden die vermeld zijn in de artikelen 4 en 5 van het Bevi.
Voor het vaststellen van het besluit dient het bestuur van Veiligheidsregio Drenthe in de gelegenheid gesteld te worden advies uit te brengen over het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval. Het Bevi dient te worden toegepast voorafgaande aan de vaststelling van een bestemmingsplan. Beoordeeld dient te worden of voor burgers het minimum beschermingsniveau gehandhaafd wordt. Een nadere concretisering van het besluit is opgenomen in de (ministeriële) "Regeling externe veiligheid inrichtingen" (Revi). Hierin zijn onder andere de LPG-afstanden (Plaatsgebonden Risicocontouren) opgenomen.

Basisnet

Naast Bevi is per 1 april 2015 ook het Basisnet van kracht geworden. De Wet basisnet, het Bevt, de wijziging van het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen, de Regeling basisnet en de Beleidsregel voor de beoordeling van externe veiligheid bij tracébesluiten, zijn gelijktijdig in werking getreden.

In het Basisnet zijn bepaalde zones langs spoor, weg en water vastgelegd (de zogenaamde basisnetafstand), waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten meer mogen worden gebouwd, gezien de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen.
Woningen, scholen en zorginstellingen zijn voorbeelden van kwetsbare objecten, maar ook grotere hotels en grotere kantoorgebouwen worden aangemerkt als kwetsbare objecten. Het Basisnet garandeert omwonenden dat het risico niet hoger wordt dan de vastgestelde norm, door grenzen te stellen aan vervoer over en bebouwing langs de infrastructuur.

In het Basisnet wordt onder andere gesproken over:
- veiligheidszones;
- plasbrandaandachtsgebieden (PAG).

Deze begrippen worden hieronder verder toegelicht.

Veiligheidszones

Een veiligheidszone is de zone – gemeten vanaf het midden van de transportas – waarbinnen het plaatsgebonden risico meer bedraagt dan 10^{-6}. Nieuwbouw van kwetsbare objecten binnen een veiligheidszone is niet toegestaan.

Veiligheidszones Drenthe:
- rijkswegen A28, A32 en A37: geen
- spoorlijn Zwolle–Emmen: geen
- spoorlijn Zwolle–Groningen: varieert van 1 tot 6 meter

- langs de N33: varieert van 15 tot 20 meter

In het kader van de vergunningverlening spelen de veiligheidszones langs het spoor Zwolle–Groningen en langs de N33 zelden een rol, omdat binnen die korte afstand niet snel objecten zullen worden gerealiseerd. Voor plasbrandaandachtsgebieden ligt dat anders.

Plasbrandaandachtsgebieden

Een plasbrandaandachtsgebied is het gebied waarbinnen voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten rekening gehouden moet worden met de gevolgen van incidenten met brandbare vloeistoffen. Plasbranden vormen een bedreiging voor objecten die langs de transportas zijn gebouwd. Brandoverslag naar een gebouw als gevolg van een plasbrand is daarbij een aanwezig risico. Een plasbrandaandachtsgebied bedraagt 30 meter vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorrails.

Plasbrandaandachtsgebieden zijn in Drenthe te vinden langs:
- rijksweg A28
- rijksweg N33
- spoorlijn Groningen–Zwolle

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt o.a. welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Handboek buisleiding in bestemmingsplannen

VROM heeft het Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen gepubliceerd, waarin praktische informatie en voorbeelden staan hoe buisleidingen in bestemmingsplannen opgenomen kunnen worden. Dit handboek dient als handleiding voor teksten in nieuwe bestemmingsplannen.

Hogedrukaardgasleidingen

Alle gegevens over hogedrukaardgasleidingen binnen de gemeente kunnen op de provinciale risicokaart worden gevonden.
Er worden alleen externe veiligheidsafstanden vastgesteld voor hogedruk aardgasleidingen. Voor leidingen met een ontwerpdruk lager dan 16 bar is geen externe veiligheidsbeleid van kracht.
Volgens het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), van kracht per 1 januari 2011, zijn gemeenten verplicht om bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening te houden met het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Daarnaast dient in elk bestemmingsplan ruimte gereserveerd te worden voor onderhoud aan de leiding door een belemmerende strook op te nemen van minimaal 5 meter aan weerszijden van de leiding met een bouwverbod en een aanlegvergunningenstelsel. Conform het Bevb dient in de regels rekening gehouden te worden met de belemmerende strook van minimaal 5 meter aan weerszijden van de leiding waarbinnen tevens de PR 10^{-6} gelegen moet zijn.

Wet informatie uitwisseling ondergrondse netten (WION)

Van belang bij Buisleidingen is ook de Wet informatie uitwisseling ondergrondse netten (WION), ook wel 'Grondroerdersregeling' (afspraken over graven), die per 1 juli 2010 officieel in werking is getreden.

Plaatsgebonden risico

De plaatsgebonden risicocontouren zijn weergegeven op de plankaart of dienen te worden weergegeven. Hieraan dienen planregels te worden verbonden. Met deze regels worden kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten binnen de op de plankaart aangegeven plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6}/ per jaar uitgesloten en voldoet het bestemmingsplan aan de normstelling voor plaatsgebonden risicocontouren zoals die zijn opgenomen in het Bevi.

Groepsrisico

Is of wordt (door een extern bureau of de RUD) een groepsrisico berekend, dan stuurt de aanvrager van het adviesverzoek deze mee aan de VRD. Dit gebruikt de VRD bij het formuleren van te adviseren maatregelen.

Mercalli-zones

De mogelijke effecten van een aardbeving worden op de risicokaart aangegeven volgens de schaal van Mercalli. Deze schaal loopt van I (niet gevoeld) tot XII (catastrofale schade). Bij de sterkte van aardbevingen denkt men meestal aan de schaal van Richter. Die meet echter alleen de ondergrondse kracht van de beving bij de bron, die diep en ver weg kan liggen ('het epicentrum lag bij …'). De schaal van Mercalli meet de beving op een specifieke plaats.

Sterkte	Uitwerking/Gevolgen
I	Niet gevoeld, slechts door seismometers geregistreerd.
II	Nauwelijks gevoeld, alleen onder gunstige omstandigheden gevoeld.
III	Zwak, door enkele personen gevoeld. Trilling als van voorbijgaand verkeer.
IV	Vrij sterk, door velen gevoeld. Trillingen als van zwaar verkeer. Rammelen van ramen en deuren.
V	Sterk, algemeen gevoeld. Opgehangen voorwerpen slingeren. Slapende mensen worden wakker.
VI	Lichte schade. Schrikreacties. Voorwerpen in huis vallen om. Lichte schade aan minder solide huizen.
VII	Behoorlijke schade. Schade aan veel gebouwen. Schoorstenen breken af. Golven in vijvers. Kerkklokken geven geluid.
VIII	Zware schade. Algehele paniek. Algemene schade aan gebouwen. Zwakke bouwwerken gedeeltelijk vernield.
IX	Verwoestend. Veel gebouwen zwaar beschadigd. Schade aan funderingen. Ondergrondse pijpleidingen breken.
X	Buitengewoon verwoestend en extreme schade. Verwoesting van vele gebouwen. Schade aan dammen en dijken. Grondverplaatsing en scheuren in de aarde.
XI	Catastrofaal. Algemene verwoesting van gebouwen. Rails worden verbogen. Ondergrondse leidingen vernield.
XII	Buitengewoon catastrofaal. Algemene verwoesting. Verandering in het landschap. Scheuren in rotsen. Talloze vernielingen.

Gegevens ten behoeve van nadere inrichting en ontwikkeling in het plangebied

Zodra plannen ontwikkeld worden dient de brandweer in een vroeg stadium bij de plannen betrokken te worden om op basis van het beoogde veiligheidsniveau een advies te kunnen uitbrengen op de inrichting en ontwikkeling van het gebied.

Hiervoor zijn de volgende zaken van belang:

1. **Bluswatervoorziening**

   Voor het bestrijden van een brand is de brandweer afhankelijk van een goede bluswatervoorziening. Conform de Wet op de Veiligheidsregio's moet een gemeente zorgen voor een openbare bluswatervoorziening. Bij locaties waar geen toereikende openbare bluswatervoorziening kan worden aangelegd, zal de eigenaar moeten zorgen voor een doeltreffende niet-openbare bluswatervoorziening in overleg met de brandweer. Vanaf 1 januari 2014 maakt de brandweer in Drenthe gebruik van tankautospuiten en tankwagens, aangevuld met vulpunten voor de tankwagens, als primaire bluswatervoorziening.

2. Waarschuwings- en alarmeringssysteem

Op grond van de Wet op de veiligheidsregio's (okt. 2010) is de Veiligheidsregio Drenthe, in geval van calamiteit, verantwoordelijk voor het waarschuwen en alarmeren van de bevolking door middel van het Waarschuwings- en alarmeringssysteem[1]. Als gevolg van deze taak zijn binnen de gemeente sirenes geplaatst op een zodanige wijze dat een optimale dekking gerealiseerd is binnen de gemeente.

Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS) verdwijnt per 2020

De sirenes die elke eerste maandag van de maand precies om 12:00 uur overal in het land loeien als test, is de verwachting dat deze op den duur verdwijnen. Dit vanwege het gegeven dat deminister J&V voornemens is tot uitfasering van dit systeem. Hierover is nog geen definitief besluit genomen maar verwachting is dit najaar 2020 een besluit genomen kan worden of het WAS per 1 januari 2022 wordt uitgefaseerd. Dit was voorheen januari 2020.

In de toekomst wordt bij grote rampen alarm geslagen via onder meer calamiteitenzenders, geluidswagens, NL-Alert en sociale media. Het voordeel van deze communicatiemiddelen is dat ze veel gerichter kunnen worden ingezet. "Daardoor weten mensen niet alleen wat er aan de hand is, maar ook wat ze op dat moment het beste kunnen doen", aldus het ministerie.

3. Bereikbaarheid

Het is belangrijk dat in geval van calamiteiten hulpverleningsdiensten direct ter plaatse kunnen komen en zonder beperkingen hulp kunnen verlenen. Om die reden dienen alle objecten in het plangebied via twee onafhankelijke wegen bereikbaar te zijn voor de hulpverleningsdiensten.

4. Opkomsttijd

Het dekkingsplan van Veiligheidsregio Drenthe is vastgesteld in december 2013. Hierin staat beschreven dat het brandverloop tegenwoordig zo snel verloopt, dat drie zaken zeer belangrijk zijn om slachtoffers te voorkomen:

1. het voorkomen van brand
2. het ontdekken van brand
3. het vluchten bij brand

Bij het vluchten bij brand heeft men een eigen verantwoordelijkheid of is men aangewezen op een BHV–organisatie. De brandweer heeft in beginsel als taak het houden van een brandscheiding ter voorkoming van branduitbreiding en het beschermen van niet-zelfredzame personen achter die scheiding.

Verantwoording groepsrisico

Bij een advies van de Veiligheidsregio op de verantwoording van het Groepsrisico, waarover het bevoegd gezag een besluit dient te nemen, neemt de Veiligheidsregio een aantal aspecten in haar beoordeling mee.

Voor een extra toelichting op deze aspecten wordt verwezen naar de volgende website:
http://www.ontwerpveiligeomgeving.nl/

[1] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/11/12/tk-uitfasering-van-het-waarschuwings-en-alarmeringssysteem



De aspecten waarop beoordeeld kan worden en waar vervolgens maatregelen, ter beperking van het gevaar/risico of effect, voor voorgesteld worden, richten zich op:

- de Hulpverlening
    - bereikbaarheid
    - bestrijdbaarheid
    - bluswatervoorzieningen
- de Zelfredzaamheid i.c.m. vluchtmogelijkheden en kwetsbare groepen
- Maatregelen ter beperking van het groepsrisico, bijv. verplaatsen bron – beperken populatiedichtheid
- Maatregelen aan het gebouw of aan de bron
- risicocommunicatie

B+O

Architecten

Architectuur
Stedenbouw
Ontwikkeling
Bouwkunde
Advies

Project: LS18182 **Herontwikkeling Hippisch Centrum en Golfpark Exloo**

Verslag online informatiebijeenkomst in kader burgerparticipatie d.d. 10 februari 2022

Aanwezig:

Dhr. [redacted]	HCE/initiatiefnemer
Dhr. [redacted]	gemeente Borger-Odoorn
Dhr. [redacted]	Golfpark Exloo
Dhr. [redacted]	
Dhr. [redacted]	
Dhr. [redacted]	
Mw. [redacted]	
Mw. [redacted]	
Dhr. [redacted]	
Mw. [redacted]	
Mw. [redacted]	
Dhr. [redacted]	
Dhr. [redacted]	B+O Architectuur en Stedenbouw
Dhr. [redacted]	B+O Architectuur en Stedenbouw
Mw. [redacted]	B+O Architectuur en Stedenbouw

Met kennisgeving afwezig:
N.v.t.

A Algemeen

1.1 De heer [redacted] heet eenieder welkom en licht de opzet van de informatiebijeenkomst toe.

1.2 De initiatiefnemer, vertegenwoordiging van de gemeente Borger-Odoorn en adviseurs van B+O stellen zich voor.

1.3 Het huidige bestemmingsplan is na te zien op www.ruimtelijkeplannen.nl.

B Toelichting plan

2.1 De heer [redacted] licht het plan toe aan de hand van een digitale presentatie. Hierin worden de uitgangspunten, het beoogde plan en visualisaties van het plan getoond en toegelicht.

2.2 Het Hippisch Centrum Exloo (HCE) heeft zichzelf ten doelen gesteld om zich te ontwikkelen tot integraal topsport- en opleidingscentrum voor de hippische sport in Noord-Nederland. Om dit te bereiken is men voornemens om alle aanwezige accommodaties op te waarderen en van een kwaliteitsverbetering te voorzien. Daarnaast wordt er geïnvesteerd in diverse opleidings- en trainingsfaciliteiten. De nieuwe faciliteiten bestaan onder meer uit een accommodatie voor internationale topsporters en talenten. Daarnaast wordt een educatiecentrum gerealiseerd met daarbij voldoende verblijfseenheden voor studenten om op de locatie te kunnen overnachten. De kernactiviteiten van het HCE blijven gericht op de hippische sport, aangevuld met een educatief opleidingsprogramma. De accommodaties worden zo ingericht dat ze naast de educatieve doeleinden ook kunnen worden gebruikt ten behoeve van recreatief medegebruik voor hippische recreanten. Zo kunnen jongeren en kinderen met interesse voor de hippische sport er bijvoorbeeld terecht voor zomerkampen of weekend activiteiten.

(vervolg op pagina 2)

Gasgracht 3, 7941 KG Meppel
Postbus 264, 7940 AG Meppel
+31 (0)85 0220460
info@benoarchitects.com

benoarchitects.com

Alle opdrachten worden door B+O Stedenbouw B.V. aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de DNR 2011, tenzij partijen uitdrukkelijk overeenkomen dat hiervan wordt afgeweken. De DNR is gedeponeerd ter griffie van de rechtbank te Amsterdam onder nummer 78/2011 en wordt u op verzoek toegezonden.

KVK 57356971 BTW NL852545332B01 IBAN NL57 INGB 0008286189

2.3 Het vigerende bestemmingsplan dateert uit 2012 en voorziet niet in de gewenste ontwikkelingsmogelijkheden. Om de gewenste ontwikkeling van het hippisch centrum mogelijk te maken, dient het bestemmingsplan te worden herzien. Het aangrenzende Golfpark heeft daarnaast de behoefte aan een uitbreiding van het clubhuis wegens het toenemende aantal bezoekers. Omdat beide voorzieningen onderdeel zijn van hetzelfde vigerende bestemmingsplan worden beide ontwikkelingen opnieuw binnen hetzelfde bestemmingsplan gevat. Ten behoeve daarvan het bestemmingsplan Hippisch centrum en Golfpark Exloo opgesteld, waartoe de informatieavond betrekking heeft.

C Procedure

3.1 In het huidige bestemmingsplan zijn de hoofdactiviteiten van het HCE en Golfpark reeds toegestaan. Het vigerende bouwvlak voor het HCE is erg ruim maar is grotendeels gelegen op het bestaande gebouw en de buitenpiste. Gezien de investeringen die voor de buitenpiste zijn gedaan, is het niet wenselijk hier nieuwe gebouwen te realiseren. Een groot deel van het bouwvlak wordt daarom elders op het terrein gepositioneerd, zodat op de juiste plekken nieuwe gebouwen kunnen worden gerealiseerd. De bouwmogelijkheden op de buitenpiste komen daarmee te vervallen. Daarnaast zijn de nieuwe voorzieningen voor de topsporters en opleidingscentrum niet binnen het vigerende bestemmingsplan toegestaan.

3.2 De heer licht verder toe dat er sprake is van twee procedures. In eerste instantie zal een bestemmingsplanprocedure doorlopen moeten worden om de beoogde transformatie op de locatie mogelijk te maken. Vervolgens zal voor de verschillende bouwdelen een aanvraag omgevingsvergunning moeten worden ingediend. Dit betreft separate procedures en zal als zodanig doorlopen moeten worden. Tijdens beide procedures is er de mogelijkheid om zienswijze in te dienen of beroep aan te tekenen. De omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen kan pas worden afgegeven als het bestemmingsplan onherroepelijk is.

D Vragen en opmerkingen

4.1 De heer geeft aan dat hij 24-uurs gebruik geen wenselijke uitbreiding van de gebruiksmogelijkheden vindt. Dit omdat hij nu al met enige regelmaat overlast ervaart. Hetzelfde geldt met de evenementen op de locatie. Een uitbreiding van het aantal evenementen vindt hij niet gewenst. Voor een tweeledige reactie wordt verwezen naar de punten 4.4 en 4.10.

4.2 De heer vraagt of de informatieavond is georganiseerd in het kader van een omgevingsvergunning of bestemmingsplan. De heer geeft daarop aan dat de avond is georganiseerd in het kader van het bestemmingsplan en dat pas op een later tijdstip omgevingsvergunningen zullen worden aangevraagd voor de specifieke bouwdelen. Deze aanvragen doorlopen een eigen procedure.

4.3 De heer geeft aan dat in de getoonde referentiebeelden veel glas te zien is. Dit zou betekenen dat het binnen licht ook op de omgeving zal afstralen. De heer ziet liever een meer gesloten gebouw, zodat het licht ‘binnengehouden’ wordt. De heer bedankt de heer voor deze opmerking en geeft aan dat dit zal worden meegenomen in de verdere uitwerking van het plan.

4.4 De heer geeft aan overlast te ervaren van geluid op de locatie en dat het niet de bedoeling kan zijn om bij noorderwind de omroeper te horen, terwijl men op ca. 800 meter ten noorden van de locatie woonachtig is. De heer geeft daarop aan dat er normeringen zijn waaraan het HCE moet voldoen. Het kan natuurlijk eens zo zijn dat er geluid van de locatie te horen is, maar dit zou niet standaard zo moeten zijn. Het is aan de gemeente om te toetsen of bij activiteiten aan de relevante normeringen wordt voldaan.

(vervolg op pagina 3)

4.5 De heer [redacted] vraagt of de getoonde presentatie een weergave is van het beoogde eindbeeld of dat er hierna nog een uitbreidingsslag volgt. De heer [redacted] geeft daarop aan dat de getoonde presentatie het beoogde eindbeeld geeft, zeker voor de komende 10 jaar. De provincie heeft het Hippisch Centrum aangewezen om een topsportcentrum te realiseren, wat middels het bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt. Een bestemmingsplan wordt minimaal voor een tijdsperiode van 10 jaar vastgesteld. Het is nog niet bekend wat de invoering van de Omgevingswet hiervoor betekent.

4.6 De heer [redacted] vraagt of vanwege de verkeersafwikkeling van het Golfpark de Zoersedijk wordt verbreed, als zijnde de hoofdontsluiting van het Golfpark. In het verlengde daarvan vraagt hij zich af hoe dit samen valt met de beoogde aanpassingen in de Valtherweg. De heer Krikke geeft aan dat het verbreden van de weg nog steeds in de pijplijn zit. Wordt wel over nagedacht, maar nog geen definitieve knopen over doorgehakt. Er kan dus nog geen uitsluitsel over gegeven worden. De heer [redacted] geeft daarnaast aan niet op de hoogte te zijn van de laatste stand van zaken omtrent de herinrichting van de Valtherweg. Hij doet hiervoor navraag bij zijn collega van de afdeling verkeer. De terugkoppeling hiervan is opgenomen onder punt 5.1 van deze notulen.

4.7 De heer [redacted] vraagt wanneer er voor het eerst kan worden gebouwd. De heer [redacted] geeft daarop aan dat dit op z'n vroegst over ca. 9 maanden is, gezien de procedures die hiervoor nog doorlopen moeten worden. Bij steekhoudende bezwaren zal procedure ca. 6-12 weken opschuiven. Gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vast. Altijd een kans dat een procedure bij de Raad van State van toepassing is, in dat geval kan de procedure nog 1 of 2 jaar langer in beslag nemen. Beginnen met bouwen is daarom eind van het jaar op z'n vroegst, anders maart 2023.

4.8 De heer [redacted] geeft een aanvulling op de te doorlopen procedure. Momenteel bevindt het project zich in de vooroverleg fase. Hier worden omwonenden en overlegpartners van de gemeente Borger-Odoorn geïnformeerd over de plannen. Als deze fase is afgerond volgt de ontwerpfase van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan zal dan worden gepubliceerd en voor iedereen is er de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen. Vervolgens zal het bestemmingsplan, al dan niet gewijzigd, worden vastgesteld door de gemeenteraad. Vervolgens ligt het bestemmingsplan nogmaals 6 weken ter inzage ten behoeve iedereen de mogelijkheid te geven een beroepsschrift in te dienen.

4.9 De heer [redacted] vraagt hoe het plan voorziet in verkeersveiligheid en bebording van de faciliteiten. Zowel permanent als voor evenementen. De Zuidveensedijk wordt nu al veelvuldig gebruikt door mensen die voor het Hippisch Centrum verkeerd rijden. Vervolgens draait men achteruit de Valtherweg weer op. De heer [redacted] geeft aan dat veiligheid te allen tijde voorop staat. Er zal daarom nadrukkelijk gekeken worden hoe deze situatie verbeterd kan worden. De heer [redacted] geeft aan deze vraag ook voor te leggen aan de verkeerskundige van de gemeente Borger-Odoorn. De terugkoppeling hiervan is [redacted] opgenomen onder punt 5.2 van deze notulen.

4.10 Mevrouw [redacted] vraagt voor de evenementen buiten de hippische activiteiten, waar dan aan moet worden gedacht. De heer [redacted] geeft aan dat er voorheen bijvoorbeeld concerten op de locatie zijn georganiseerd, vraag is of dit nu ook weer de bedoeling is. De heer [redacted] geeft aan dat het zeker geen concerten betreft. Toen hij eigenaar van het Hippisch Centrum werd zijn de concerten het eerste wat is stopgezet. Gedacht moet worden aan evenementen die passen bij de landelijke/hippische cultuur maar niet te scharen zijn onder hippische activiteit. Bijvoorbeeld; fair, schapen drijven, tuinbeurs, historische tractorbeurs, oude ambachten. Dus landelijk gerelateerd en geen festival of popmuziek.

(vervolg op pagina 4)

E Aanvullingen vanuit de gemeente n.a.v. vragen

5.1 Stand van zaken Valtherweg
Het ontwerp van de Valtherweg is door het college van burgemeester en wethouders vastgesteld. Tijdens het ontwerpproces zijn aanwonenden (via brief geattendeerd op de digitale mogelijkheid) op de hoogte gebracht van het ontwerp. Omdat het college akkoord is met het ontwerp is nu ook het verkeersbesluit genomen, inclusief het verlagen van de maximumsnelheid van 80 naar 60 km/u. Op dit besluit is nog bezwaar mogelijk. Het streven is om voor de zomer het project aan te besteden, maar dat zal onder andere afhangen van de bezwarenprocedure.

5.2 Zoekverkeer Hippisch Centrum
In de plannen van de Valtherweg is rekening gehouden met het zoekende verkeer naar Hippisch Centrum en locatie Hunzebergen. Op deze plekken wordt een verbijzondering op de weg aangebracht, zodat weggebruikers aan de weg zien dat er iets bijzonders is. Daardoor vallen deze (entree)locaties meer op, wat zoekverkeer voorkomt. De ervaring leert dat het wijzigen van de inrichting van de weg doorgaans beter werkt dan het plaatsen van borden.

5.3 Extra uitrit in plannen Hippisch Centrum
Bij het ontwerp van de Valtherweg is geen rekening gehouden met een extra uitrit aan de Valtherweg, door bijvoorbeeld ook een verbijzondering op dat punt toe te passen. Verkeerskundig heeft het de duidelijke voorkeur dat het accent en de verkeersbewegingen zoveel mogelijk komen te liggen bij de hoofdtoegang bij de Zoersedijk (tevens voor de golfbaan).

F Afsluiting

6.1 De heer meldt dat er ook na de informatiebijeenkomst nog vragen kunnen worden gesteld via info@benoarchitects.com. Deze vragen worden nog zoveel mogelijk meegenomen in de notitie die wordt opgesteld en beantwoord. Ook deze vragen zullen worden meegenomen in de evaluatie van de informatiebijeenkomst.

6.2 De heer bedankt eenieder voor zijn/haar aanwezigheid en sluit de informatiebijeenkomst.

Reactienota Zienswijzen