

A photograph of a forest landscape. In the foreground, there is a large, mature pine tree with a thick trunk and dense green needles. The ground is covered with dry, brownish grass and patches of green moss. A path leads from the foreground into the background, where more trees are visible. The sky is bright and overcast.

Speelbos Sijsjesberg

Ruimtelijke onderbouwing

21-1470 20210504 CONCEPT v2



Speelbos Sijsjesberg

Ruimtelijke onderbouwing

21-1470 20210504 CONCEPT v2

Verantwoording

Projectnaam : Speelbos Sijsjesberg
Projectnummer : 21-1470
Documentnummer : 21-1470
Versie en status : 20210504 CONCEPT v2
Datum : 4 mei 2021

Opdrachtgever : Goois Natuurreservaat
Postadres : Postbus 1001
Postcode & Plaats : 1200 BA Hilversum
Contactpersoon : A. Anninga
Telefoonnummer : 035-6214598
E-mail : anninga@gnr.nl

Auteur(s) : R. Vernooij-Oostveen
Vrijgave : R. Vernooij-Oostveen

...voor ingenieu[r]s advies.

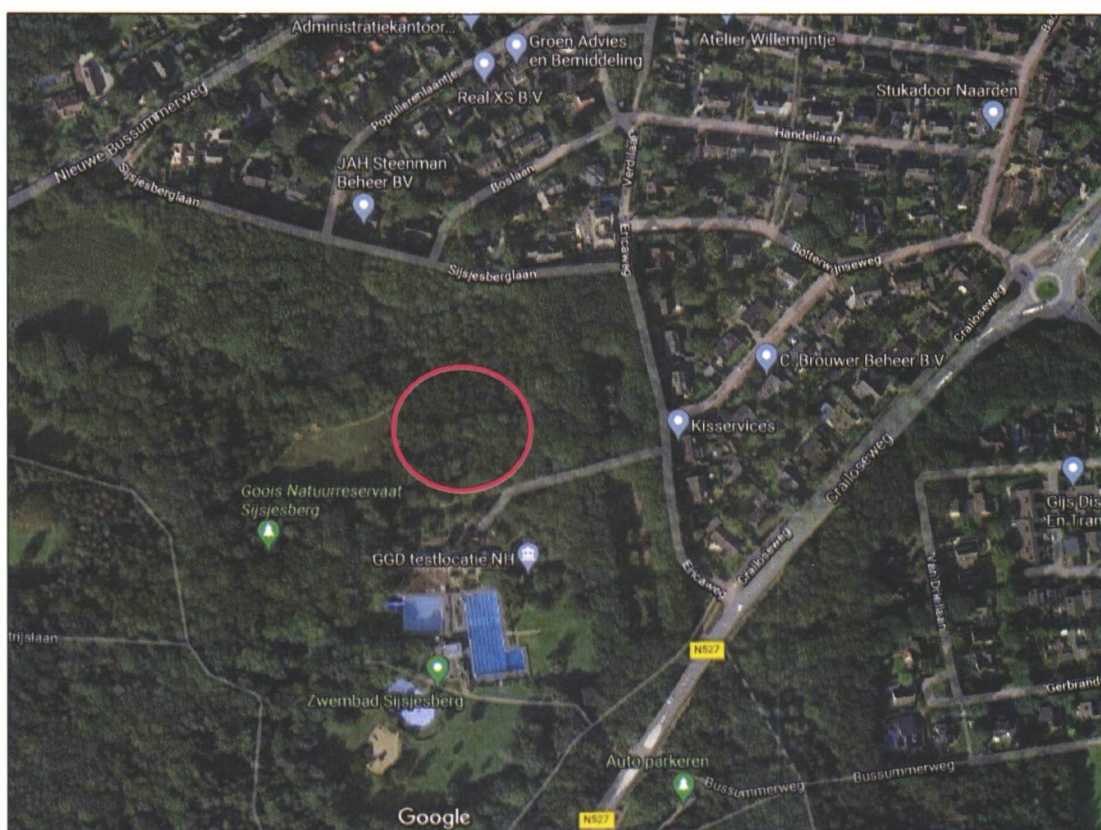
Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Huidige situatie	2
2.1	Begrenzing plangebied	2
2.2	Huidige situatie plangebied	3
2.3	Planologische situatie	5
3	Planvoornemen	8
3.1	Voorgeschiedenis en doel	8
3.2	Locatieonderzoek	9
3.3	Vervolg	11
3.4	Schetsontwerp speelbos Sijsjesberg	11
3.5	Bezoek: verwachte aantallen en randvoorwaarden	14
4	Relevant beleid en wetgeving	16
4.1	Rijksbeleid	16
4.2	Provinciaal beleid	18
4.3	Gemeentelijk beleid	20
5	Omgevings- en milieuaspecten	22
5.1	Geluid	22
5.2	Luchtkwaliteit	25
5.3	Verkeer en parkeren	26
5.4	Bodem	26
5.5	Water	34
5.6	Archeologische en aardkundige waarden	37
5.7	Duurzaamheid	41
5.8	Ecologie	41
5.9	Kabels en leidingen	50
5.10	Visuele aspecten	51
5.11	Externe veiligheid	51
6	Haalbaarheid plan	54
6.1	Economische uitvoerbaarheid	54
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	54

1 Inleiding

Het Goois Natuurreservaat (GNR) heeft in 2016 gronden gelegen rondom zwembad Sijsjesberg aan de westzijde van Huizen in eigendom overgenomen van de gemeente Huizen. De onderliggende motivatie was het duurzaam veiligstellen van de natuur- en recreatieve waarde van dit gebied. Hiermee was een totale grondoverdracht van ca. 12 ha gemoeid. Thans is het gebied bekend als natuurgebied Sijsjesberg, dat aan de zuidzijde direct grenst aan natuurgebied IJzeren Veld dat al in eigendom en beheer was van het GNR.

Op het gedeelte van de verworven gronden tussen de Sijsjesberglaan, Ericaweg en het zwembad Sijsjesberg wenst het GNR in samenspraak met de gemeente een speelbos aan te leggen gericht op natuureducatie, met name geschikt voor kinderen van de lagere groepen van de basisscholen en de diverse buitenschoolse opvangorganisaties (BSO's) in Huizen. Het deelgebied waarbinnen het speelbos aangelegd wordt is ca. 0,5 ha groot. Op onderstaande afbeelding is de ligging hiervan aangeduid.



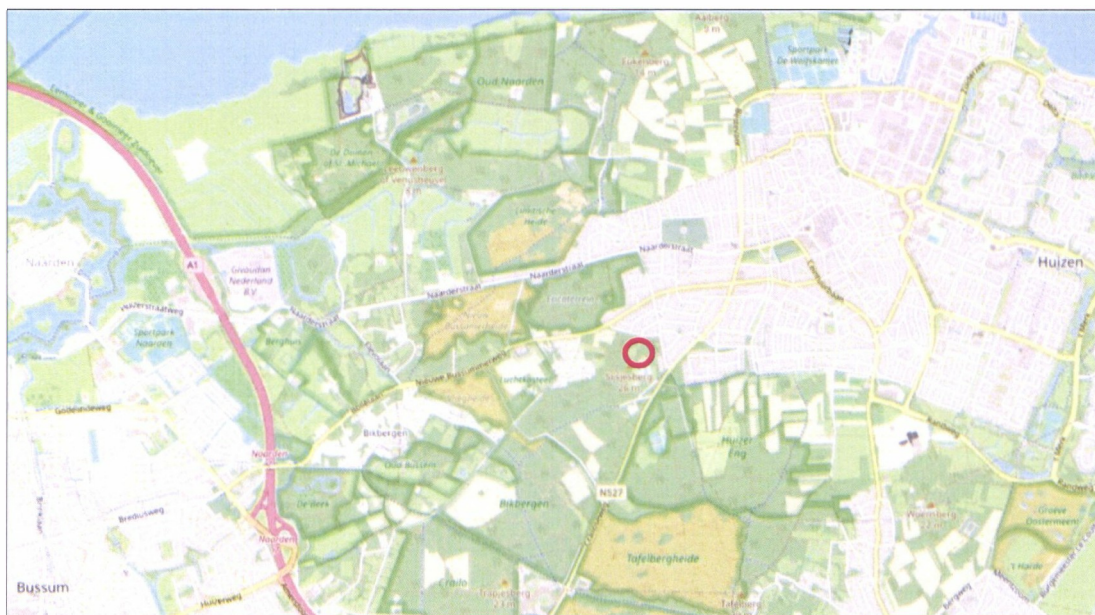
Afb. 1 Ligging perceel speelbos Sijsjesberg (bron: Google Maps)

De bestemming als speelbos past niet binnen de voorschriften van de huidige bestemming (zijnde "Natuurgebied"). Er ontbreekt op deze locatie een functieaanduiding "dagrecreatief medegebruik", zoals voor andere locaties binnen de bestemming "Natuurgebied" wel is vastgelegd. Om het plan te kunnen realiseren is het daarom noodzakelijk om een omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan aan te vragen. Hiervoor is onder andere een ruimtelijke onderbouwing nodig waarin de omgevings- en milieuaspecten van het planvoornemen worden getoetst.

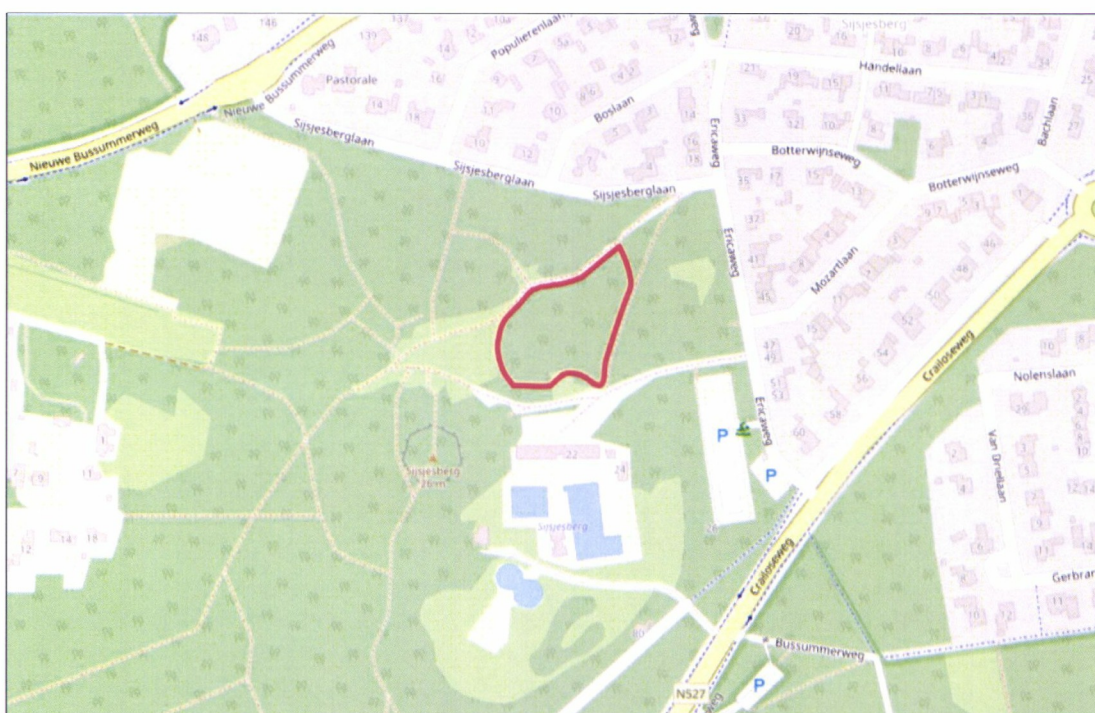
2 Huidige situatie

2.1 Begrenzing plangebied

Het speelbos wordt aangelegd binnen het natuurgebied Sijsjesberg, gelegen ten zuidwesten van Huizen. Op afb. 1 en 2 is achtereenvolgens de regionale ligging en de begrenzing van het plangebied weergegeven (rode kaders).



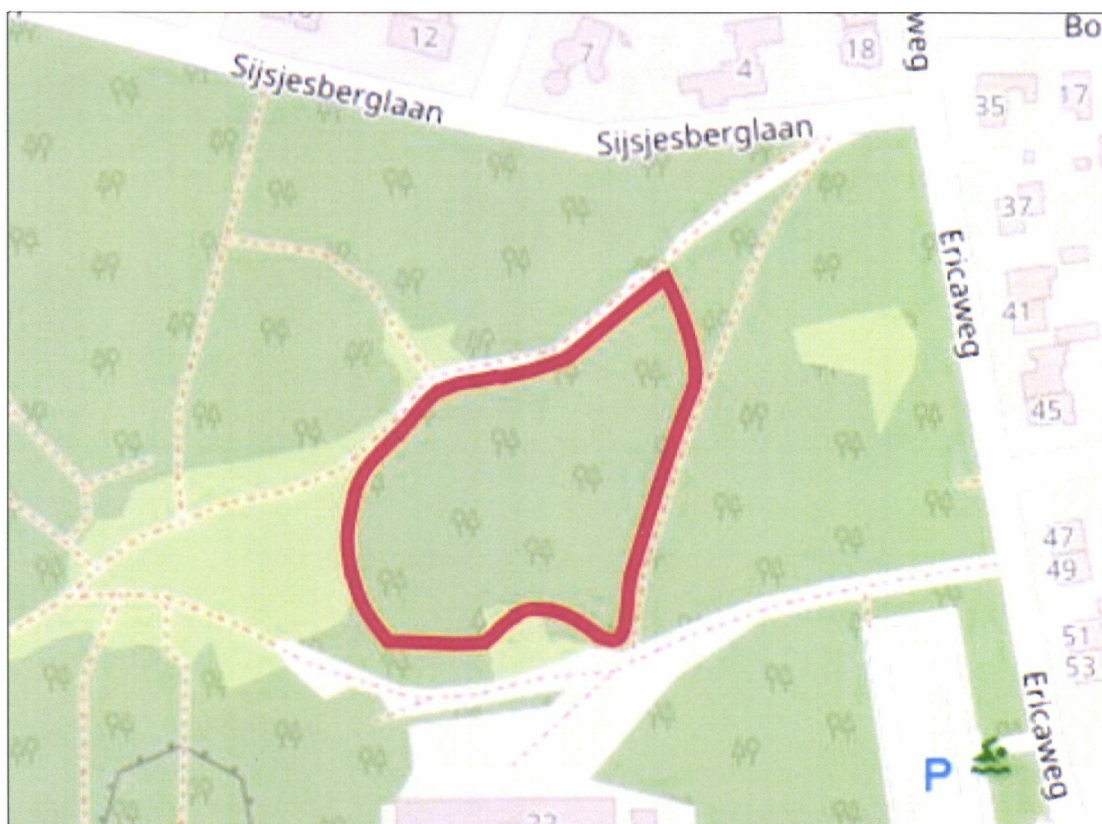
Afb. 2 Regionale ligging speelbos Sijsjesberg (Data by [OpenStreetMap.org](https://openstreetmap.org) contributors under CC BY-SA 2.0 license)



Afb. 3 Begrenzing speelbos Sijsjesberg (Data by [OpenStreetMap.org](https://openstreetmap.org) contributors under CC BY-SA 2.0 license)

2.2 Huidige situatie plangebied

De beoogde locatie voor het speelbos ligt ingesloten tussen de Sijsjesberglaan (noordzijde), Ericaweg (oostzijde) en het zwembad Sijsjesberg (zuidzijde). Aan de westzijde sluit het gebied aan op een open grasveld dat direct grenst aan de Sijsjesberg. De afstand van de uiterste noordelijke buitengrens tot de woningen aan de Sijsjesberglaan bedraagt minimaal 35 m. Tussen de uiterste oostelijke buitengrens en de woningen aan de Ericaweg is de afstand minimaal 90 m.



Afb. 4 Huidige situatie speelbos Sijsjesberg (Data by [OpenStreetMap.org](https://openstreetmap.org) contributors under CC BY-SA 2.0 license)

Het beoogde terrein bestaat uit een variatie van open en dichter bos. De bomen hebben een leeftijd van 0 tot ca. 80 jaar, en er is een mooie variatie aan bomen en struiken aanwezig hoewel ook invasieve soorten aanwezig zijn. Het terrein heeft hoogteverschillen van ca. 3 tot 4 meter en er bevinden twee grotere laagtes.

De aanwezige wandelpaden blijven buiten het als speelbos in te richten terrein liggen, waardoor deze twee recreatieve elementen in gebruik gescheiden blijven. In het terrein zelf zijn reeds een aantal struipaadjes aanwezig die, gezien gebrek aan vegetatie, reeds gebruikt worden door wandelaars (vaak met honden) en hardlopers. Op de overgang van het open gras/speelveld naar het als speelbos in te richten terrein ligt een klein heideveldje.

Op de volgende foto's is een impressie van het terrein weergegeven.



dubbelbestemmingen prevaleren boven die van de hoofdbestemming 'Natuurgebied'. De dubbelbestemmingen hebben tot doel de kwaliteit van bodem en grondwater in stand te houden alsmede de aardkundige en cultuurhistorische waarden van het gebied. Daarom zijn in zowel de hoofd- als dubbelbestemming aanlegvergunningstelsels opgenomen om nieuwe activiteiten te controleren c.q. af te kaderen. Hierin is bijvoorbeeld aanlegvergunningplicht opgelegd voor onder andere het vergraven van het maaiveld, het verwijderen/aanplanten van beplanting, en het aanbrengen van paden/verharding. Daarbij is het aanbrengen van bebouwing überhaupt niet toegestaan.

In het bestemmingsplan is geen specifieke afwijkmogelijkheid voor het op een nog niet aangewezen locatie aanbrengen van een aanduiding 'dagrecreatief medegebruik'. Toepassing van een procedure voor een binnenplanse afwijking is dus niet mogelijk. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) geeft via een algemene maatregel van bestuur (zogenaamde 'kruimellijst') tevens geen geschikte categorie waarmee de wijziging van het gebruik naar 'dagrecreatief medegebruik' planologisch via een reguliere procedure kan geschieden.

Gezien het planologisch ontbreken van de aanduiding 'dagrecreatief medegebruik' in het vigerende bestemmingsplan op de beoogde locatie voor het speelbos wordt ervoor gekozen dit planologisch mogelijk te maken via een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, lid c van de Wabo. Op grond van artikel 2.12, lid 1a, sub 3 moet de aanvraag voorzien zijn van een ruimtelijke onderbouwing. Op grond van artikel 3.10, lid 1a van de Wabo geldt dat voor een dergelijke aanvraag de uitgebreide voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht geldt (26-32 weken). Afb. 4 geeft een uitsnede van de plankaart weer.



Afb. 6 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan "Natuurgebieden" (speelbos = rode cirkel)

Naast de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan dienen er voor de aanleg van het speelbos na het verkrijgen van planologische toestemming dus nog enkele andere vergunningen te

worden aangevraagd. Het betreft hier in ieder geval een aanlegvergunning op grond van de hoofdbestemming 'Natuurgebied' en dubbelbestemmingen 'Grondwaterbeschermingsgebied' en 'Bodembeschermingsgebied'. Hierbij wordt door het bevoegd gezag getoetst of door de aanleg van het speelbos de waarden gekoppeld aan deze bestemmingen niet onevenredig aangetast worden.

Vanuit bestemming 'Natuurgebied' wordt met name getoetst of karakteristieke vegetatie niet wordt aangetast, de ruimtematen van landschap niet veranderen, en dat zichtbare kenmerken van de cultuurhistorische ontwikkeling niet verdwijnen. Vanuit de dubbelbestemmingen wordt uiteraard getoetst of de activiteiten geen negatieve invloed hebben op respectievelijk de grondwaterbeschermings- en bodembeschermingsbelangen.

In hoofdstuk 3 wordt uitvoerig stilgestaan bij het ontwerp van het speelbos, waarbij het uitgangspunt is geweest om de kenmerken genoemd in de bestemming 'Natuurgebied' en de belangen vanuit de dubbelbestemmingen grondwater- en bodembescherming niet aan te tasten door een zorgvuldige inpassing, gebruik van passend (natuurlijk) inrichtingsmateriaal, het verrichten van minimale bodemingrepen met zoveel mogelijk behoud van natuurlijk reliëf, en tenslotte het toepassen van gerichte natuurbeheer- en inrichtingsmaatregelen gericht op het vergroten van de (bio)diversiteit en het terugbrengen van inheemse beplanting.

Met deze inpassing en bijbehorende maatregelen wordt recht gedaan aan de in het bestemmingsplan vermelde waarden en belangen. Daarmee wordt de aanleg van een speelbos op de beoogde locatie planologisch haalbaar en vergunbaar geacht.

3 Planvoornemen

3.1 Voorgeschiedenis en doel

De plannen voor een speelbos op de beoogde locatie stammen al uit 2016. De rondom zwembad Sijsjesberg gelegen gronden aan de westzijde van Huizen zijn toen door het GNR in eigendom overgenomen van de gemeente Huizen. De onderliggende motivatie was het duurzaam veiligstellen van de natuur- en recreatieve waarde van dit gebied. Hiermee was een totale grondoverdracht van ca. 12 ha gemoeid. De juridische overdracht van de gronden heeft op 17 februari 2017 plaatsgevonden.

Op het gedeelte van de verworven gronden tussen de Sijsjesberglaan, Ericaweg en het zwembad Sijsjesberg heeft het GNR in samenspraak met de gemeente de wens om een speelbos aan te leggen gericht op natuureducatie, met name geschikt voor kinderen van de lagere groepen van de basisscholen en de diverse buitenschoolse opvangorganisaties (BSO's) in Huizen.

Het GNR wil namelijk kinderen meer betrekken bij de natuur, zodat ze zich spelenderwijs meer bewust worden van de rol en werking van de natuur en hoe ze zich hiertoe kunnen verhouden. De afgelopen decennia is het buiten en in de natuur spelende kind een zeldzamer verschijnsel geworden. Dat heeft, zoals dat inmiddels in verschillende studies is aangetoond, negatieve effecten op lichamelijk en geestelijk welzijn. Daarnaast vormt een toenemende afstand en vervreemding van de natuur een bedreiging voor diezelfde natuur. Een speelbos, ook wel speelnatuur, bevat geen speeltoestellen maar natuurlijke elementen die voor kinderen uitdagend zijn en tot bewegen en beleven uitnodigen. Het GNR heeft in het zuidelijk deel het Speelbos 't Laer in 2012 aangelegd. Vele kinderen hebben hier al van kunnen genieten en genieten er nog steeds van. Een speelbos is een plek waar kinderen tot 12 jaar veilig kunnen spelen in de natuur. Het initiatief past ook in het landelijke beleid om de jeugd meer aan het bewegen en sporten te krijgen, om allerlei gezondheidsrisico's waaronder overgewicht, depressie of sociaal isolement tegen te gaan.

Na het succes van speelbos 't Laer heeft het GNR zich voorgenomen een speelbos in het noordelijke deel van het GNR aan te leggen. Naast 't Laer is er nog een speelbos binnen het GNR gelegen in 's-Graveland. Door vestiging van een speelbos in het noordelijke gedeelte van het GNR ontstaat een goede spreiding van dit specifieke aanbod in natuurbeleving. Op onderstaande afbeelding zijn de drie locaties weergegeven.

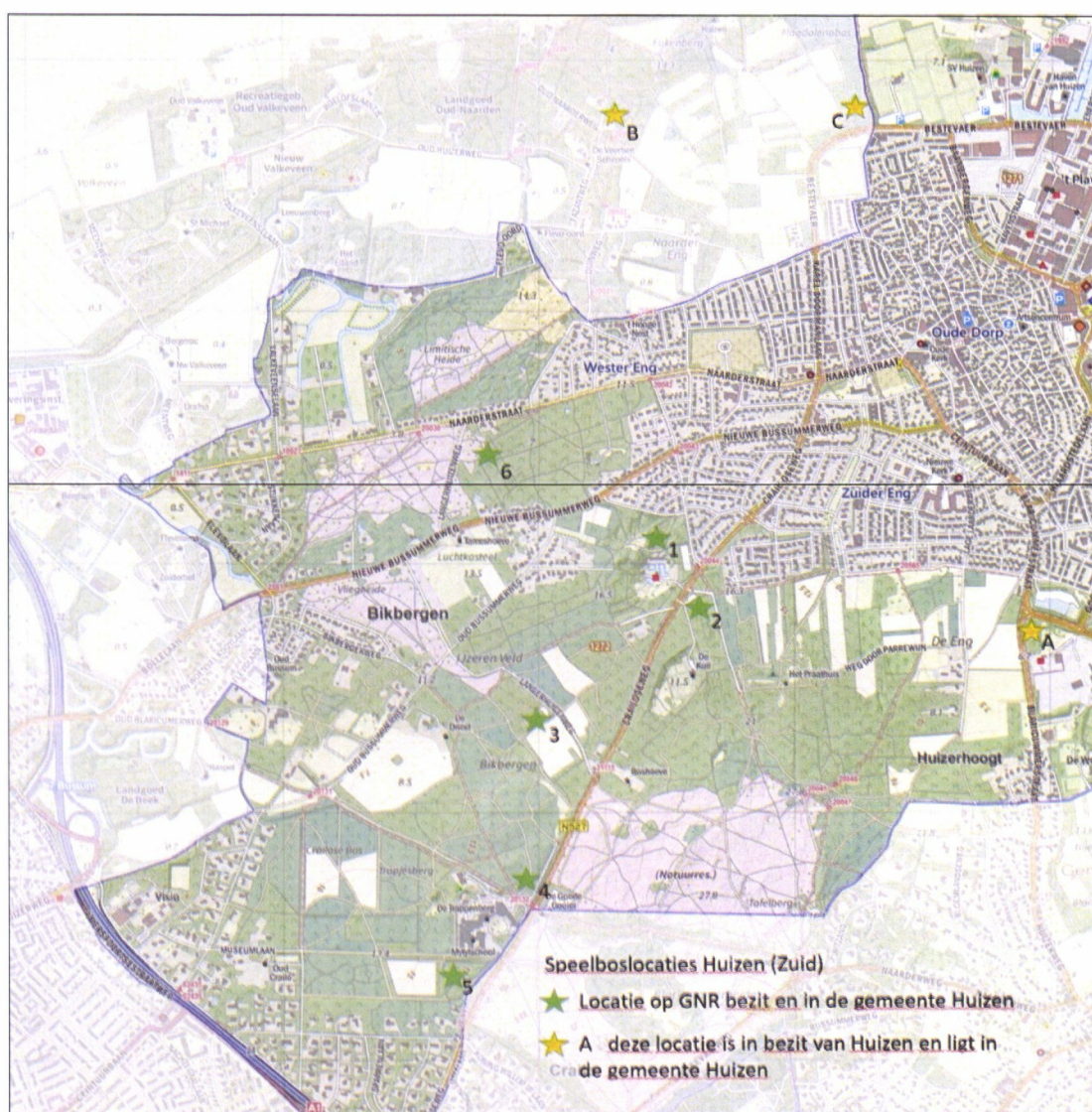


Afb. 7 Locaties gerealiseerde speelbossen Gooi en Vechtstreek en 'Laer en het beoogde speelbos Sijsjesberg

Een eerste schetsontwerp van het speelbos, dat door het GNR in nauw overleg met de gemeente is ontwikkeld, is op 23 mei 2017 gepresenteerd aan de bewoners van de wijk in de omgeving van de Sijjesberg. De doelstelling werd tijdens deze buurtbijeenkomst breed gedragen. Er bleek echter een beperkt draagvlak te zijn voor de locatie. Bezwaren ten aanzien van de locatie kwamen voort uit de angst voor overlast van hangjongeren, voor toename van de parkeerdruk en voor overlast in zijn algemeenheid als gevolg van het gebruik van het speelbos. Door de vertegenwoordigers van het Goois Natuurreservaat en de gemeente Huizen werd toegezegd dat een locatieonderzoek zou worden uitgevoerd. Het locatieonderzoek is in gang gezet en op 15 november 2017 zijn de buurtbewoners geïnformeerd over de stand van zaken. In het najaar van 2018 zijn vervolgens de resultaten van het locatieonderzoek met buurtbewoners gedeeld.

3.2 Locatieonderzoek

Het locatieonderzoek is, in samenwerking met de gemeente Huizen, uitgevoerd. Er zijn negen mogelijke locaties onderzocht in de directe omgeving van Huizen. Onderstaande afbeelding geeft de onderzochte locaties weer.



Afb. 8 Zoeklocaties speelbos noordelijk deel GNR / omgeving Huizen

Elke locatie kent specifieke voor- en nadelen en is beoordeeld op: bereikbaarheid, veiligheid, parkeermogelijkheden, rustige ligging (geen overlast vanuit de omgeving op speelbos (bijv. verkeerslawaaï)), nabijheid van woningen, ligging binnen de gemeente Huizen en in het GNR en voldoende bomen en aanwezigheid van natuurlijk reliëf om een aantrekkelijk speelbos met voldoende speeluitdagingen te ontwikkelen. De volledige criteria voor toetsing van de zoeklocaties zijn hieronder weergegeven.

A. Inrichtingsvereisten

1. Voldoende bomen aanwezig om gevoel van 'bos' te creëren
2. Aanwezigheid van reliëf

B. Inpassing en faciliteiten

3. Gelegen binnen de gemeente Huizen
4. Gelegen op gronden van het GNR
5. Toiletvoorzieningen
6. Mogelijkheden voor ouders/begeleiders om toezicht te houden op de kinderen
7. Goede ontsluiting
 - goede bereikbaarheid vanuit scholen en wijken
 - voldoende parkeergelegenheid

C. Overlast en impact omgeving

8. Verkeerslawaaï
9. Bebouwing in de omgeving (in kader van draagvlak)

Daarmee wordt het afwegingskader als volgt, waarbij de ligging op eigendom van GNR en binnen de gemeente Huizen harde eisen zijn. Voldoet een locatie daar niet aan, dan valt het sowieso af.

- + = 2 punten
- +/- = 1 punt
- = 0 punten

	1	2	3	4	5	6	A	B	C
Inrichtingsvereisten									
Bomen	+	+	+	+	+	+/-			
Reliëf	+	+	-	-	-	-			
Inpassing en faciliteiten									
Natuurbelasting	+	+/-	-	+/-	+/-	-			
Binnen Huizen	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Binnen GNR	+	+/-	+	+	+	+	-	+	+
Toiletvoorziening	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-			
Toezicht mogelijk	+	+	+	+	+	+			
Ontsluiting	+	+/-	-	-	-	+/-			
Overlast en impact omgeving									
Verkeerslawaaï	+	+/-	+	+/-	+/-	+			
Bebouwing	-	+/-	+	+	-	+/-			
Totaalscore	18	14	13	13	11	12	x	x	x

Conclusies:

- Locatie A, B en C vallen af, omdat ze niet voldoen aan de eis wat betreft ligging.

- Locatie 1 (Sijsjesberg) komt als meest geschikt naar voren, maar kent bewoners in de omgeving die hebben aangegeven tegen de locatie te zijn.
- Locatie 2 komt als beste alternatief naar voren.

3.3 Vervolg

De eerder geuite bezwaren van buurtbewoners tijdens de informatieavond op 23 mei 2017 zijn na het uitgevoerde locatieonderzoek niet weggenomen. De verwachting van het GNR is dat de door bewoners als zodanig ervaren overlast als gevolg van een speelbos niet toeneemt. Dit geldt zowel voor de parkeerdruk als voor de overlast van hangjongeren. Het gebruik van het speelbos valt verder over het algemeen niet samen met de drukke perioden in het zwembad. Overlast door hangjongeren wordt beperkt bij de politie gemeld. De verwachting is dat een speelbos hierin niet of nauwelijks verschil zal maken. Na de presentatie zijn tevens enkele suggesties van omwonenden verwerkt in een nieuwe versie van het ontwerp. Belangrijk punt hierbij was de verwijdering van de noordelijke entree. Voorts is in het huidige ontwerp voorzien in een entree aan de zuidzijde (tegenover de entree van het zwembad) en een entree aan de westzijde bij het heideveld/grasveld.

Op 7 november 2019 is er door het GNR een veldbezoek aan het beoogde terrein voor speelbos Sijsjesberg met buurtbewoners georganiseerd. Hierbij hebben omwonenden zorgen geuit over de locatie van het voorgenomen speelbos. Het concept van een speelbos wordt door de meeste mensen echter als sympathiek en zinvol gevonden.

Het GNR (en ook de gemeente Huizen) wil graag vervolgstappen zetten in het realiseren van het speelbos Sijsjesberg. Op basis van eerdere plannen en de heroverweging tijdens het locatieonderzoek acht zij de locatie op de Sijsjesberg nog steeds de meest geschikte locatie voor aanleg van een speelbos. Daarbij acht zij ook dat bij aanleg/gebruik van een speelbos op deze locatie gezien de ruime afstand tot woningen, zorgvuldige inpassing en indeling en verwachte bezoekersaantallen (inclusief regulering daarvan door het verzoeken om aanmelden van scholen/BSO's) een goed woon- en leefklimaat voor omwonenden voldoende is gewaarborgd.

Derhalve wenst het GNR het vergunningenproces in gang te zetten.

3.4 Schetsontwerp speelbos Sijsjesberg

3.4.1 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten liggen ten grondslag aan het schetsontwerp (versie september 2020):

- Programma van eisen/wensen GNR
- Ontwerp vanuit natuurlijke situatie van het gebied
- Ontwerp vanuit spelen met natuur en een natuurlijke sfeer van de ruimtes
- Uitdagend en kindererosiebestendig
- Grote gebaren in het ontwerp
 - Routes: holle wegen, steilrandjes, zandpaden
 - Ruimtes
 - Natuurlijke processen omgewaaide/omgetrokken bomen
 - Mooie bomen of boomgroepen vrijzetten
 - Zichtlijnen creëren vanuit ingangen
 - Beekloop / waterspeelplek
 - Natuurlijke afscheiding terrein met Engels hekwerk, stobbenwallen, boomstammen en takkenrillen
- Ecologische aspecten

- Vergroten leeftijd opbouw bomen
- Toevoegen aantal gebiedseigen boom- en struiksoorten
- Vergroting dynamiek in het gebied bevordert soortenrijkdom
- Veel aandacht voor details tijdens de uitvoering
 - Maatvoering ter plekke aanpassen op de bomen en bijzondere natuurlijke kwaliteiten
 - Exacte realisatie van de elementen en structuren worden in het werk bepaald
 - Zorgvuldig grondwerk met graafmachine
 - Te kappen bomen gebruiken voor elementen
 - Hergebruik dunningshout

Op onderstaande afbeelding is het schetsontwerp van september 2020 weergegeven.



Afb. 9 Schetsontwerp speelbos Sijsjesberg (Paul van Eerd, Buro Buiten Ruimte, september 2020)

3.4.2 Bouwstenen speelbos

Het speelbos heeft een afmeting van ca 70x70 m. Het bos heeft hoogteverschillen van ca 3 à 4 m en twee grotere laagtes. De bomen hebben een leeftijd van 0 tot 80 jaar en een mooie variatie aan bomen en struiken. Het bos kent een diversiteit aan enigszins open bos en dichter bos. In het ontwerp en in de aanleg worden de aanwezige natuurlijke kwaliteiten zo goed mogelijk benut en versterkt. De inrichting is terughoudend en er worden geen speeltoestellen geplaatst. Alle elementen die toegevoegd worden hebben een informele en landschappelijke vormgeving en worden van inlands hout gemaakt. In het ontwerp wordt het gebied rondom de beek iets intensiever ingericht met bankjes en een uitnodigend half verhard pad (rolstoelvriendelijk). De overige gebieden worden veel lossier of niet ingericht.

De volgende afbeelding geeft de diverse elementen (bouwstenen) in het ontwerp weer.



Afb. 10 Indeling speelbos Sijsjesberg

3.4.2.1 Hoofdentree

De entree is gesitueerd langs het pad dat vanaf de parkeerplaats richting zwembad en de Sijsjesberg loopt. In de bosrand bevindt zich een grasveldje dat een natuurlijke entree biedt. Op deze plek komt een toegangsbord met speelregels en een poortje van staande boomstammen die de entree markeren.

3.4.2.2 Heideveldje

Op het hoogste deel van het bos grenst dit aan het heideveldje en het grasland. Een klein deel van het heideveldje wordt aan het speelbos verbonden. Op dit veldje komen enkele bankjes en dit vormt een soort 'balkon' tussen het speelgebied en het grasland. Hierdoor heb je zowel een mooi zicht op het speelbos als op het open heide- en grasland. Hier is ook een tweede ingang gesitueerd. Bij deze entree komt ook een informatiebord met de speelregels.

3.4.2.3 Halfverhard pad / Rolstoelpad

De twee ingangen worden via een natuurlijke route met elkaar verbonden door een pad met halfverharding. Hierdoor is het ook rolstoeltoegankelijk. Lengte van het pad is ca. 40-50 m, halfverharding van Padvast of Galux.

3.4.2.4 Speelbeek met pomp en brug

Op een hoog punt nabij de zitplekken komt de bron van de beek. Dit is een waterpomp die aangesloten wordt op een bron. De kinderen kunnen zelf waterpompen en het water loopt via een bedding naar het laagste punt waar het weer in de bosbodem infiltreert. De beekbedding wordt gestabiliseerd met beton en bekleed met natuurstenen in de maten van 20 tot 60 cm diameter. In de laagte kruist een knuppelbrug de

beek. Bij de plek waar het water in de bosbodem infiltreert worden een aantal boomstambanken geplaatst. Lengte van de beek is ca. 30 m, dikte fundering 15 tot 20 cm. Lengte van de knuppelburg is 6 tot 8 m en 120 cm breed, gemaakt van acacia boomstammen.

3.4.2.5 Routes

Om kinderen de diverse delen van het bos spelenderwijs te laten ontdekken wordt een diversiteit aan routes aangelegd. Deze routes zullen zo natuurlijk mogelijk ogen.

- Half verhard pad, lengte 40-50 m
- Stapstammenpadden gemaakt van dikke boomstammen. Deze steken ca. 30 cm boven de grond, lengte stapstammenpaden 20-25 m
- Holle weggetjes waardoor kinderen enigszins verdiept lopen. Deze zijn ca. 150 cm breed en 50- 60 cm diep, lengte van een holle weg 15 tot 20 m
- Boomstamtrappen, om spannende routes te creëren tegen de steilste helling worden van boomstammen traptreden gemaakt

3.4.2.6 Natuurontwikkeling

Door het verwijderen van invasieve soorten zoals de Amerikaanse vogelkers, het creëren van open plekken waardoor kruid- en struiklaag wordt gestimuleerd en het versterken van vochtige en droge milieus, wordt de diversiteit en daarmee de natuurwaarde versterkt. De speelboslocatie zal worden aangevuld (ingeplant) met inheemse gebiedseigen bomen en struiken om daarmee de diversiteit verder te versterken.

3.4.2.7 Huttenbouwbos

Aan de oostzijde van het speelbos is ruimte voor huttenbouw en wordt een aantal hutkuilen toegevoegd. Deze kuilen zijn 2 tot 3 meter in diameter en 40 tot 60 cm diep. Over de kuilen worden boomstammen gelegd die als nokbalk kunnen dienen voor de huttenbouw. Er worden ca. 7 hutkuilen aangelegd. Dit bosgedeelte is vrij dicht en zal uitgedund worden met het oog op variatie, grotere leeftijdsopbouw en ontwikkeling van meerstammige en karakteristieke bomen.

3.4.2.8 Zitplekken

Bij het heideveldje en bij de infiltratiepunt van de beek komen boomstambankjes. Ca. 3 bankjes bij het heideveldje en 4 bankjes bij de infiltratieplek. Op een aantal plekken komen 2 of 3 picknickbanken gemaakt van gemaakt van acaciaboomstammen en schaaldelen. Het terrein krijgt geen horeca- of sanitaire voorzieningen.

3.4.2.9 Veiligheid

Het speelbos wordt ontworpen en aangelegd op basis van de veiligheidsregels die gelden voor speelruimtes en speelbossen. Na aanleg wordt het speelbos gekeurd door een AKI en draagt het GNR zorg voor het beheer aan de hand van een beheerplan en het veiligheidslogboek.

3.5 Bezoek: verwachte aantallen en randvoorwaarden

De voornaamste doelgroep voor het speelbos zijn kinderen uit het primaire onderwijs in de leeftijd 4 – 12 jaar. Daarnaast zullen tevens de BSO's gebruik maken van het speelbos. Tot slot is ook los bezoek door kinderen (met (groot)ouders) toegestaan.

De openingstijd van het speelbos is tussen zonsop- en zonsondergang. Daarbuiten is de toegang verboden. Tevens worden scholen en BSO's aangespoord door het GNR om vroegtijdig te melden wanneer zij een bezoek wensen te brengen aan het speelbos. Zo kan het groepsbezoek enigszins gereguleerd worden en worden ongewenste pieken zoveel mogelijk voorkomen. Het losse bezoek bestaande uit enkele kinderen met (groot)ouders hoeft zich niet aan te melden. Dit bezoek spreidt zich echter en leidt veel minder tot piekdrukke.

Op basis van ervaringscijfers bij de speelbos 't Laer is een inschatting gemaakt van de mogelijke bezoekersaantallen voor speelbos Sijsjesberg. Hierbij is uitgegaan van een drukke dag, en een gemiddelde

verblijfsduur van 2 uur per persoon. Op basis van de ervaringscijfers wordt derhalve bij speelbos Sijsjesberg op een drukke dag uitgegaan van ca. 60 bezoekers. Hierbij is uitgegaan van een verdeling van 35 kinderen overdag (07.00 – 19.00 uur), en 5 in de avonden (19.00 – 23.00 uur). De overige 20 bezoekers bestaan uit begeleiders / (groot)ouders. Aangaande scholen en BSO's zal de nadruk op het tijdblok 09.00 uur – 16.00/17.00 uur liggen. In het tijdvak 16.00/17.00 – 19.00 uur zijn de kinderen reeds opgehaald / thuis van de BSO. In dit tijdvak kunnen mogelijk nog wel enkele losse bezoekers gebruik maken van het speelbos. In de avonden wordt het bezoek ook gevormd door los bezoek dat nog even gaat spelen. Hier zal de nadruk liggen op het tijdblok 19.00 – 20.00 uur, en wellicht in de zomermaanden nog tot iets later. In het tijdvak 21.00 – 23.00 uur zal er nagenoeg geen bezoek zijn gezien de leeftijdscategorie van de doelgroep en tevens gelet op de sluiting na zonsondergang.

Het is de verwachting dat veel bezoekers met de fiets of lopend naar het speelbos komen gezien de ligging nabij de kern Huizen. Bezoekers die met de auto komen kunnen gebruik maken van het parkeerterrein van het zwembad aan de Ericaweg. Vanaf daar kunnen ze te voet de entree aan de zuidzijde van het speelbos bereiken. Voor autoverkeer is de inschatting dat er op een drukke dag 10 personenwagens in de dagperiode en 2 personenwagens in de avondperiode naar en van het speelbos rijden.

Het GNR is vooralsnog niet van plan toegangsprijzen te rekenen voor gebruik van het speelbos. Men denkt wel na over het eventueel vragen van een jaarlijkse bijdrage van scholen en BSO's indien zij met enige regelmaat gebruik willen maken van het speelbos. Deze bijdrage is dan slechts bedoeld om kosten te dekken voor onderhoud, vervanging en vernieuwing van elementen in het speelbos.

4 Relevant beleid en wetgeving

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

In september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. Hierin zijn voorgaande sectorale rijksnota's waaronder de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte in gebundeld, aangevuld met een geactualiseerd beleid aangaande grote maatschappelijke thema's die nu en in de toekomst spelen. Het geeft daarmee een toekomstperspectief voor de periode tot 2050, met daarbij de volgende hoofddoelstellingen om te komen tot een Nederland:

- dat gezond en klimaatbestendig is, met schone lucht, schoon water en een schone bodem en veel ruimte voor groen en water;
- met een uitstekend functionerende economie, die duurzaam en circulair is. Nauw verbonden met onze buurlanden en de rest van de wereld, als onderdeel van de internationale gemeenschap;
- waar het goed wonen en werken is. Met aangename en vitale steden en dorpen, en een productief en aantrekkelijk platteland;
- met uitstekende bereikbaarheid, waar iedereen snel en gemakkelijk van A naar B komt, met zo min mogelijk schadelijke uitstoot en overlast;
- waar we voldoende ruimte hebben om te kunnen bewegen, ontspannen en tot onszelf te komen; zowel in de stad als daarbuiten;
- dat veilig is en ons beschermt tegen overstromingen en andere gevaren;
- waar een goede balans is tussen gebouwde omgeving en open landschap, tussen natuur en cultuur, tussen land en water;
- dat openstaat voor verandering, en waar de kracht van zijn traditie, cultuur en identiteit wordt weerspiegeld in de inrichting van de leefomgeving.

De Nationale Omgevingsvisie noemt geen onderwerpen die een belemmering vormen voor het voorgenomen plan. Het gaat om de aanleg van een relatief kleine voorziening die op een natuurlijke wijze wordt ingepast in bestaande natuur. Het initiatief sluit aan bij het bieden van voldoende ruimte voor beweging en ontspanning.

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Dit betreffen zaken zoals rijksinfrastructuur, grote rivieren en grootschalige energieopwekking. De locatie voor het beoogde speelbos raakt niet aan belangen belangen/onderdelen van het Barro.

4.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Sinds oktober 2012 geldt bij besluitvorming over ruimtelijke plannen een voor de praktijk belangrijke nieuwe motiveringsplicht. Het betreft de in artikel 3.1.6, tweede lid Bro opgenomen plicht om indien een bestemmingsplan voorziet in een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' de aanvaardbaarheid daarvan in de toelichting van dat plan onderbouwd moet worden. Voor deze onderbouwing dient de zogeheten 'Ladder voor duurzame verstedelijking' (hierna: Ladder) te worden doorlopen. Overheden dienden vanaf dat moment nieuwe stedelijke ontwikkelingen te motiveren met drie opeenvolgende stappen. De stappen bewerkstelligen dat de wens om een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk te maken, nadrukkelijk wordt gemotiveerd en afgewogen met oog voor de ruimtevraag, de beschikbare ruimte en de ontwikkeling van de omgeving waarin dit gebied ligt. Deze motiveringsplicht geldt niet alleen voor het bestemmingsplan maar tevens voor andere ruimtelijke besluiten. Conform artikel 5.20 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) geldt deze motiveringsplicht ook voor projectafwijkingsbesluiten.

Op 12 mei 2017 is het 'Besluit van 21 april 2017 tot wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening in verband met de aanpassing van de ladder voor duurzame verstedelijking' gepubliceerd (Stb. 2017, 182). In dit besluit is de gewijzigde tekst van de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking' (artikel 3.1.6 lid 2 Besluit ruimtelijke ordening, hierna: "Bro") opgenomen. De wijziging is op 1 juli 2017 in werking treden. In voornoemd besluit van 21 april 2017 is een aantal leden van artikel 3.1.6 Bro gewijzigd. De belangrijkste wijzigingen die daarbij zijn doorgevoerd zijn:

- de drie zogenaamde treden van de Ladder zijn losgelaten;
- het begrip 'actuele regionale behoefte' is vervangen door de eenvoudiger term 'behoefte';
- het uitgangspunt wordt: voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen, zowel binnen als buiten het bestaand stedelijk gebied, moet de behoefte worden beschreven in de toelichting van het bestemmingsplan;
- indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dan dient gemotiveerd te worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien;
- de mogelijkheid is opgenomen om de toepassing van de Ladder door te schuiven naar het latere uitwerkings- of wijzigingsplan.

Stedelijke ontwikkeling?

Of het doorlopen van de Ladder voor het projectvoornemen nodig is hangt allereerst af van het feit of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De Ladder dient ter voorkoming van nodeloze uitbreiding van het stedelijk gebied en het tegengaan van leegstand. Met de Ladder wordt een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies nagestreefd. De Ladder hanteert hiervoor een aantal hoofdcategorieën: wonen, winkels, kantoren en bedrijventerreinen. De aanleg van een speelbos valt hier derhalve niet onder.

Als laatste hanteert de Ladder een verzamelcategorie: overige stedelijke functies. Hieronder wordt volgens de bijbehorende Handreiking bij de Ladder verstaan: accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure. De functies hebben gemeen dat er in die gevallen altijd in enige mate sprake is van het toevoegen van bebouwing met een verblijfsfunctie.

Een speelbos valt niet onder de definitie van 'stedelijke ontwikkeling', mede ook gelet op het ontbreken van bebouwing met een verblijfsfunctie. De toets van de Ladder hoeft derhalve voor het planvoornemen niet verder doorlopen te worden.

4.1.4 M.e.r.-beoordeling

In het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) zijn activiteiten opgenomen die mogelijk nadelige milieueffecten met zich mee kunnen brengen. Sommige van deze activiteiten zijn vanaf een bepaalde omvang direct m.e.r.-plichtig (onderdeel C) of, indien van kleinere omvang, m.e.r.-beoordelingsplichtig (onderdeel D). Het verschil in omvang is in het Besluit m.e.r. aangegeven met drempelwaarden.

Gezien de summier omvang van het speelbos is een directe m.e.r.-plicht op grond van onderdeel C uitgesloten. De aanleg van een speelbos staat voorts ook niet als zodanig vermeld als activiteit onder onderdeel D, en is ook op geen enkele wijze indirect te scharen onder één van de omschreven activiteiten.

Een m.e.r.-beoordelingsplicht voor het planvoornemen is derhalve niet van toepassing.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie NH2050 - Balans tussen economische groei en leefbaarheid (2018)

De Omgevingsvisie NH2050 geeft op hoofdlijnen de koers weer die de provincie Noord-Holland de komende decennia wil varen. De leidende hoofdambitie in de Omgevingsvisie NH2050 is de balans tussen economische groei en leefbaarheid. Een gezonde en veilige leefomgeving, die goed is voor mens, plant én dier, is een voorwaarde voor een goed economisch vestigingsklimaat. Tegelijkertijd is duurzame economische ontwikkeling een voorwaarde voor het kunnen investeren in een prettige leefomgeving. Omdat het leefbaar houden van onze mooie provincie ook vraagt om grote investeringen in bijvoorbeeld het landschap, natuurontwikkeling en de transitie naar een duurzame energiehuishouding.

De provincie geeft hier invulling aan via de acht meest urgente ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving van Noord-Holland: Klimaatverandering bedreigt onze leefomgeving, Bodem, water en luchtkwaliteit, Biodiversiteit, Economische transitie, Energietransitie, Mobiliteit, Verstedelijking, en Landschap.

Specifiek de Gooi en Vechtstreek is een regio waarbinnen hoge kwaliteit van leven en zorg centraal staat. Topografisch bekeken wisselen verstedelijkte delen zich af met bovenregionale landschappen: de Vechtstreek, de Randmeren en de Utrechtse Heuvelrug. Dit unieke monumentale karakter levert een belangrijke bijdrage aan de leefomgeving. Strategisch gelegen tussen Amsterdam, Almere, Amersfoort en Utrecht is Gooi en Vechtstreek een aantrekkelijk vestigingsgebied voor innovatieve bedrijven en hun medewerkers. Een belangrijke economische pijler is het Mediapark in Hilversum en een grote creatieve sector. Daarnaast biedt Gooi en Vechtstreek een breed scala aan recreatiemogelijkheden, dichtbij de stad.

De Omgevingsvisie NH2050 noemt geen onderwerpen die een belemmering vormen voor het voorgenomen plan. Het gaat om de aanleg van een relatief kleine voorziening die op een natuurlijke wijze wordt ingepast in bestaande natuur. Het initiatief sluit aan bij ambities om biodiversiteit te vergoten bij nieuwe ontwikkelen, en om unieke kwaliteiten van het landschap te behouden en tevens te versterken.

4.2.2 Omgevingsverordening NH2020 (2020)

Deze verordening is, met het oog op duurzame ontwikkeling, de bewoonbaarheid van de provincie en de bescherming en verbetering van het leefmilieu, gericht op het in onderlinge samenhang:

- bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit ook vanwege de intrinsieke waarde van de natuur;
- behoud en herstel van de biologische diversiteit; en
- doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

Hiermee heeft de Omgevingsverordening dus meer juridische status dan de Omgevingsvisie. Hierin zijn o.a. gebieden en regels ten aanzien van stedelijke ontwikkeling, Natuurnetwerk Nederland (NNN), Natura 2000 grondwaterbeschermingsgebieden, recreatie, duurzame energie en landbouw vastgelegd. Deze regels werken door in de gemeentelijke bestemmingsplannen.

De beoogde locatie voor het speelbos ligt binnen de NNN en het grondwaterbeschermingsgebied van wingebed 't Gooi. Het terrein behoort niet tot een bos met oude bosgroeiplaatsen. Op onderhavige afbeeldingen is een en ander achtereenvolgens weergegeven.



Afb. 11 Locatie speelbos binnen Natuurnetwerk Nederland (rode cirkel)



Afb. 12 Locatie speelbos ten opzichte van oude bosgroeiplaatsen



Afb. 13 Locatie speelbos binnen grondwaterbeschermingsgebied 't Gooi (rode ballon)

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Structuurvisie gemeente Huizen (2011)

Nader aan te vullen. Graag ontvang ik de structuurvisie (pdf) aangezien de link naar ruimtelijke-plannen niet werkt. De visie is voor zover ik kan vinden ook niet separaat te downloaden van de gemeentelijke website.

4.3.2 Sport verenigt Huizen (sportnota gemeente Huizen 2019-2025)

Huizen heeft een mooi sportaanbod en veel inwoners nemen deel aan sport en het verenigingsleven. Tegelijkertijd zijn er uitdagingen zoals het betrekken van groepen inwoners voor wie sporten en bewegen niet vanzelfsprekend is, de toekomstbestendigheid van verenigingen en het behouden van een passend aanbod van sportaccommodaties.

De gemeente Huizen heeft de volgende visie op sporten en bewegen:

Iedereen moet kunnen sporten en bewegen in Huizen. Omdat sporten en bewegen goed is voor de gezondheid, sociale contacten en persoonlijke ontwikkeling en bovenal leuk is om te doen. Dit kan in verenigingsverband, maar ook bij de sportschool of in de openbare ruimte. Om dit mogelijk te maken, zetten we met ons sportbeleid in op het realiseren van de volgende vier doelstellingen:

1. Iedereen moet kunnen meedoen aan sport, ook mensen met een beperking of chronische aandoening.
2. Sportverenigingen zijn toekomstbestendig. Ze kunnen de diverse uitdagingen aan (voldoende vrijwilligers, wettelijke vereisten, financiële uitdagingen) en hebben een passend sportaanbod.
3. In Huizen zijn voldoende sportaccommodaties, deze zijn van goede kwaliteit.
4. De openbare ruimte nodigt uit tot bewegen.

De beoogde realisatie van het speelbos sluit aan bij doelstelling 4. Kerndoel is het spelenderwijs laten kennismaken van een specifieke doelgroep (4-12 jaar) met de natuur. Uiteraard is bewegen hier een belangrijk en welkom onderdeel van.

5 Omgevings- en milieuaspecten

5.1 Geluid

Om de akoestische effecten van het gebruik als speelbos te bepalen is een geluidonderzoek¹ uitgevoerd. Een speelbos is geen inrichting in het kader van de Wet milieubeheer. Wel kunnen de activiteiten die plaatsvinden, vergeleken worden met bedrijfsmatige activiteiten. Daarom is voor de beoordeling van de geluidsbelasting in het kader van de ruimtelijke procedure aangesloten bij de beoordeling voor bedrijfsmatige activiteiten. In dit geval wordt aangesloten bij de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009).

Deze VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel in de ruimtelijke ordening. De publicatie geeft voor een aantal milieuaspecten per milieucategorie een indicatieve afstand aan voor de beoordeling van milieuaspecten bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze afstanden zijn van belang wanneer in de directe nabijheid van geluidgevoelige objecten (in dit geval woningen) activiteiten mogelijk worden gemaakt, zoals in dit geval recreatieve activiteiten (een speelbos). Aangezien bij een speelbos geluid het maatgevende thema is, wordt de publicatie toegepast voor de beoordeling van de geluidsniveaus. De andere aspecten uit deze publicatie (geur, stof en gevaar) zullen niet tot relevante impact in de omgeving leiden.

De directe omgeving van het speelbos wordt gekenmerkt door natuur, woningen en een zwembad. In zekere zin is er sprake van een matige functievermenging. Op basis hiervan is de gebiedstypering 'gemengd gebied' te rechtvaardigen. Echter omdat de functievermenging zeer beperkt is, met name in noordelijke richting waar de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemming ligt, is er voor gekozen aansluiting te zoeken bij het gebiedstype 'rustige woonwijk'. Dit is het strengst mogelijke kader.

De betreffende activiteiten binnen het speelbos staan niet vermeld in de richtafstandenlijst. In enige mate vergelijkbaar, vanwege spelende kinderen, zijn scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs (SBI-code 952,9531) of kinderopvang (SBI-code 8891). Deze kennen een richtafstand van 30 meter in het gebiedstype rustige woonwijk. De meest nabijgelegen woning ligt op grotere afstand, namelijk minimaal 35 m. Aangezien bekend is dat het geluid van spelende kinderen tot hinder kan leiden, ook op grotere afstanden, is er toch voor gekozen een akoestisch onderzoek uit te voeren.

Op basis van de ervaringscijfers bij speelbos 't Laer wordt derhalve bij speelbos Sijsjesberg op een drukke dag uitgegaan van ca. 60 bezoekers, en een gemiddelde verblijfsduur van 2 uur per persoon. Hierbij is uitgegaan van een verdeling van 35 kinderen overdag (07.00 – 19.00 uur), en 5 in de avonden (19.00 – 23.00 uur). De overige 20 bezoekers bestaan uit begeleiders / (groot)ouders. Naast de spelende kinderen zijn er geen andere akoestisch relevante bronnen van geluid aanwezig. Het stemgeluid van de begeleiders is akoestisch verwaarloosbaar ten opzichte van het geluid van de spelende kinderen.

Het is de verwachting dat veel bezoekers met de fiets of lopend naar het speelbos komen gezien de ligging nabij de kern Huizen. Bezoekers die met de auto komen kunnen gebruik maken van het parkeerterrein van het zwembad aan de Ericaweg. Vanaf daar kunnen ze te voet de entree aan de zuidzijde van het speelbos bereiken. Voor autoverkeer is de inschatting dat er op een drukke dag 10 personenwagens in de dagperiode en 2 personenwagens in de avondperiode naar en van het speelbos rijden.

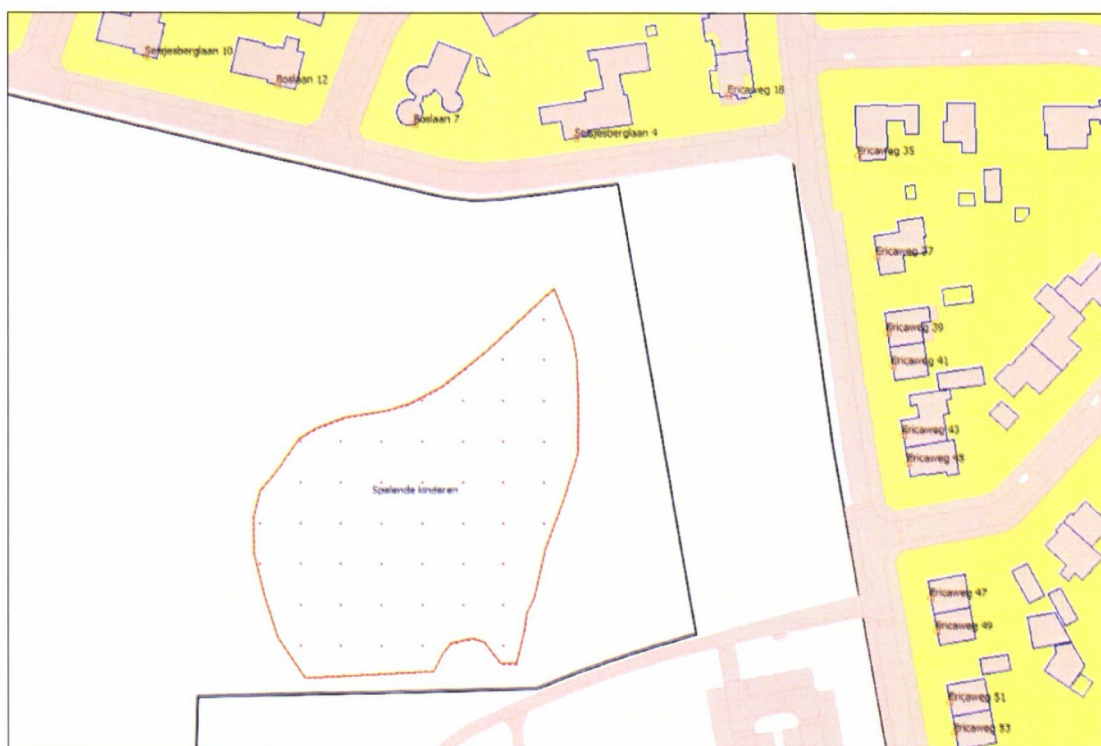
Met betrekking tot stemgeluid heeft in 2015 de bronvermogens van spelende kinderen met een meting vastgesteld voor een vergelijkbaar project. De gemeten bronvermogens komen overeen met het bereik van het gemiddelde geluidsbronvermogen tussen de 80 en 87 dB(A) voor een spelend kind van 4- 12 jaar op

¹ Speelbos Sijsjesberg, akoestisch onderzoek, 1 april 2021, DGMR

een schoolplein, zoals beschreven in het artikel 'Het menselijk stemgeluid (2)' geschreven door ing. M.J. Tennekes gepubliceerd in het journal geluid van november 2009 editie nummer 10. In het kader van het speelbos wordt het bronvermogen van de kinderen van 4-12 jaar gebruikt.

Het akoestisch rekenmodel omvat de geluidsbronvermogens als invoer en een overdrachtsmodel. Hiermee zijn de geluidsimmissieniveaus in de omgeving onderzocht. De geluidsoverdracht van geluidsbronnen is berekend conform methode II.8 uit de HMRI met het DGMR-softwarepakket Geomilieu V2020.2.

In dit akoestisch model zijn alle relevante reflecterende en afschermende objecten (gebouwen, schermen en wallen) meegenomen, evenals alle geluidsbronnen vanwege het Speelbos. De gebouwen zijn overgenomen uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). De akoestisch reflecterende bodemgebieden zijn gemodelleerd, voor het overige oppervlak is gerekend met een absorberende bodem. De beoordelingspunten bij de woningen liggen 1.5, 5.0 en 7.5 meter boven het lokale maaiveld. Op deze manier wordt per woning iedere woonlaag apart beoordeeld. De reflectie in de achterliggende gevel is niet meegenomen (invallend geluidsniveau). Het stemgeluid van spelende kinderen is met een oppervlaktebron gelijkmatig verdeeld over het gehele terrein van het speelbos. Hierbij is een bronhoogte gehanteerd van 1.20 meter, gebaseerd op de gemiddelde spreekhoogte van de kinderen in deze leeftijdscategorie.



Afb. 14 Schematische weergave rekenmodel speelbos

De maatgevende berekende geluidsniveaus op de beoordelingspunten als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie zijn in onderstaande afbeelding weergegeven. De toetsing is in de laatste drie kolommen weergegeven.

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus			Toetsingswaarden 'rustige woonwijk' Stap 2			Toetsing		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
TP02 - Sijsjesberglaan 4	38	34	..	45	40	35	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP03 - Boslaan 7	38	34	..	45	40	35	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP04 - Boslaan 12	36	32	..	45	40	35	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP10 - Ericaweg 43	35	31	..	45	40	35	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP09 - Ericaweg 41	35	31	..	45	40	35	Voldoet	Voldoet	Voldoet

Afb. 15 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus als gevolg van bezoek speelbos

Uit de berekende waarden blijkt dat de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus op ieder toetspunt ruimschoots voldoen aan de richtwaarden.

De maatgevende berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} zijn in onderstaande afbeelding weergegeven, inclusief een vergelijking met de toetsingswaarden. De toetsing is in de laatste drie kolommen weergegeven.

Beoordelingspunt	Maximale geluidsniveaus			Toetsingswaarden 'rustige woonwijk' Stap 2			Toetsing		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
TP02 - Sijsjesberglaan 4	60	60	..	65	60	55	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP03 - Boslaan 7	57	57	..	65	60	55	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP01 - Ericaweg 18	55	55	..	65	60	55	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP10 - Ericaweg 39	53	53	..	65	60	55	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP09 - Ericaweg 41	53	53	..	65	60	55	Voldoet	Voldoet	Voldoet

Afb. 16 Maximale geluidniveaus als gevolg van bezoek speelbos

De maximale geluidsniveaus voldoen tevens overall aan de richtwaarden.

De maatgevende berekende geluidsniveaus op de beoordelingspunten als gevolg van de verkeersaantrekkende werking zijn hieronder weergegeven. De toetsing is in de laatste drie kolommen weergegeven.

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus			Toetsingswaarden verkeersaantrekkende werking			Toetsing		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
TP16 - Crailoseweg 60	34	31	..	50	45	40	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP15 - Ericaweg 53	31	29	..	50	45	40	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP14 - Ericaweg 51	30	28	..	50	45	40	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP13 - Ericaweg 49	27	25	..	50	45	40	Voldoet	Voldoet	Voldoet
TP12 - Ericaweg 47	26	24	..	50	45	40	Voldoet	Voldoet	Voldoet

Afb. 17 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus als gevolg van verkeersaantrekkende werking

De geluidsniveaus vanwege de verkeersaantrekkende werking voldoen overall ruimschoots aan de richtwaarden.

Uit de berekeningen blijkt dat met betrekking tot het aspect geluid sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de omliggende woningen bij ingebruikname van het speelbos.

Het aantal bezoekers van 60 op een drukke dag wordt representatief geacht. Leidend voor het ervaren geluid door omwonenden gedurende de dag is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. De berekende waarden voor dit niveau voldoen ruimschoots. Met name de waarden overdag liggen 7 tot 10 dB(A) lager dan de toetsingswaarde van 45 dB(A) voor een rustige woonwijk. Gezien het feit dat een verdubbeling van geluid inhoudt dat dan de geluidwaarde met 3 dB(A) toeneemt is de kans nihil dat deze geluidwaarden bij de ingebruikname van het speelbos overschreden worden.

Concluderend wordt gesteld dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor het afgeven van de omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan.

5.2 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit aangepakt moeten worden. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. De ministerraad heeft op voorstel van de Minister van VROM ingestemd met het NSL. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden.

Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm. In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 of PM_{10}) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

De ingebruikname van het speelbos leidt tot een zeer kleine toename van de verkeersaantrekkende werking. Op basis van een drukke dag leidt dit bij 60 bezoekers tot 24 extra voertuigbewegingen (10 personenwagens overdag, 2 's avonds, heen en weer). De effecten op de luchtkwaliteit zijn daardoor in ruime mate nibm, in onderstaande afbeelding is dit weergegeven.

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	24
Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,03
PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Afb. 18 NIBM-rekentool effect luchtkwaliteit extra verkeer door bezoekers speelbos

De ontwikkeling draagt in nimb bij aan de luchtkwaliteit. Derhalve vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor het afgeven van de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan.

5.3 Verkeer en parkeren

De tijden waarop de drukte in het speelbos wordt verwacht, komen in het algemeen niet overeen met de tijden waarop het druk in het zwembad is. Onder schooltijd en buiten de schoolvakanties of buiten de tijden dat het zwembad geopend is (half mei tot half september). Indien dat wel het geval is bedraagt het aantal auto's dus in principe niet meer dan 12. De verwachting is namelijk ook dat, vanwege het feit dat het speelbos Sijsjesberg dicht bij de bebouwde komt ligt, er veel bezoekers per fiets of lopend komen. Het parkeerterrein heeft, buiten perioden van topdrukke in het zwembad, ruimschoots voldoende parkeergelegenheid voor bezoekers voor het speelbos met de auto. Zoals reeds aangegeven is de verwachting dat het tijdens dergelijke topdruktes in het zwembad minder druk zal zijn in het speelbos.

De extra verkeerbewegingen door de lichte verkeersaantrekkende beweging van het speelbos heeft naar verwachting geen merkbaar effect op de verkeersintensiteit en verkeersafwikkeling rondom het gebied Sijsjesberg.

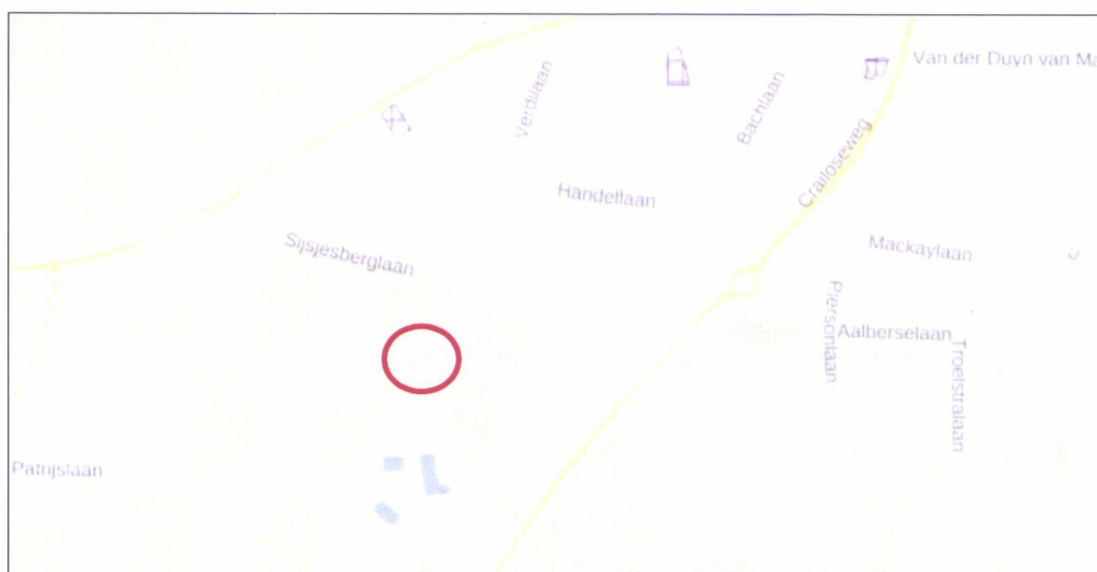
Er is geen wezenlijk effect op de verkeersintensiteit en parkeercapaciteit te verwachten door de ingebruikname van het speelbos.

5.4 Bodem

Uitgangspunt voor een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Zo mag een eventuele aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico opleveren voor de gebruikers van de bodem en mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet. In deze paragraaf wordt gemotiveerd of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van de bodem.

5.4.1 Bodemonderzoeken

Het landelijke Bodemloket vermeld geen uitgevoerde bodemonderzoeken of saneringen in het plangebied of de directe nabijheid. Binnen een straal van ca. 500 – 700 m worden een aantal onderzoeken ten noorden van het plangebied vermeld, allen gelegen binnen het bebouwd gebied (zie afbeelding).



Afb. 19 Geregistreerde bodemonderzoeken nabij locatie speelbos (bron: Bodemloket)

Op basis van een scan van het gemeentelijke bodemarchief is bekend dat er meer in de nabijheid van het plangebied enkele bodemonderzoeken zijn uitgevoerd in het verleden. De openbaar toegankelijke lijst 'Actuele bodemonderzoeken Nazca-i_20190321' vermeldt een drietal (verkennde) bodemonderzoeken aan Ericaweg 24. Dit is ter plaatse van het zwembad Sijsjesberg / parkeerplaats aan de Ericaweg. De onderzoeken dateren uit 1994 en 1998. De datum van het derde onderzoek is niet vermeld. Gelet op het feit dat er geen recentere vermeldingen van onderzoeken op die locatie zijn vermeld kan worden aangenomen dat de resultaten van de verkennende onderzoeken niet noopten tot vervolgonderzoek vanwege het feit dat de bodem waarschijnlijk geen verontreinigingen bevatte.

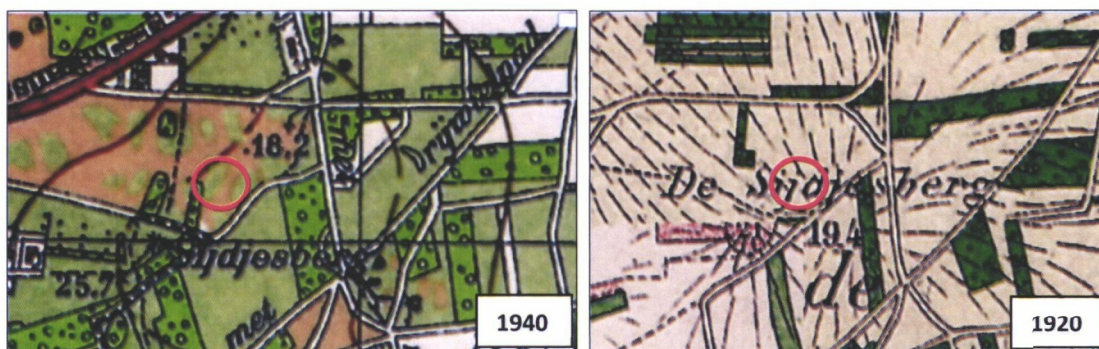
In een andere lijst met historische gegevens 'Complete lijst HIST + OONS Huizen' wordt tevens als enige bodemonderzoek in de nabijheid van het plangebied het onderzoek bij het zwembad uit 1994 vermeld. In dit bestand is gespecificeerd dat het om een nulsituatie onderzoek ging (met vermelding OK).

In het beschikbare overzicht van (voorheen) aanwezige ondergrondse tanks is tevens is vermeld dat ter hoogte van gescande adressen in de nabijheid van het plangebied (Ericaweg 22 en 24, behorend tot zwembad Sijsjesberg) omtrent de aanwezigheid van ondergrondse tanks niets bekend is bij de gemeente.

5.4.2 Historie gebiedsontwikkeling plangebied speelbos Sijsjesberg

Op onderstaande afbeeldingen is de gebiedsontwikkeling van het plangebied over de afgelopen honderd jaar weergegeven (bron: www.topotijdreis.nl). Hiermee wordt inzichtelijk welke veranderingen en ontwikkelingen er zich in die periode eventueel hebben voorgedaan in het plangebied. De beoogde locatie is met een rode cirkel op kaarten weergegeven.





De topografische kaarten laten zien dat het plangebied en directe omgeving de afgelopen 40 jaar nagenoeg onveranderd is gebleven, met als enige verschil dat er zich rond 1980 ten noorden van het huidige grasveld aan de voet van de Sijsjesberg ook nog een open terrein tussen het bos bevond.

Op de kaart van 1960 is te zien dat het terrein er wel heel anders bij lag. Er is nauwelijks bos aanwezig in het gebied, maar het terrein bestaat met name uit zandverstuiving en heide met aan de randen enkele kleine bosvakkens. Het zwembad Sijsjesberg staat niet op de kaart, hoewel dit stamt uit 1953. Op basis van de topografische situatie heeft het terrein de situatie zoals weergegeven op de kaart van 1960 gehad tussen 1954 en 1962. De situatie voor 1954 van het terrein komt ongeveer overeen met de situatie op de kaart van 1940. Hier zit enige onzekerheid in omdat niet bekend is met welke frequentie de topografische kaarten werden vernieuwd. Zo is bekend dat het zwembad reeds in 1953 opgeleverd is, waardoor het aannemelijk is dat de situatie zoals afgebeeld op de kaart uit 1960 mogelijk ook al in 1953 aanwezig was. Rond 1920 was het gehele gebied rondom de Sijsjesberg nog vrijwel onbebouwd, en werd enkel doorsneden door een aantal wegen.

De andere terreininrichting in de jaren 1953-1962 doet vermoeden dat het terrein destijds gedeeltelijk is afgegraven, of dat er zich in ieder geval grondverzet- en/of -verplaatsing heeft voorgedaan in het gebied. Dit kan een gevolg zijn geweest van de aanleg van het zwembad en de inrichting van omliggend ligweideterrein, waarbij vrijkomend zand in of rondom het plangebied is aangebracht. Mogelijk is ook een deel van het terrein afgegraven het zand gebruikt voor het bouwrijp maken van omliggende gronden voor wegen en woongebieden, zoals Noorder- en Zuidereng en de wijk achter de Sijsjesberglaan. Gelijktijdig met deze ontwikkelingen deden zich in de directe omgeving gelijksoortige ontwikkelingen voor waarbij mogelijk zandafgraving plaatsvond. Een voorbeeld hiervan is het terrein waar momenteel Tennisvereniging HLTC De Kuil is gevestigd. Hier is het maaiveld enkele meters lager gelegen dan in de periode voor 1954.

Uit cultuurhistorische beschrijvingen² van het gebied rondom de Sijsjesberg volgt tevens dat er zich op en rondom het terrein zandafgravingen hebben voorgedaan. Zo blijkt dat de zandgronden bij Hilversum, Huizen en Naarden al in de 17e eeuw een grote aantrekkingskracht uitoefenden op projectontwikkelaars. Aanvankelijk werden ze afgegraven om het terrein rondom de vesting Naarden zo te verlagen dat het gemakkelijk onder water kon worden gezet als de vijand kwam, maar al spoedig bleek het zand ook uitermate handig bij de stadsuitbreidingen van Amsterdam. Het afzanden ging eeuwenlang door want er was veel geld mee te verdienen.

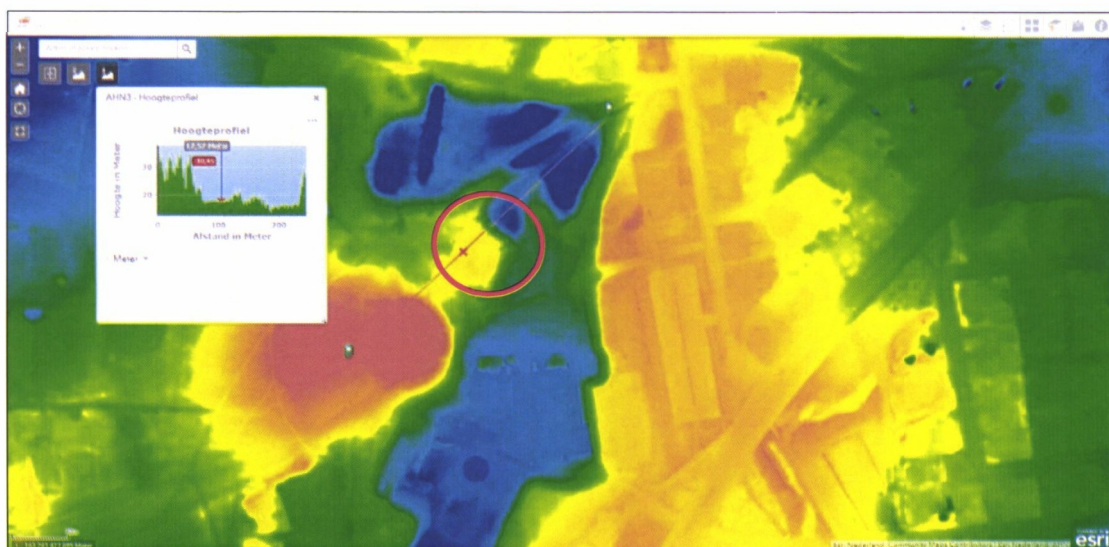
Ook het gebied rondom de Sijdjesberg bleef niet ongemoeid, maar vrijwel alle plannen werden uiteindelijk niet uitgevoerd of half voltooid. In 1932 kocht de gemeente Huizen het terrein rondom de Sijdjesberg (zoals die toen nog heette), met het doel werklozen in het kader van de werkverschaffing aldaar een meer te laten uitgraven dat 33 meter diep moest worden (De Gooische Post, 28/9/1932). Het werk werd wel

² Bron: <https://www.judithschuyf.nl/tafelbergen/>

aangevangen, want in december 1933 meldt De Bussumsche Courant in een beschrijving van een wandeling naar de Sijdsberg het volgende: “Zijn toch al niet erg imponerende hoogte legt het nu haast af tegen de kunstmatig opgeworpen zandbergen uit den toekomstigen vijver er omheen” (Bussumsche Courant 2/12/1933). In 1933 werd er een smalspoortje aangelegd van de berg naar de haven van Huizen, om de ca. 700.000 kuub zand af te voeren. De financiering van het project gaf, ook toen al, de nodige hoofdbreken en verwacht werd dat de opbrengst van het zand niet tegen de aanzienlijke kosten zou opwegen. Juni 1934 wordt het werk daarom stopgezet (Bussumsche Courant, 2-6-1934) In 1937 vormt de Sijdsberg opnieuw onderdeel van een veel groter werkverschaffingsplan waarbij het zand gebruikt zou moeten worden voor het inpolderen van kuststroken langs het IJsselmeer. Ook dit project bleek te duur en werd niet uitgevoerd. Dit verandert met de tweede wereldoorlog. De Nederlandsche Opbouwdienst laat dan barakken neerzetten, en op een foto uit 1940 is te zien hoe de berg met kruiwagens zand wordt opgehoogd. De Nederlandsche Opbouwdienst was door Seyss-Inquart in het leven was geroepen om de gedemobiliseerde Nederlandse beroepsmilitairen werk te verschaffen.

Sindsdien heeft de Sijdsberg (thans Sijsjesberg) zijn beetje getrapte uiterlijk, alsof er een hoedje op staat. Waarschijnlijk is het vlakke terrein rondom de Sijdsberg in deze periode ontstaan, omdat op fotomateriaal uit de archieven zichtbaar is dat de mannen het zand afvoeren over een spoortje dat op een verhoging is aangelegd bij een afgevlakt stuk.

Op basis van historische topografische kaarten en cultuurhistorische beschrijvingen van het plangebied en omgeving kan dus geconcludeerd worden dat de bodem in ieder geval in jaren '30 en '40 van de vorige eeuw is geroerd als gevolg van grondverzet. Vervolgens heeft er zich vermoedelijk tussen 1953 en 1962 ook een periode voorgedaan waarin de bodem is geroerd als gevolg van diverse ontwikkelingen in de omgeving (aanleg zwembad, aanleg/verbreding wegen, aanleg woongebieden). De huidige hoogteligging van het terrein is op onderstaande afbeelding weergegeven.



Afb. 20 Uitsnede kaart AHN3 met dwarsprofiel (locatie speelbos = rode cirkel)

Het westelijk deel van het beoogde terrein voor het speelbos heeft een hoogte van ca. 18 m +NAP (geel), terwijl het oostelijk deel een stuk lager ligt met in het zuidoosten een gemiddelde hoogte van ca. 15,5 m +NAP (groen), en in het noordoosten een gemiddelde hoogte van ca. 13,5 m +NAP. Het terrein tussen de locatie van het speelbos en de Sijsjesberglaan ligt tevens een stuk lager dan het (westelijk deel van) speelbos en het aanliggende gras/speelveld. Het hoogteverschil is hier op sommige plekken 4 à 5 m. De contour van het blauw-groene gebied dat zich van de Sijsjesberglaan tot bijna bij de N527 uitstrekt is gelijk

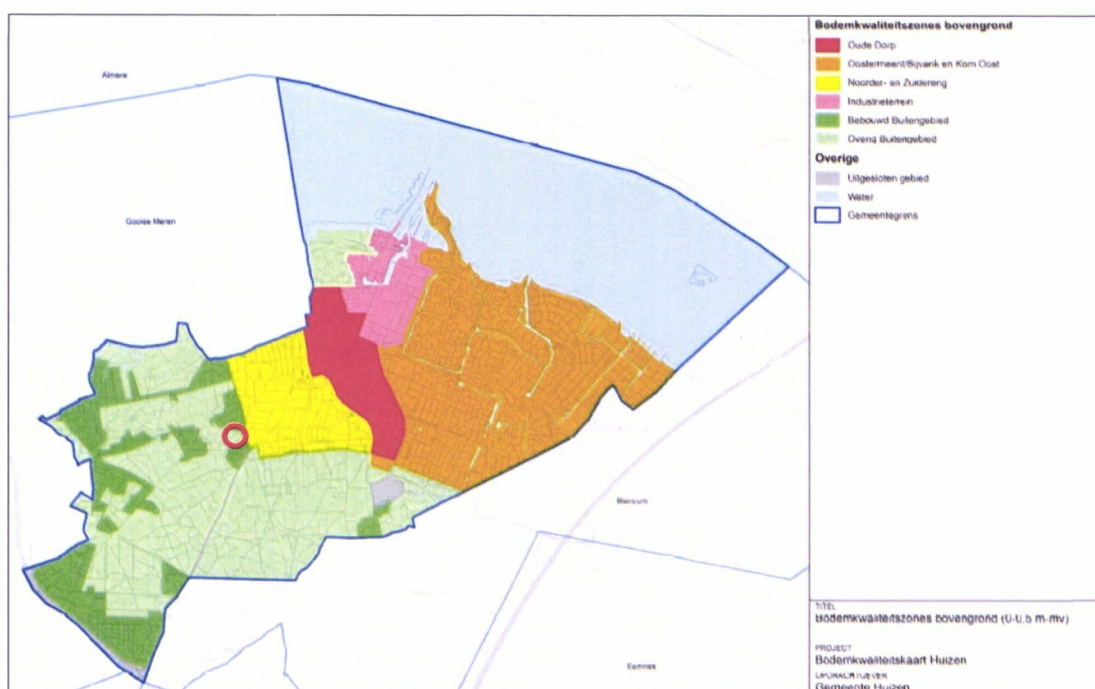
aan de contour van het gele gebied op de kaart uit 1960. Dit versterkt het vermoeden dat er in de betreffende periode 1953-1962 daadwerkelijk grondverzet c.q. maaiveldverlaging in dit gebied heeft plaatsgevonden. De aanliggende gronden liggen aanmerkelijk hoger en zullen meer hun oorspronkelijke/natuurlijke hoogte behouden hebben zoals ontstaan bij het vormen van het stuwwallencomplex Het Gooi. Het westelijk deel van de beoogde locatie van het speelbos en het gras/speelveld aan de voet van de Sijsjesberg zijn vermoedelijk ook reeds deels vergraven in de jaren '30 en '40 van de vorige eeuw. De aantasting van het maaiveld lijkt hier wat minder groot te zijn geweest aangezien de hoogteverschillen met overige omliggende gronden bij de Sijsjesberg kleiner zijn.

Op basis van historische topografische kaarten en cultuurhistorische beschrijvingen van het plangebied en omgeving kan geconcludeerd worden dat er zich nooit bebouwing of een andere functie/gebruik dan natuur heeft bevonden. Derhalve geeft dit dus ook geen aanleiding voor een vermoeden van bodemverontreiniging. De werkzaamheden ten behoeve van de vermoedelijke zandafgravingen brengen dit risico ook niet met zich mee, mede gelet op het feit dat veel van de ontgravingen vermoedelijk nog met de hand zijn gedaan. De gegevens uit de bodemkwaliteitskaart onderschrijven de verwachting van het ontbreken van bodemverontreiniging ook, zie hiervoor de volgende paragraaf.

5.4.3 Bodemkwaliteitskaart gemeente Huizen

De gemeente Huizen maakt bij het toepassen van grond en gerijpte baggerspecie gebruik van het gebiedsspecifieke kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Hiervoor heeft de gemeente in 2014 een bodemkwaliteitskaart en een nota bodembeheer bestuurlijk vastgesteld.

Het doel van de bodemkwaliteitskaart is om een actueel en dekkend beeld te hebben van de te verwachten diffuse chemische bodemkwaliteit van de gronden binnen de gemeente. De bodemkwaliteitskaart geeft hierbij de bodemkwaliteitsklasse aan voor wat betreft de bovengrond (tot 0,5 m onder maaiveld) en ondergrond (tussen 0,5 en 2 m onder maaiveld), en biedt daarnaast handvatten middels functieklassen voor de bepaling welke grond waar binnen de gemeente mag worden toegepast. De categorie bovengrond is hierbij, gelet op ander gebruik/functie en daarmee te verwachten verschil in diffuse bodemkwaliteit, opgedeeld in zes deelgebieden, zie onderstaande afbeelding.

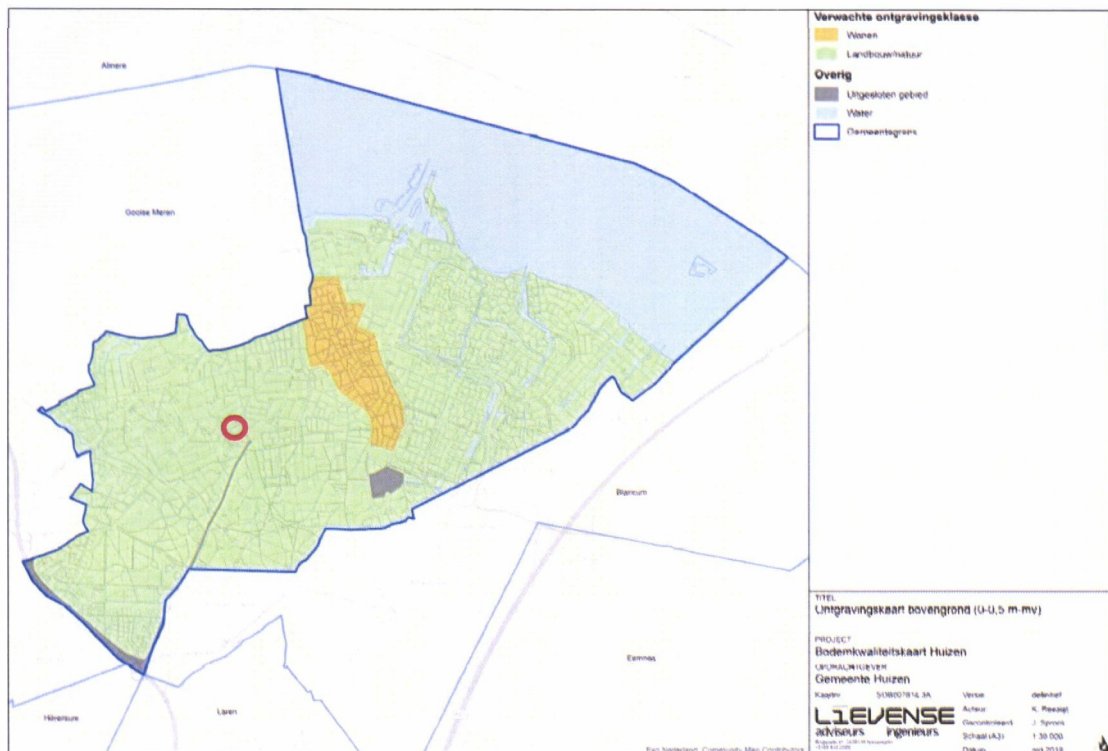


Afb. 21 Bodemkwaliteitszones bovengrond, bodemkwaliteitskaart gemeente Huizen (locatie speelbos = rode cirkel)

Hieruit valt op te maken dat het beoogde gebied voor het speelbos is aangemerkt als deelgebied 'Overig Buitengebied'. Het terrein van zwembad Sijsjesberg en de woonwijk aan de Sijsjesberglaan zijn aangemerkt als deelgebied 'Bebouwd Buitengebied'. De wijk oostelijk van de Ericaweg valt onder deelgebied 'Noorder- en Zuidereng'.

Voor de ondergrond geldt de gehele gemeente als één deelgebied. De gegevens in de bodemkwaliteitskaart zijn afkomstig van representatieve bodemonderzoeken uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Huizen. De bodemkwaliteitskaart uit 2014 is in 2019 geactualiseerd.

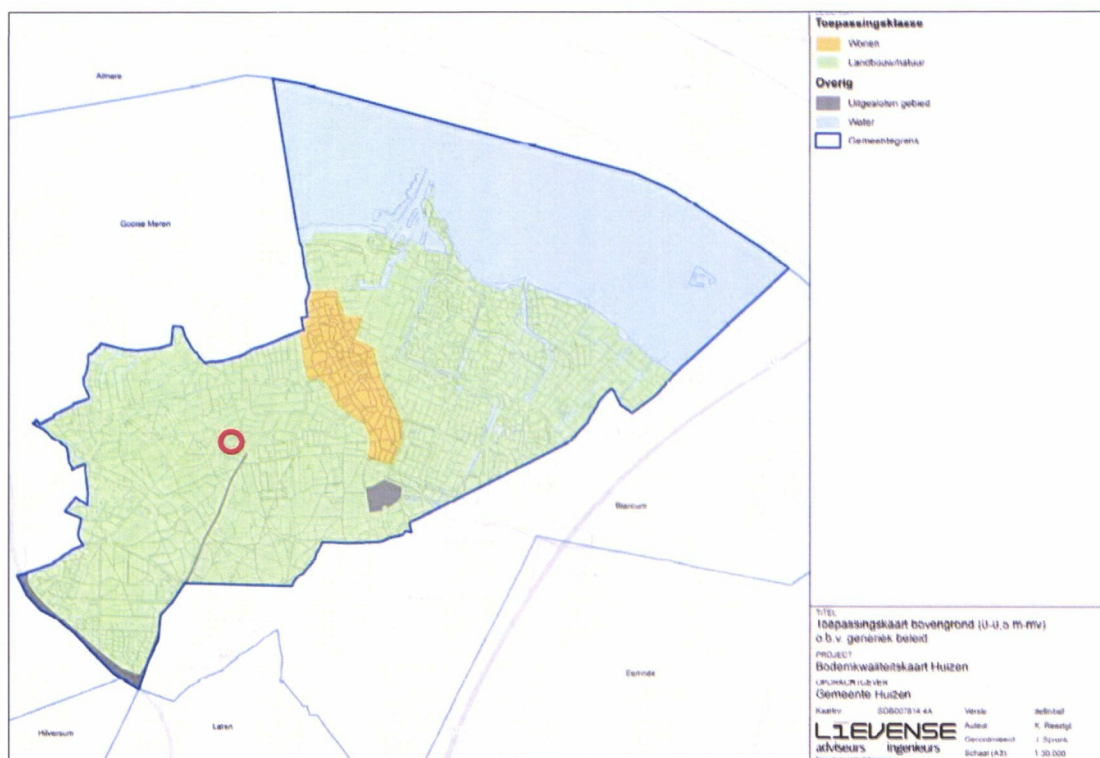
Op onderstaande afbeelding is de ontgravingskaart weergegeven met de verwachte ontgravingsklasse voor wat betreft de bovengrond.



Afb. 22 Ontgravingskaart bovengrond, bodemkwaliteitskaart gemeente Huizen (locatie speelbos = rode cirkel)

De verwachte kwaliteit van de grond in plangebied is, vanwege de verwachting dat verontreinigingen ontbreken, vastgesteld op 'Landbouw/natuur'. Deze verwachtingskwaliteit is overigens voor het overgrote deel van het grondgebied van gemeente vastgesteld, behoudens het deelgebied 'Oude Dorp' en uitgesloten zones (industrieterrein en zones Rijksweg A1 / N527 traject A1-Ericaweg). De verwachte ontgravingsklasse voor de ondergrond is voor het plangebied tevens vastgesteld op 'Landbouw/natuur'.

Op de volgende afbeelding is de toepassingskaart weergegeven met de toegestane toepassingsklasse voor wat betreft de bovengrond.



Afb. 23 Toepassingskaart bovengrond, bodemkwaliteitskaart gemeente Huizen (locatie speelbos = rode cirkel)

De toepassingsklasse van de grond in plangebied is, vanwege de verwachting dat verontreinigingen ontbreken, vastgesteld op 'Landbouw/natuur'. Deze toepassingsklasse geldt ook voor de ondergrond.

Het uitgangspunt is om de, relatief kleine hoeveelheden ontgraven grond, met een gesloten grondbalans weer in of direct om het terrein te verwerken. Gelet op ontgravings- en toepassingsklassen van zowel boven- als ondergrond is dit zonder verder bodemonderzoek toegestaan binnen het plangebied. De ontgravingen vinden met name plaats in de bovengrond, dus tot 50 cm onder maaiveld. In enkele gevallen wordt net in het pakket ondergrond (tot maximaal 60 cm onder maaiveld) gegraven.

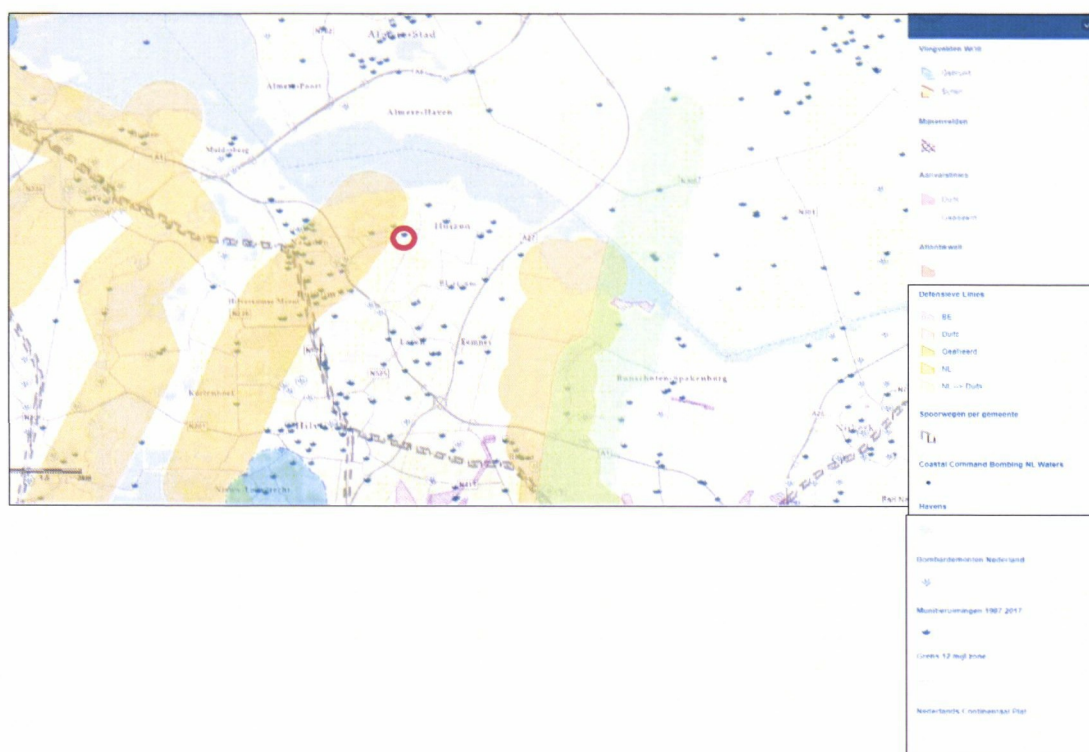
Op basis van de scan van de beschikbare historische gegevens over bodemonderzoeken, en de vigerende bodemkwaliteitskaart van de gemeente Huizen wordt de bodemkwaliteit in het plangebied geschikt geacht voor de beoogde functie als speelbos.

5.4.4 Conventionele explosieven

Uit rapporten uit of na de Tweede Wereldoorlog blijkt dat op verschillende plaatsen in de Nederlandse bodem mogelijk nog een aanzienlijke hoeveelheid explosieven (de zogenaamde conventionele explosieven) uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig is. Veel gemeenten hebben nu of in de toekomst te maken met het onschadelijk maken van deze explosieven. Belangrijk hierbij is te bedenken dat het gemeentebestuur binnen zijn verantwoordelijkheid voor de openbare orde en de lokale veiligheid verantwoordelijk is voor het opsporen en onschadelijk maken van de explosieven. Derhalve dient er bij nieuwe plannen of ontwikkelingen tevens aandacht te zijn voor dit onderwerp.

Voor zover bekend beschikt de gemeente Huizen niet over een bodembelastingkaart dan wel een explosieven risicokaart. Derhalve wordt in deze paragraaf op grond van algemeen beschikbare (historische) data een eerste inventarisatie gemaakt van de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven in de bodem, en de eventuele noodzaak voor nader onderzoek.

Op onderstaande oorlogshandelingenkaart is data verzameld over de belangrijkste verdedigings- en aanvalslinies, mijnevelden, gebruikte vliegvelden en bombardementen tijdens de Tweede Wereldoorlog.



Afb. 24 Oorlogshandelingenkaart REASeuro (locatie speelbos = rode cirkel)

De oranje zones betreffen verdedigingslijnes en de groene zones aanvalslinies. Het plangebied ligt ca. 1 km buiten verdedigingslinie “Nieuwe Hollandse Waterlinie”. De dichtstbijzijnde aanvalslinie is de “Frontlijn”, ca. 8 km oostwaarts. Dit betrof de frontlinie van de geallieerde zijde gedurende de bevrijding van Zuid-Nederland. Op grotere afstand dan 3 km hebben zich destijds bombardementen voorgedaan. Deze vonden vooral plaats rondom de Rijksweg A1, de spoorweg traject Hilversum-Amsterdam, en het vliegveld Hilversum. Mijnevelden zijn in de directe nabijheid van het plangebied niet bekend. Op ca. 500 m ten noorden van het plangebied is een munitieruiming bekend.

Op de volgende afbeelding is een uitsnede van een ruimingskaart weergegeven. Hierop is data verzameld uit reeds uitgevoerde onderzoeken naar het voorkomen van conventionele explosieven.

De gegevens laten voor een deel overlap zien met gemelde munitieruimingen (hier ruimrapport genoemd). Dit dataportaal meldt nog een extra munitieruiming dicht bij het plangebied (aan de Boslaan). Daarnaast wordt in aanvulling op de op de oorlogshandelingenkaart vermelde bombardementen ook een luchtaanval ca. 2 km ten noorden van het plangebied nabij het Gooimeer vermeld.

Op basis van historische topografische kaarten en cultuurhistorische beschrijvingen van het plangebied en omgeving (zie paragraaf 5.4.2) kan geconcludeerd worden dat de bodem in ieder geval in jaren '30 en '40 van de vorige eeuw is geroerd als gevolg van grondverzet. Vervolgens heeft er zich vermoedelijk tussen 1953 en 1962 ook een periode voorgedaan waarin de bodem is geroerd als gevolg van diverse ontwikkelingen in de omgeving (aanleg zwembad, aanleg/verbreding wegen, aanleg woongebieden).



Afb. 25 Uitsnede ruimingskaart BeoBOM (locatie speelbos = rode cirkel)

De inventarisatie maakt duidelijk dat aangenomen kan worden dat er zich in het plangebied en directe omgeving weinig tot geen oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. De gemelde munitieruimingen kunnen toevallig zijn, en dergelijke meldingen/opgravingen zijn over het gehele land verspreid over een behoorlijke dichtheid. Dit kunnen ook afgehandelde meldingen zijn van de vondst van een verdacht object bij grondwerkzaamheden, dat na onderzoek van de betreffende opruimingsdienst achteraf als onschuldig object kon worden geïdentificeerd. Nabijheid van dergelijke meldingen houden derhalve niet automatisch de noodzaak tot nader onderzoek in.

Daarnaast is derhalve bekend uit historische gegevens over de gebiedsontwikkelingen dat de bodem na de Tweede Wereldoorlog reeds deels ontgraven/geroerd is in het plangebied en directe omgeving. Meldingen van eventueel aangetroffen explosieven of eventuele ongevallen tijdens de werkzaamheden zijn niet bekend. Tot slot zijn de geplande bodeminrichtingen summier van aard. Er vindt slechts ontgraving plaats over een oppervlak van ca. 460 m², met een geringe diepgang van tussen de 20 en 60 cm onder maaiveld.

Een verhoogd risico op de aanwezigheid van conventionele explosieven in het plangebied is op basis van historisch onderzoek derhalve niet direct aannemelijk. Er is derhalve geen aanleiding tot nader onderzoek naar conventionele explosieven. Mochten bij werkzaamheden toch (vermoedelijke) conventionele explosieven worden aangetroffen dan dient gewerkt worden volgens het 'Protocol spontaan aantreffen conventionele explosieven'. Hierbij dient het werk direct te worden stilgelegd en de politie worden gewaarschuwd. Indien noodzakelijk zal de politie de EOD van de vondst in kennis stellen.

5.5 Water

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te toetsen op water, de zogenaamde watertoets. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten.

5.5.1 Provinciaal beleid

Het provinciaal waterbeleid is vastgelegd in de Provinciale Watervisie 2016-2021. Het plan geeft duidelijkheid over de strategische waterdoelen tot 2040 en de acties tot 2021. De volgende doelen worden nagestreefd:

- Waarborgen van voldoende bescherming van mens, natuur en bedrijvigheid tegen overstromingsrisico's;
- Zorgen voor schoon en voldoende drinkwater;

- Kader stellen voor regionale waterkeringen;
- Beoordelen versterkingsplannen primaire waterkeringen en bevorderen ruimtelijke kwaliteit;
- Waterrobuust inrichten bevorderen;
- Bijdragen aan schoon en voldoende oppervlaktewater;
- Zorgen voor schoon en voldoende grondwater.

Een belangrijk middel voor het realiseren van deze waterdoelen is het via integrale gebiedsontwikkeling proactief zoeken naar kansrijke combinaties met veiligheid, economie, recreatie, landbouw, milieu, landschap, cultuur en natuur. De watervisie heeft voor de ruimtelijke aspecten de status van een structuurvisie op basis van de Wro.

Het speelbos ligt binnen het grondwaterbeschermingsgebied van wingebed 't Gooi, zoals vastgelegd in de Omgevingsverordening NH2020 (zie paragraaf 4.2.1.2). Zowel de aanleg- als gebruiksactiviteiten brengen geen bodem- en of grondwater verontreinigende risico's met zich mee. Ter plaatse van de van de speelbeek wordt een handpomp geplaatst tot in het eerste watervoerende pakket. Het ondiepe grondwater kan hiermee handmatig worden opgepompt waarna het de speelbeek instroomt en op het laagste punt weer infiltreert in de bodem. Deze activiteit heeft geen effect op de grondwaterkwantiteit en -kwaliteit.

De activiteit is derhalve niet in strijd met het provinciale waterbeleid.

5.5.2 Waterschapsbeleid

Het beleid en regels ten aanzien van het watersysteem van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht staan beschreven in het Waterbeheerplan 2016-2021 en de Keur 2019.

5.5.2.1 Waterbeheerplan 2016-2021

Het waterschap heeft de zorg voor het regionale watersysteem: optimale bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van schoon water en efficiënte zuivering van afvalwater. Belangrijke kernwoorden daarbij zijn 'duurzaam' en 'kosteneffectief'. Het waterschap vindt de intrinsieke waarde van water als beeldbepalend element in de leefomgeving heel belangrijk. Het waterschap wil bereiken dat mensen zich bewuster worden van het belang van een veilig en 'robuust' (toekomstbestendig) watersysteem.

In het Waterbeheerplan Amstel, Gooi en Vecht 2016-2021 zijn de volgende strategische doelen voor de langere termijn (2030) opgenomen:

- Samenbrengen van alle regionale waterbeheertaken in één regionale waterautoriteit;
- Een klimaatbestendig en waterrobuust gebied;
- Steden die beter bestand zijn tegen extreme regenbuien, wateroverlast, overstromingen, hitte en droogte;
- Een omgeving die zich bewust is van waterveiligheid;
- Water dat overal in het gebied geschikt is voor de vastgestelde gebruiksfunctie;
- Gebruik van afvalwater als grondstof en bron voor energie en water;
- Gebruik van vernieuwende oplossingen vanuit samenwerking met kennisinstellingen, andere overheden en marktpartijen;
- Vermindering van regeldruk en vergroting van kosteneffectiviteit;
- Afstemming over alle watertaken per stroomgebied;
- Behoud van de zelfstandige bevoegdheid.

Om de strategische doelen te behalen ligt de focus van het Waterschap (AGV) op onder andere de volgende punten:

- Veiligheid staat voorop;
- Schoon en voldoende oppervlaktewater;

De activiteit is niet in strijd met de genoemde doelen en kaders van het waterbeheerplan.

5.5.2.2 Keur 2019

Het plangebied bevindt zich in het beheersgebied van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). De taak van het waterschap is om te zorgen voor een veilig en gezond watersysteem. Volgens de Waterwet gaat het daarbij om drie hoofddoelstellingen:

- Voorkomen van overstroming, wateroverlast en waterschaarste;
- Beschermen en verbeteren van de waterkwaliteit en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Om deze doelen te kunnen realiseren beschikken de waterschappen over een eigen verordening, die van oudsher de Keur heet. De Keur kent 'verboden' en 'geboden' voor de manier van inrichten, gebruik en onderhoud van waterkeringen, oevers en wateren. De Keur is een belangrijk instrument voor het waterschap om activiteiten in en rond het watersysteem in goede banen te leiden en te zorgen dat ze geen gevaar op kunnen leveren voor het watersysteem. Dit maakt het mogelijk om het watersysteem en de keringen voor méér te gebruiken dan alleen voor bescherming tegen wateroverlast en het creëren van een ecologisch gezond watersysteem. Sinds 1 november 2019 is de Integrale keur AGV 2019 vigerend.

De zogenoemde 'legger' is een uitwerking van de Keur. De legger is een openbaar register van het waterschap waarin wordt bepaald aan welke eisen (diepte, hoogte, sterkte et cetera) de wateren, dijken en kunstwerken moeten voldoen. Op onderstaande afbeelding is een uitsnede van de leggerkaart weergegeven ingezoomd op het niveau dat bovengenoemde elementen zichtbaar zijn.



Afb. 26 Uitsnede Leggerkaart Amstel, Gooi en Vecht (locatie speelbos = rode cirkel)

Het gebrek aan symbolen op de afbeelding laat zien dat er zich geen leggerwatergangen, keringen of andere voor het watersysteem van Amstel, Gooi en Vecht van belang zijnde elementen bevinden in het plangebied of directe omgeving. Dit is te verklaren vanwege de hoge ligging op het stuwwallencomplex Het Gooi. De afvoer van het hemelwater geschiedt hier grotendeels via infiltratie in de lokale bodem en het gemeentelijk riool.

Bij de aanleg van het speelbos wordt een klein deel aan (half) verharding toegepast. Dit bedraagt slechts ca. 290 m² ten behoeve van een half verhard pad en de speelbeek. In de Keur zijn regels gesteld ten aanzien van de toename van verhard oppervlak in zowel stedelijk als het overige gebied. Deze toename dient

gecompenseerd te worden door oppervlaktewater of infiltratie- en bergingsvoorzieningen indien er meer dan 1.000 m² in stedelijk gebied of glastuinbouwgebied of meer dan 5.000 m² in overig gebied extra verhard oppervlak wordt aangelegd. De activiteit ligt ruimschoots onder beide drempelwaarden, en hoeft thans niet te worden gecompenseerd. Daarnaast zal het afstromende hemelwater lokaal direct infiltreren in de bodem. Derhalve is wateroverlast in omliggend stedelijk gebied of versnelde afvoer op het oppervlaktewatersysteem van Amstel, Gooi en Vecht uitgesloten.

Het plan heeft daarnaast ook geen effect op de aspecten waterveiligheid (er zijn geen waterkeringen aanwezig in de omgeving), riolering (er is geen sprake van een vuilwaterstroom), zoetwatervoorziening, volksgezondheid, bodemdaling, grondwateroverlast en verdroging. Van effecten op beheer en onderhoud van water gerelateerde voorzieningen en oppervlaktewater is hier tevens geen sprake aangezien deze elementen in de directe omgeving niet aanwezig zijn.

Vervuiling van grondwater zal niet optreden omdat er geen gebruik wordt gemaakt van uitlogbare materialen, maar louter van natuurlijke materialen zoals (veelal lokaal onttrokken) onbehandeld hout voor de zit- en speelelementen, natuurlijk split voor het half verharde pad en beton en natuurstenen voor de speelbeek. Er zijn derhalve geen negatieve effecten op de (grond)waterkwaliteit te verwachten.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de activiteit niet conflicteert met zowel waterbelangen vanuit de provincie als het waterschap. Door de aanleg van het speelbos ontstaan derhalve geen risico's voor het watersysteem. Hierbij ligt in dit geval de nadruk op het grondwaterbelang in relatie tot de winlocatie 't Gooi. De activiteit heeft geen nadelige effecten op de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater.

Het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht is vooraf geïnformeerd over het plan. Hiervoor is de globale planomschrijving voorgelegd aan de afdeling Planadvies van Waternet, die namens het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht de toetsing van watertoetsen behorend bij nieuwe plannen afhandelt. Onderhavige waterparagraaf zal separaat ter toetsing aan de afdeling Planadvies van Waternet worden voorgelegd. Waternet / Waterschap Amstel, Gooi en Vecht brengt vervolgens een wateradvies uit dat bij de beoordeling van de omgevingsvergunningaanvraag wordt betrokken door de gemeente Huizen.

5.6 Archeologische en aardkundige waarden

5.6.1 Archeologische waarden

De Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007) is de implementatie van het Verdrag van Malta (1998) en heeft de Monumentenwet 1988 gewijzigd. De gewijzigde Monumentenwet 1988 regelt de omgang met het archeologisch erfgoed. Uitgangspunt van het verdrag is het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke te bewaren en beheermaatregelen te nemen om dit te bewerkstelligen. Op grond van de Monumentenwet 1988 worden gemeenten verantwoordelijk geacht voor de bescherming van archeologische waarden.

Het bestemmingsplan 'Natuurgebieden' kent geen dubbelbestemming 'Archeologische waarden'. Middels de dubbelbestemming 'Bodembeschermingsgebied' worden wel de aardkundige en cultuurhistorische waarden van de gronden in het plangebied en omgeving beschermd, hetgeen in nauwe relatie staat met bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de volgende afbeelding is een uitsnede van de landelijke Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW3) weergegeven.



Afb. 27 Uitsnede Indicatieve Kaart Archeologische Waarden – IKAW3 (locatie speelbos = rode cirkel)

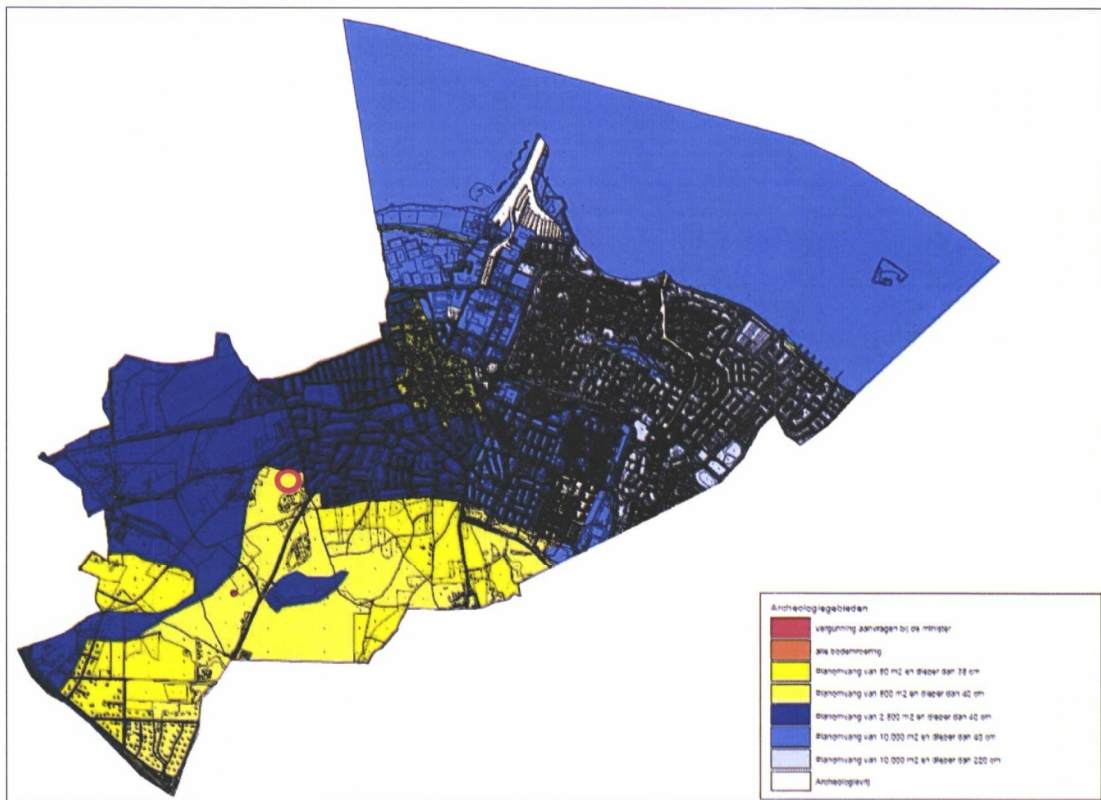
Hieruit blijkt dat het plangebied in een zone ligt met een hoge trefkans op archeologische waarden (donkerroze vlakken).

De gemeente Huizen heeft in 2009 het archeologische en monumentenbeleid vastgelegd in de Erfgoedverordening. Deze verordening is in 2011 gewijzigd vastgesteld. Op de bij de erfgoedverordening archeologische waardenkaart is voor het gemeentelijke grondgebied aangegeven wat de verwachte archeologische waarde is en onder welke voorwaarden vervolgonderzoek nodig voorafgaand aan te verrichten bodemingrepen.

Het plangebied maakt deel uit van een als lichtgeel aangemerkt archeologiegebied, hetgeen inhoudt dat archeologisch onderzoek nodig is bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm.

De bodemingrepen voor de aanleg van het speelbos en de daarin aanwezige elementen zijn echter zeer gering. In een aantal gevallen wordt slechts tot 20 cm ontgraven. Dit is het geval bij de aanleg van het half verharde pad en de speelbeek. Voor de speelelementen holle weggetjes en hutkuilen overschrijdt de ontgravingsdiepte wel de grens van 40 cm. Voor deze elementen wordt tot max. 60 cm diep ontgraven. Het totale oppervlak van deze speelelementen is ca. 170 m² en ligt daarmee ruimschoots onder de drempelwaarde van 500 m².

Ook met de ondiepere (in principe vanuit archeologie vrijgestelde) bodemingrepen voor het half verharde pad en de speelbeek meegeteld, samen ca. 290 m² groot, ligt het oppervlak onder de drempelwaarde met 460 m².



Afb. 28 Archeologische waardenkaart Erfgoedverordening Huizen 2011 (locatie speelbos = rode cirkel)

Tot slot blijkt, een en ander conform paragraaf 5.4.2, op basis van historische topografische kaarten en cultuurhistorische beschrijvingen van het plangebied en omgeving dat geconcludeerd kan worden dat de bodem in ieder geval in jaren '30 en '40 van de vorige eeuw is geroerd als gevolg van grondverzet. Vervolgens heeft er zich vermoedelijk tussen 1953 en 1962 ook een periode voorgedaan waarin de bodem is geroerd als gevolg van diverse ontwikkelingen in de omgeving (aanleg zwembad, aanleg/verbreding wegen, aanleg woongebieden).

Dit gegeven verkleint daarmee tevens de kans, mede gelet op het kleine oppervlak en de geringe ontgravingsdiepte voor de aan te brengen inrichtingselementen, dat er zich in de bovengrond nog archeologisch intacte resten bevinden. Daarnaast hebben de bodemingrepen een oppervlakte onder de drempelwaarde van 500 m². De bescherming van archeologische waarden komt daarmee door de gewenste ingrepen niet in het geding. Verder archeologisch onderzoek wordt derhalve niet nodig geacht.

5.6.2 Aardkundige waarden

Het plangebied ligt aan oostgrens van het stuwwallencomplex Het Gooi. Het stuwwallencomplex geniet bijzondere bescherming via de Omgevingsverordening NH2020, waarin Het Gooi als 'Bijzonder Provinciaal Landschap' is aangemerkt. Het stuwwallencomplex is daarbinnen als aardkundig monument aangewezen, specifiek als monument 69a: 't Gooi-Noord, Tafelbergheide, Bikbergen, Limitsche Heide. Op de volgende afbeelding is de begrenzing van aardkundig monument 69a weergegeven.

In het bij het provinciaal aardkundig beleid behorende document "Bijlagerapport Actualisatie Intentieprogramma Bodembeschermingsgebieden" zijn de waarden en kenmerken van het aardkundig monument 69(a-g) omschreven.

Het Gooi is één van de weinige reliëfvrije gebieden in Noord-Holland. Het betreft hier de stuwwallen en aanverwante fenomenen. De stuwwallen en sandrs (spoelzandwaaier) zijn ca. 200.000 jaar geleden

ontstaan. In een later stadium zijn smeltwaterdalen gevormd en is dekzand afgezet. De hydrologie wordt gedomineerd door infiltratie (door hoge ligging en zandige bodem), en de begroeiing bestaat veelal uit heide en (gemengd) bos.



Afb. 29 Uitsnede kaart aardkundige monumenten Noord-Holland (locatie speelbos = rode cirkel)

Bij de waardering aangegeven dat de grote verscheidenheid en over het algemeen gaafheid van de verschijnselen het gebied bijzonder maken. Echter wordt ook aangegeven dat het aardkundig monument op bepaalde plaatsen reeds is aangetast als gevolg van eerdere ontgravingen. Ter bescherming is het streven om verdere afgravingen en versnippering van de gebieden te voorkomen, en het oorspronkelijke profiel zo veel mogelijk ins stand te houden. In beginsel zijn alle groot- en kleinschalige ingrepen in dergelijke gebieden niet toegestaan.

In het bijlagedocument “Bijzonder Provinciaal Landschap Het Gooi” behorend bij de Omgevingsverordening NH2020 zijn tevens de kenmerken en waarden van het aardkundig monument omschreven. Hierin is aangegeven dat ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Uit historische gegevens over de gebiedsontwikkelingen (zie paragraaf 5.4.2) blijkt dat de bodem en het reliëf in de jaren '30 en '40 van de vorige eeuw en de periode 1953-1962 reeds deels ontgraven/geroerd is in het plangebied en directe omgeving. Daarnaast zijn de geplande bodeminrichtingen summier van aard en vallen binnen de in het beleidsdocument “Bijzonder Provinciaal Landschap Het Gooi” vermelde drempelwaarde van maximale verstoring tot 1 m onder maaiveld. Er vindt als gevolg van de aanleg van het speelbos slechts ontgraving plaats over een oppervlak van ca. 460 m², met een geringe diepgang van tussen de 20 en 60 cm onder maaiveld. Uitgangspunt is het zoveel mogelijk handhaven van het thans aanwezige reliëf in het gebied.

De wettelijke bescherming van de aardkundige monumenten is geregeld in de Provinciale Milieuverordening. Artikel 6.3, lid 1 regelt dat het is verboden in of op een in artikel 6.1 genoemd aardkundig monument, handelingen te verrichten, die het aardkundig monument kunnen aantasten. Via artikel 6.3, lid 3 kunnen Gedeputeerde Staten ontheffing verlenen van het verbod als bedoeld in het eerste lid indien naar hun oordeel het aardkundig monument door de beoogde handeling minimaal zal worden aangetast.

Gezien de summiere ontgravingsactiviteiten kunnen de benodigde ontgravingswerkzaamheden waarschijnlijk in ieder geval als minimale aantasting worden aangemerkt. Gelet op de in het beleidsdocument "Bijzonder Provinciaal Landschap Het Gooi" opgenomen vermelding dat een verstoring tot maximaal 1 m onder maaiveld geen aantasting van de aardkundige kernkwaliteit inhoudt kan mogelijk ook enkel met een melding van het project aan Gedeputeerde Staten worden voldaan.

5.7 Duurzaamheid

Duurzaamheid is de laatste jaren een steeds belangrijker aspect geworden in de ruimtelijke ordening. Het gaat er hierbij onder andere om bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen negatieve gevolgen voor het klimaat zoveel mogelijk tegen te gaan. Zoals reeds aangegeven wordt bij de inrichting van het speelbos slechts gebruik gemaakt van reeds aanwezige elementen. Toegevoegde elementen, zoals hout of de halfverharding, bestaan uit natuurlijke materialen voorzien van een duurzaamheidskenmerk.

Daarnaast is duurzaam ruimtegebruik in Nederland ook een belangrijk aspect in de ruimtelijke ordening vanwege de vele belangen die er spelen op haar relatief kleine grondgebied. Hierbij zijn een verantwoorde locatiekeuze van de ontwikkeling, en de inrichting en het beheer daarbij belangrijke aspecten. Deze aspecten zijn bij de planvorming voor dit project voldoende in ogenschouw genomen.

5.8 Ecologie

5.8.1 Quickscan flora- en fauna

Ten behoeve van de planologische procedure is een quickscan onderzoek flora en fauna³ uitgevoerd om een beeld te krijgen van de huidige natuurwaarden van het gebied en de mogelijke gevolgen daarvoor door de gewenste activiteiten. Door middel van de quickscan wordt in beeld gebracht of de ontwikkeling in strijd is met de natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden. Voor soortbescherming en gebiedsbescherming is sinds 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (Wnb) van belang. Daarnaast is gebiedsbescherming vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS genoemd).

5.8.2 Gebiedsbescherming

5.8.2.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op ca. 2 km ten zuiden van Natura 2000 gebied 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' en op ca. 5 km ten oosten van Natura 2000 gebied 'Naardermeer'. Het eerstgenoemde gebied is niet gevoelig voor stikstofdepositie, het laatstgenoemde wel.

Doordat het plangebied buiten Natura 2000-gebied ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden en de kleinschalige aard van de voorgenomen werkzaamheden is het redelijkerwijs uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebied als gevolg van effecten van verdroging, versnippering, mechanische en optische verstoring door licht, geluid en trilling door de voorgenomen activiteit.

³ Quickscan flora en fauna Speelbos Sijsjesberg te Huizen, april 2021, Staro Natuur en buitengebied



Afb. 30 Natura 2000-gebieden Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (groen) en Naardermeer (blauw) - (locatie speelbos = rode cirkel)

Als gevolg van de werkzaamheden in het plangebied zal sprake zijn van stikstofemissie. Depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden kan negatieve effecten tot gevolg hebben op de natuurwaarden. Redelijkerwijs zijn geen negatieve effecten te verwachten door stikstofuitstoot ten gevolge van uitvoering van voorgenomen plan vanwege de kleinschaligheid van de werkzaamheden. Negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden zijn echter alleen uit te sluiten middels een AERIUS-berekening.

5.8.2.2 Aeries-berekening

Gelet op de aard van de benodigde aanlegwerkzaamheden en de kleinschaligheid van de activiteit wordt verwacht dat er geen nadelige effecten voor nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie optreden. Omdat de activiteit momenteel echter niet past binnen de voorschriften van het bestemmingsplan en afstand tot nabij gelegen (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden kleiner is dan 7 km dient een Aeries-berekening uitgevoerd te worden om dit te kwantificeren.

Bij de berekening zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Aanlegfase
 - Uitvoeringsduur: 3 weken
 - In te zetten machines (emissieklasse stage IV/V):
 - Minigraver
 - Shovel
 - Kraan
 - Dagelijks personenvervoer: 3 personenwagens (licht verkeer)
- Gebruiksfase:
 - Dagelijks personenvervoer: 12 personenwagens (licht verkeer)



Afb. 31 Aerial calculator: bronnen plangebied versus nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Op onderstaande afbeelding is ingezoomd op het plangebied en zijn de ingevoerde bronnen zichtbaar:

- Bron 1: in te zetten machines (aanlegfase)
- Bron 2 (boven): personenvervoer aannemer (aanlegfase)
- Bron 2 (onder): personenvervoer bezoekers (gebruiksfase)



Afb. 32 Aerial calculator met ingevoerde bronnen aanleg- en gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening komt naar voren dat het beschouwde project géén stikstofdepositie boven de 0,00 mol/ha/jr. op Natura 2000-gebieden veroorzaakt, zowel tijdens de aanleg- als in de gebruiksfase.

Aanleg en gebruik van het speelbos op de beoogde locatie heeft daarmee geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Het project is zodoende voor het stikstofaspect niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000.

5.8.2.3 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het NNN.

Het plangebied ligt in het NNN-gebied Gooi Noord (A17). De kernkwaliteit “stuwwal met afwisselend bos- en heidelandschap” en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden van het NNN-gebied Gooi Noord die van toepassing zijn op het plangebied bestaan uit Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02) met de vereiste abiotische kenmerken relatief voedselarm, onbemeste bodem en oude (onverstoorde) bodem met (micro)reliëf. De vereiste ruimtelijke condities bestaan uit beslotenheid, rust (beperkte menselijke aanwezigheid), stilte en donkerte. De regionale ligging van het plangebied in het NNN is reeds weergegeven in afb. 11. Op de volgende afbeelding is de ligging van de NNN in de lokale situatie weergegeven.



Afb. 33 NNN ten westen van Huizen (locatie speelbos = rode contour)

Het zwembad Sijsjesberg, de toegangsweg daarnaartoe en de parkeerplaats maken geen deel uit van de NNN.

Bij uitvoering van voorgenomen plan treden mogelijk negatieve effecten op de vereiste ruimtelijke conditie rust (beperkte menselijke aanwezigheid) en stilte ten gevolge van toename van menselijke activiteiten. Om de mogelijk negatieve effecten nader in te schatten is een “Nee, tenzij-toets” nodig.

5.8.3 Beschermde soorten

Het is uit te sluiten dat in het plangebied beschermde flora, vlinders, libellen, kevers, weekdieren en vissen voorkomen. Wel geldt voor alle aanwezige soorten in het plangebied de algemene zorgplicht conform de Wnb.

Bij het verwijderen van de struiken kunnen nesten worden vernietigd en broedende vogels worden verstoord. Gedurende het broedseizoen zijn nesten strikt beschermd. Het vernietigen van deze nesten in de broedperiode is een overtreding van de Wet natuurbescherming. Het verwijderen van de vegetatie en struiken dient te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van vogels (globaal half maart t/m juli) en wanneer geen broedgeval aanwezig is. De licht toenemende recreatiedruk kan ertoe leiden dat het plangebied minder geschikt wordt als leefgebied voor algemene broedvogels. Hierbij geldt overigens als verzachtende omstandigheid dat er in de huidige situatie ook al (extensief) recreatief medegebruik door wandelaars (vaak met honden) en spelende kinderen (met name rondom de Sijsjesberg) plaatsvindt. In de directe omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief leefgebied beschikbaar voor algemene broedvogels. Door de toenemende recreatiedruk kan het plangebied minder geschikt worden als leefgebied van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Ook hiervoor geldt eerdergenoemde verzachtende omstandigheid ten aanzien van het huidige (mede)gebruik. In de directe omgeving van het plangebied is echter ook voldoende alternatief geschikt broedgebied aanwezig. Daarnaast is het uitgangspunt dat grotere bomen gehandhaafd worden. Een significant negatief effect van de werkzaamheden op het plangebied als foerageergebied wordt niet verwacht. Voornoemde jaarrond beschermde soorten hebben een groot habitat waardoor zij voldoende alternatieve voedselbronnen tot hun beschikking hebben.

Indien bomen gekapt worden met gaten, holtes of loszittende schors is nader onderzoek noodzakelijk naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Effecten op vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen zijn uit te sluiten. Zoals reeds aangegeven is het uitgangspunt dat dergelijke (vaak grotere) bomen gehandhaafd worden.

Het plangebied is geschikt land- en overwinteringshabitat voor de rugstreeppad. Door de werkzaamheden wordt land- en overwinteringshabitat vernietigd. Deze soort heeft voldoende alternatief leefgebied tot zijn beschikking in de directe omgeving van het plangebied. Overtreding van de Wnb wordt voorkomen door werkzaamheden uit te voeren buiten de overwinteringsperiode (november tot april) van rugstreeppad. Bij de aanleg van de entree aan de westkant van het speelbos, het plaatsen van het spelregelbord en boomstammenbankjes wordt mogelijk een (zeer klein) deel van het leefgebied van zandhagedis kleiner en (tijdelijk) minder geschikt. Ten westen van het plangebied is tevens geschikt alternatief leefgebied voor de zandhagedis aanwezig. De voorgenomen werkzaamheden hebben hierdoor geen significant negatief effect op het leefgebied van de zandhagedis. De werkzaamheden dienen bij voorkeur te worden uitgevoerd in minst kwetsbare periode (na de overwinteringsperiode en voor de eileg, dit is de periode mei tot half mei). Middels soortgericht onderzoek naar zandhagedis kan de aan- of afwezigheid van zandhagedis worden vastgesteld. Bij afwezigheid vervallen bovenstaande mitigerende maatregelen.

Bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander kunnen tijdelijke zanddepots, losliggende steenhopen en stapels puin en andere materialen gebruiken als landen winterhabitat. Uitgangspunt is dat er slechts zeer beperkt wordt ontgraven en dat vrijkomend zand direct weer wordt verwerkt in het gebied. Van het (tijdelijk) ontstaan van steenhopen en stapels puin zal geen sprake zijn bij de aanleg van het speelbos. Door deze elementen buiten de winterrustperiode (half oktober t/m half maart) van amfibieën te verwijderen wordt voorkomen dat de voorgenomen plannen een negatief effect hebben op amfibieën in deze kwetsbare periode.

Bij het afgraven van de grond worden holen en burchten van kleine zoogdieren, zoals konijnen en (spits)muizen (§3.3 Wnb) vernietigd. Ondanks dat deze soorten vrijgesteld zijn van de verbodsbepalingen van de Wnb in het kader van ruimtelijke ontwikkeling, dient wel aan de algemene zorgplicht te worden voldaan.

5.8.4 Nee, tenzij-toets NNN

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een landelijk netwerk van bestaande en nog te realiseren natuurgebieden met bijbehorende Natuurverbindingen. Het is bedoeld om de biodiversiteit in Nederland te behouden en zo mogelijk te verhogen.

De planologische bescherming van het NNN is opgenomen in paragraaf 6.4.1, artikel 6.41 t/m 6.43 van de provinciale omgevingsverordening en bevat drie hoofdlijnen⁴. De eerste hoofdlijn is dat gemeenten in het ruimtelijk plan, dat valt binnen de begrenzing van het NNN, regels moeten stellen voor de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de 'wezenlijke kenmerken en waarden' van het NNN (artikel 6.43 lid 2 en 3). Deze 'wezenlijke kenmerken en waarden' (WKW) voor de betreffende locatie zijn vastgelegd in het eerdergenoemde bijlagedocument 'Gooi Noord (A17)' behorend bij de omgevingsverordening. De bestemming heeft hoofdbestemming 'Natuurgebied', met dubbelbestemmingen 'Grondwaterbeschermingsgebied' en 'Bodembeschermingsgebied', waarmee de WKW zijn beschermd tegen ongewenste ontwikkelingen.

De tweede hoofdlijn is dat ruimtelijke plannen geen nieuwe activiteiten in het NNN mogelijk mogen maken, die per saldo leiden tot significante aantasting van de WKW of tot vermindering van het oppervlak van het NNN of van de samenhang binnen het NNN (artikel 6.43 lid 4), tenzij er een groot openbaar belang is en reële alternatieven ontbreken (het 'nee-tenzij' beginsel). In dat laatste geval moet de aantasting zoveel mogelijk beperkt worden (mitigerende maatregelen). Is deze beperking onvoldoende om aantasting te voorkomen, dan is aanvullend compensatie nodig (artikel 6.43 lid 5). Andere schadelijke activiteiten zijn in beginsel niet toegestaan.

De derde hoofdlijn is de uitzondering dat Gedeputeerde Staten (onder strikte voorwaarden) de begrenzing van het NNN in de volgende situaties kunnen aanpassen (artikel 6.43 lid 6a, b en c):

- Ten behoeve van de verbetering van de ecologische samenhang ('om ecologische redenen') of de planologische inpassing van het NNN. Voorwaarden zijn dat de WKW worden behouden en het oppervlak niet afneemt.
- Ten behoeve van een kleinschalige ontwikkeling. Voorwaarden zijn dan dat per saldo de WKW van het NNN toenemen en het oppervlak van het NNN in elk geval niet afneemt.
- Als gevolg van toepassing van het 'nee-tenzij' beginsel in een ruimtelijk plan (artikel 6.43 lid 5).
- Ter verbetering van kennelijke onjuistheden of kaartfouten.

De NNN-wijzer bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Oriëntatie – Dit is de eerste stap van de NNN-wijzer. Hier wordt bekeken of het NNN-beschermingsregime van toepassing is. Ook wordt bekeken of het plan binnen het bestaande ruimtelijk plan (bestemmingsplan of omgevingsplan) past.
2. Ecologisch onderzoek – in de tweede stap staat beschreven hoe u vervolgens kunt beoordelen of de nieuwe activiteit leidt tot significante aantasting van WKW (wezenlijke kenmerken en waarden) of tot vermindering van het oppervlak of de samenhang van het NNN. Als dat het geval is, dient u te beoordelen onder welke voorwaarden de activiteit mogelijk toch kan doorgaan, hiervoor zijn er twee mogelijkheden:
 - a. Het plan kan plaatsvinden indien er sprake is van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn voor het uitvoeren van het plan.
 - b. Een andere mogelijkheid is als er sprake is van een kleinschalige ontwikkeling.

⁴ Bron: NNN-wijzer Provincie Noord-Holland

3. Compensatie – Dit onderdeel is alleen van toepassing indien er sprake is van groot openbaar belang en geen reële alternatieven voor het uitvoeren van het plan.

5.8.4.1 Stap 1: Oriëntatiefase activiteit 'Speelbos Sijsjesberg'

- Ligging ten opzichte van het NNN:
 - De beoogde locatie voor het speelbos ligt geheel binnen het NNN.
- Omschrijving concrete activiteit:
 - Voor een uitgebreide omschrijving van de concrete activiteiten zie paragraaf 3.4, 3.5 en 5.6;
 - Het speelbos ligt in bestaand bosgebied in eigendom en beheer van het GNR, tussen de Sijsjesberglaan, Ericaweg, zwembad Sijsjesberg en het gras/speelveld aan de voet van de Sijsjesberg (kadastraal perceel Huizen B 8809, ter hoogte van Ericaweg 24 te Huizen).
 - Het oppervlak dat binnen het bestaande bosgebied wordt betrokken voor de activiteit speelbos bedraagt ca. 0,5 ha. Het grootste deel van dit gebied blijft echter intact, waarbij hooguit snoeiwerkzaamheden aan houtopstand wordt gepleegd. De nadruk ligt hierbij op het verwijderen van invasieve soorten (zoals Amerikaanse vogelkers). Daarnaast wordt meer inheemse beplanting aangeplant passend bij het beheertype Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02). Deze onderdelen vallen derhalve onder regulier bosbeheer van het GNR, en zijn niet als afwijkende/nieuwe activiteit aan te merken. Het terrein van 0,5 ha wordt omheind met een Engels hekwerk (houten schapenhekwerk). Een dergelijk hekwerk is passeerbaar voor de aanwezige diersoorten in het bosgebied en beperkt derhalve niet de leefruimte en/of foerageermogelijkheden.
 - De feitelijke ingrepen / herinrichting van de huidige situatie beslaan slechts ca. 460 m². Dit bestaat enerzijds uit natuurlijk ingerichte speelelementen zoals aan te brengen holle weggetjes en hutkuilen waarbij tot maximaal 60 cm diep ontgraven wordt. Het totale oppervlak van deze speelelementen is ca. 170 m². Het overige herin te richten oppervlak bestaat uit een half verhard pad à 200 m² en een speelbeek à 90 m². Het half verharde pad, bestaande uit een natuurlijk split, bevindt zich enkel in de zuidwestelijke hoek van het speelbos, gelegen tussen de entree van het zwembad en het gras/speelveld. De speelbeek bevindt zich direct naast het half verharde pad en ligt ook in het westelijk deel van het speelbos. De speelbeek volgt het natuurlijke, reeds aanwezige, reliëf en wordt gestabiliseerd met beton en bekleed met natuurstenen. Het feitelijk (half) te verharde deel beslaat derhalve slechts ca. 290 m². Voor deze elementen zijn bodemingrepen nodig tot slechts 20 cm diep.
 - Er wordt geen bebouwing geplaatst ten behoeve van de activiteit. De aan te brengen speelelementen bestaan allen uit natuurlijk materiaal, veelal verkregen als gevolg van de lokaal uit te voeren beheer-/snoeiwerkzaamheden.
 - De voornaamste doelgroep voor het speelbos zijn kinderen uit het primaire onderwijs in de leeftijd 4 – 12 jaar. Daarnaast zullen tevens de BSO's gebruik maken van het speelbos. Tot slot is ook los bezoek door kinderen (met (groot)ouders) toegestaan. De openingstijd van het speelbos is tussen zonsop- en zonsondergang. Daarbuiten is de toegang verboden. Tevens worden scholen en BSO's aangespoord door het GNR om vroegtijdig te melden wanneer zij een bezoek wensen te brengen aan het speelbos. Zo kan het groepsbezoek enigszins gereguleerd worden en worden ongewenste pieken zoveel mogelijk voorkomen. Het losse bezoek bestaande uit enkele kinderen met (groot)ouders hoeft zich niet aan te melden. Dit bezoek spreidt zich echter en leidt veel minder tot piekdruk. Op basis van ervaringscijfers bij de speelbos 't Laer is een inschatting gemaakt van de mogelijke bezoekersaantallen voor speelbos Sijsjesberg. Hierbij is uitgegaan van een drukke dag, en een gemiddelde verblijfsduur van 2 uur per persoon. Op basis van de

ervaringcijfers wordt derhalve bij speelbos Sijsjesberg op een drukke dag uitgegaan van ca. 60 bezoekers. Hierbij is uitgegaan van een verdeling van 35 kinderen overdag (07.00 – 19.00 uur), en 5 in de avonduren (19.00 – 23.00 uur). De overige 20 bezoekers bestaan uit begeleiders / (groot)ouders. Aangaande scholen en BSO's zal de nadruk op het tijdblok 09.00 uur – 16.00/17.00 uur liggen. In het tijdvak 16.00/17.00 – 19.00 uur zijn de kinderen reeds opgehaald / thuis van de BSO. In dit tijdvak kunnen mogelijk nog wel enkele losse bezoekers gebruik maken van het speelbos. In de avonduren wordt het bezoek ook gevormd door los bezoek dat nog even gaat spelen. Hier zal de nadruk liggen op het tijdblok 19.00 – 20.00 uur, en wellicht in de zomermaanden nog tot iets later. In het tijdvak 21.00 – 23.00 uur zal er nagenoeg geen bezoek zijn gezien de leeftijdscategorie van de doelgroep en tevens gelet op de sluiting na zonsondergang. In het voor- en najaar in de maanden april, mei, juni, september en oktober wordt, op basis van ervaringen bij speelbos 't Laer, het meest gebruik gemaakt van het speelbos. In de overige maanden is er gemiddeld genomen waarschijnlijk minder bezoek te verwachten.

- In de huidige situatie vindt reeds (extensief) recreatief medegebruik in het plangebied plaats door wandelaars (vaak met honden), hardlopers en spelende kinderen. Bij laatstgenoemde categorie ligt hierbij de nadruk op het gras/speelveld rondom de Sijsjesberg. Daarnaast ligt het stukje bosgebied, zijnde een uitloper van natuurgebied Sijsjesberg, reeds dichtbij en omsloten door stedelijke functies met aan de noord- en oostzijde woongebieden en aan de zuidzijde het zwembad Sijsjesberg en het openbaar toegankelijke parkeerterrein.
- Planologische situatie
 - De bestemming als speelbos past niet binnen de voorschriften van de huidige bestemming (zijnde "Natuurgebied"). Er ontbreekt op deze locatie een functieaanduiding "dagrecreatief medegebruik", zoals voor andere locaties binnen de bestemming "Natuurgebied" wel is vastgelegd. Om het plan te kunnen realiseren is het daarom noodzakelijk om een omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan aan te vragen.

Ter illustratie zijn op onderstaande afbeelding alle speelboslocaties van Staatsbosbeheer weergegeven.



Afb. 34 Locaties speelbossen Staatsbosbeheer (locatie speelbos = rode cirkel)

Hiervan zijn er tevens vijf binnen de Provincie Noord-Holland gelegen (Diemberbos te Diemen, Purmerbos te Purmerend, 't Waarderhout te Heerhugowaard, Schoorlse Duinen te Schoorl en De Dennen te Westerslag (Texel).

Deze speelboslocaties liggen tevens allen binnen de NNN, hetgeen aangeeft dat dit zeker geen uitzondering is. Het eerder aangehaalde speelbos 't Laer van het GNR (gemeente Laren), dat als voorbeeld dient voor het speelbos Sijsjesberg, ligt tevens binnen de NNN. In zekere zin is dit uiteraard ook logisch aangezien dergelijke speelbossen bij voorkeur juist binnen natuurgebieden worden aangelegd om kinderen echte natuurbeleving en -educatie te kunnen geven. Het verschil tussen de hierboven genoemde initiatieven met het beoogde initiatief is dat de bestemmingsplanvoorschriften in die gevallen wel (dag)recreatief medegebruik toestaat.

5.8.4.2 Stap 2: Ecologisch onderzoek activiteit 'Speelbos Sijsjesberg'

- Omschrijving WKW
 - Het plangebied ligt in het NNN-gebied Gooi Noord (A17). De kernkwaliteit "stuwwal met afwisselend bos- en heidelandschap" en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden van het NNN-gebied Gooi Noord die van toepassing zijn op het plangebied bestaan uit Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02) met de vereiste abiotische kenmerken relatief voedselarm, onbemeste bodem en oude (onverstoorde) bodem met (micro)reliëf. De vereiste ruimtelijke condities bestaan uit beslotenheid, rust (beperkte menselijke aanwezigheid), stilte en donkerte. Zie tevens paragraaf 5.8.2.3.
 - Daarnaast is er bureau- en veldonderzoek uitgevoerd. De conclusies hiervan ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming zijn opgenomen in paragraaf 5.8.3. Hieruit volgt dat, door het nemen van enkele mitigerende maatregelen en uitgangspunten bij de uitvoeringsperiode van afzonderlijke elementen van het speelbos, de activiteit geen significante effecten voor aanwezige beschermde soorten heeft.
- Toets significante aantasting
 - De abiotische kenmerken van het NNN-gebied Gooi-Noord ondervinden geen significante aantasting door aanleg en gebruik van het speelbos. Het (micro)reliëf blijft vrijwel onaangetast, en er vinden geen ontgravingen plaats in de oude (onverstoorde) bodem. De activiteit heeft tevens geen verzurende en/of eutrofiëringseffecten tot gevolg die de voedselarme, onbemeste conditie van de bodem bedreigen.
 - De feitelijke ingrepen / herinrichting van de huidige situatie beslaan slechts ca. 460 m². Dit bestaat enerzijds uit natuurlijk ingerichte speelelementen zoals aan te brengen holle weggetjes en hutkuilen waarbij tot maximaal 60 cm diep ontgraven wordt. Het totale oppervlak van deze speelelementen is ca. 170 m². Het overige herin te richten oppervlak bestaat uit een half verhard pad à 200 m² en een speelbeek à 90 m². Het half verharde pad, bestaande uit een natuurlijk split, bevindt zich enkel in de zuidwestelijke hoek van het speelbos, gelegen tussen de entree van het zwembad en het gras/speelveld. De speelbeek bevindt zich direct naast het half verharde pad en ligt ook in het westelijk deel van het speelbos. De speelbeek volgt het natuurlijke, reeds aanwezige, reliëf en wordt gestabiliseerd met beton en bekleed met natuurstenen. Het feitelijk (half) te verharde deel beslaat derhalve slechts ca. 290 m². Voor deze elementen zijn bodemingrepen nodig tot slechts 20 cm diep. De aanleg van deze elementen heeft, zoals reeds onderbouwd door het ecologisch onderzoek, geen significante effecten op aanwezige soorten met in acht neming van de geadviseerde mitigerende maatregelen.
 - Door het verwijderen van invasieve soorten zoals de Amerikaanse vogelkers, het creëren van open plekken waardoor kruid- en struiklaag wordt gestimuleerd en het versterken

van vochtige en droge milieus, wordt de diversiteit en daarmee de natuurwaarde versterkt ten opzichte van de huidige situatie. Er worden daarnaast inheemse gebiedseigen bomen en struiken aangeplant om daarmee de (bio)diversiteit verder te versterken.

- Van een vermindering van het oppervlak of de samenhang van het NNN is gelet op bovenstaande motivering derhalve geen sprake.
- De ruimtelijke condities beslotenheid en donkerte ondervinden geen aantasting door de activiteit. Het speelbos wordt volledig geïntegreerd in het bosgebied, en er vindt geen kap van bomen/bos plaats. Voor de aanleg wordt slechts beheermatige snoei/terugzetting van houtopstand uitgevoerd, waarbij met name invasieve soorten worden weggenomen. De activiteit zorgt daarnaast voor herstel/versterking van de (bio)diversiteit van het bosgebied door aanplant van inheemse soorten. Er wordt geen verlichting aangebracht bij het speelbos, en het is niet toegankelijk tussen zonsondergang- en opgang.
- Op de condities rust en stilte kan de activiteit enig effect hebben. Een significant negatief effect op deze condities zal echter naar verwachting niet optreden. Door het ontbreken van verlichting en het sluiten voor toegang tussen zonsondergang- en -opgang wordt rust en stilte in het gebied reeds voor een groot deel van een etmaal gewaarborgd. Het gebruik van het gebied neemt in intensiteit in enige mate toe ten opzichte van het huidige gebruik. De effecten hiervan betreffen vooral geluid en betreding door spelende kinderen van 4 tot 12 jaar, met nadruk op de dagperiode. De intensiteit wordt gelimiteerd doordat van scholen/BSO's voorafgaande aanmelding bij het GNR wordt verlangd. In de huidige situatie is daarnaast zoals reeds aangegeven al sprake van gebruik door wandelaars (vaak met honden), hardlopers en spelende kinderen (met name op gras/speelveld, maar ook in enige mate in het bosgebied). Het geluidniveau in het speelbos zelf tijdens bezoek van groepen kinderen wordt ingeschat op ca. 50 dB(A). Een dergelijke waarde is vergelijkbaar met het heersende geluidniveau dat over het algemeen ook voorkomt in andere natuurgebieden die openbaar toegankelijk zijn en recreatief medegebruik toestaan. Daarnaast is er in het plangebied reeds sprake van een relatief hoog achtergrondgeluidniveau door de ligging nabij woongebieden, zwembad en de N527.

Na het doorlopen van stappen 1 en 2 van de NNN-wijzer van de Provincie Noord-Holland wordt geconcludeerd dat de aanleg en gebruik van het speelbos op de beoogde locatie niet tot significante aantasting leidt van de NNN en de WKW van gebied Gooi-Noord (A17) zoals vastgelegd in de Omgevingsverordening NH2020.

5.9 Kabels en leidingen

Er bevinden zich binnen het plangebied geen kabels en leidingen die nadere bescherming behoeven of een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.10 Visuele aspecten

Het speelbos wordt aan de noord- en oostzijde geheel omsloten door bosranden met respectievelijk breedtes van 30 en 70 m tot aan de aanliggende wegen Sijsjesberglaan en Ericaweg. Vanaf deze wegen is het speelbos dan ook niet waarneembaar.



De hoofdentree komt ter hoogte van de entree van het zwembad, beiden gelegen aan de toegangsweg naar het zwembad en achterliggende natuurgebied Sijsjesberg. Vanaf deze zijde is derhalve de aan te brengen poort (staande boomstammen) en het Engels hekwerk (paaltjes van hakhout à 90 cm hoogte, zie afbeelding) te zien. Gelet op het gebruikte natuurlijke materiaal levert dit een bij de natuurbestemming passend beeld op. Vanaf deze entree wordt een half verhard pad aangelegd richting het heideveldje/grasveld. Waar nu het aanzicht vanaf deze zijde vooral bosachtig is, zal dit door het hekwerk

en het pad een wat gecultiveerder / parkachtig aanzicht krijgen. Op de locatie waar thans al meerdere voorzieningen voor het zwembad het beeld bepalen (entree / fietsenstalling) leidt dit niet tot grote aantasting van het aanzicht / beleving van deze plek.

Aan de zijde van het heideveldje/grasveld aan de westzijde van het speelbos wordt tevens Engels hekwerk aangebracht op de grens van waar het heideveldje vermengt met houtopstand. Bij beide entrees komt een informatiebord met de speelregels. Het informatiebord zal qua materiaal aansluiten bij de rest van de aan te brengen (houten) elementen.

Het Engels hekwerk omsluit het speelbos aan de zuid-, west- en noordzijde. Aan de oostzijde wordt gekozen voor afscheiding met takkenrillen die vrijkomen bij snoeiwerkzaamheden bij de aanleg van het speelbos (zie afbeelding). Het speelbos zelf zal enkel waarneembaar zijn vanaf de reeds in het gebied liggende wandelpaden en vanaf het westelijk gelegen grasveld.



Concluderend kan gesteld worden dat er geen visuele hinder voor de omgeving ontstaat als gevolg van de aanleg van het speelbos.

5.11 Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op een verantwoorde situering van kwetsbare bestemmingen en activiteiten, waarbij ongevallen met eventuele effecten op de omgeving niet kunnen worden uitgesloten. Het betreft uitsluitend ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn.

Bedrijven en transportassen in de omgeving van het plangebied, waarbij gevaarlijke stoffen aanwezig of waarover deze vervoerd worden, kunnen het externe veiligheidsniveau ter plaatse beïnvloeden. De risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven waar geklasseerde gevaarlijke stoffen worden gebruikt of opgeslagen zijn gebaseerd op het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het besluit heeft als doel zowel individuele als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken verplicht het besluit het

bevoegde gezag door middel van de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven.



Afb. 35 Uitsnede risicokaart (speelbos = rode cirkel)

Het plangebied bevindt zich niet binnen een risicocontour van een risicovol bedrijf of transportas. Ook bevinden er zich geen ondergrondse leidingen voor vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het zwembad Sijsjesberg is, vanwege de opslag op het terrein van gevaarlijke stoffen (benodigd voor de bedrijfsvoering), aangemerkt als inrichting die een risico vormt voor ongevallen met gevaarlijke stoffen (dunne rode lijn / rode en zwarte stip). De beoogde locatie voor het speelbos bevindt zich echter buiten de risicocontour van het zwembad waardoor er van externe veiligheidsbeleid geen verhoogd risico is voor ongevallen op de locatie van het speelbos als gevolg van een ongeval op het terrein van het zwembad.

Daarbij gelden dergelijke risicocontouren enkel ten opzichte van kwetsbare objecten. Een speelbos valt in feite onder een openbaar toegankelijk natuur/speelsterrein en wordt, mede door de relatief korte verblijftijd van bezoekers, als zodanig op grond van het Bevi niet als kwetsbaar object aangemerkt.

Voor het natuurterrein Zuidereng gelegen op ca. 400 m aan de zuidoostzijde van het plangebied wordt een verhoogd risico op natuurbranden aangegeven (groene arcering). Dit levert gezien de afstand geen beperkingen op ten aanzien van het gewenste gebruik van het beoogde terrein als speelbos. Voor natuurterreinen Sijsjesberg en IJzeren Veld geldt geen verhoogd risico op natuurbranden.

In directe nabijheid van plangebied is het enige kwetsbare object het zwembad zelf, vanwege het langdurige verblijf en aantallen bezoekers binnen de terreingrenzen. Voor het zwembad geldt derhalve een norm voor het groepsrisico, hiervoor gelden op het terrein zelf risicocontouren ten opzichte van de locaties van opslag van gevaarlijke stoffen. Het speelbos ligt uiteraard ook buiten deze contouren aangezien het buiten de op grond van het Bevi vastgestelde terreingrens ligt.

Overige kwetsbare objecten (groene puntsymbolen) bevinden zich op grotere afstand (> 500 m) en betreffen het gebouw van Scouting Vasanta, de Flevoschool, Woonzorgcentrum Voor Anker en de Nieuwe Kerk. Daarbij vormt het speelbos als functie zelf ook geen risicovol object voor dergelijke kwetsbare objecten en de daar aanwezige personen.

Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor het voorgenomen plan.

6 Haalbaarheid plan

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De gronden van de beoogde locatie voor het speelbos zijn in eigendom van het GNR, en zij draagt zelf de investeringskosten voor de aanleg en beheer. Er zijn hierover bij de betreffende overdracht van de gronden (financiële) afspraken over gemaakt met de gemeente Huizen.

Aangezien het in onderhavig geval om een minimale planologische afwijking gericht op het verruimen van de gebruiksmogelijkheid wordt de kans op planschade nihil geacht. De bestemming blijft ook in de toekomst "Natuurgebied", waarbij op dit moment tevens al mogelijkheden zijn (wandelpaden, grasveld bij Sijsjesberg) het gebied voor (lokale) extensieve recreatieve doeleinden te gebruiken. Van deze mogelijkheden wordt ook reeds gebruik gemaakt door buurtbewoners en scholen / BSO's.

Daarnaast toont het geluidonderzoek aan dat ruimschoots aan de geldende geluidnormen voor een gebiedstype 'rustige woonwijk' wordt voldaan bij ingebruikname van het speelbos. Tevens ontstaat er voor omwonenden geen visuele hinder als gevolg aantasting van aanzicht / beleving vanuit de woning.

Bij eventueel ingediende aanvraag om planschadevergoeding wordt tevens het normaal maatschappelijk risico meegewogen.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op 23 mei 2017 heeft er een eerste informatieavond voor de buurtbewoners plaatsgevonden over het initiatief voor het speelbos Sijsjesberg. Naast ook positieve reacties uitten buurtbewoners ook bezwaren ten aanzien van de locatie, een en ander ook in relatie met de reeds ervaren problematiek vanwege parkeerdruk door het zwembad (en vrees voor vergroting van dit knelpunt door komst van een speelbos), overlast door hangjongeren op het parkeerterrein, en in het algemeen vrees voor overlast als gevolg van het gebruik van het speelbos.

Vervolgens heeft het GNR een locatieonderzoek uitgevoerd om te bezien of er andere geschikte locaties in de omgeving van Huizen aanwezig waren, weliswaar binnen de daarvoor door het GNR opgestelde doelstellingen en criteria. Hieruit kwam de locatie Sijsjesberg nog steeds naar voren als de meest geschikte locatie om het speelbos aan te leggen. In het najaar van 2018 heeft het GNR het locatieonderzoek gedeeld met de buurtbewoners.

De eerder geuite bezwaren van buurtbewoners tijdens de informatieavond op 23 mei 2017 zijn na het uitgevoerde locatieonderzoek niet weggenomen. De verwachting van het GNR is dat de door bewoners als zodanig ervaren overlast als gevolg van een speelbos niet toeneemt. Dit geldt zowel voor de parkeerdruk als voor de overlast van hangjongeren. Het gebruik van het speelbos valt verder over het algemeen niet samen met de drukke perioden in het zwembad. Overlast door hangjongeren wordt beperkt bij de politie gemeld. De verwachting is dat een speelbos hierin niet of nauwelijks verschil zal maken. Na de presentatie zijn tevens enkele suggesties van omwonenden verwerkt in een nieuwe versie van het ontwerp. Belangrijk punt hierbij was de verwijdering van de noordelijke entree. Voorts is in het huidige ontwerp voorzien in een entree aan de zuidzijde (tegenover de entree van het zwembad) en een entree aan de westzijde bij het heideveld/grasveld.

Op 7 november 2019 is er door het GNR een veldbezoek aan het beoogde terrein voor speelbos Sijsjesberg met buurtbewoners georganiseerd. Hierbij hebben omwonenden zorgen geuit over de locatie van het voorgenomen speelbos. Het concept van een speelbos wordt door de meeste mensen echter als sympathiek en zinvol gevonden.

Het GNR (en ook de gemeente Huizen) wil graag vervolgstappen zetten in het realiseren van het speelbos Sijsjesberg. Op basis van eerdere plannen en de heroverweging tijdens het locatieonderzoek acht zij de locatie op de Sijsjesberg nog steeds de meest geschikte locatie voor aanleg van een speelbos. Daarbij acht zij ook dat bij aanleg/gebruik van een speelbos op deze locatie gezien de ruime afstand tot woningen, zorgvuldige inpassing en indeling en verwachte bezoekersaantallen (inclusief regulering daarvan door het verzoeken om aanmelden van scholen/BSO's) een goed woon- en leefklimaat voor omwonenden voldoende is gewaarborgd.

Derhalve wenst het GNR het vergunningenproces in gang te zetten. Bij de indiening van de omgevingsvergunning worden de wettelijk vastgestelde procedures gevolgd. Het ontwerpbesluit en latere definitieve besluit op de aangevraagde omgevingsvergunning worden gedurende de wettelijk vastgestelde termijnen ter inzage gelegd. Hierbij kan eenieder zijn of haar zienswijze kenbaar maken. De zienswijzen worden betrokken in de definitieve uitwerking van de definitieve omgevingsvergunning.