Omgevingsdienst
Noord-Veluwe

Betreft	:	Quick-scan haalbaarheid woonfunctie
Locatie	:	Zandlaan in Harderwijk
Bevoegd gezag	:	gemeente Harderwijk
Ons kenmerk	:	ODNV2021AVIF-00253
Uw kenmerk	:	-
Datum advies	:	6 mei 2021
Behandelaar	:	H.W. Meijboom, tel: 0341-474 347

---

1 Aanleiding

De gemeente onderzoekt of een woonfunctie aan de Zandlaan haalbaar is. In 2018 heeft ODNV hier eerder over geadviseerd. Toen is gekeken naar een klein deel van de locatie en waren er bezwaren met name voor het aspect geluid.

2 Adviesvraag

De gemeente heeft gevraagd om na te gaan of er mogelijkheden zijn als er gekeken wordt naar de hele locatie (zie afbeelding 1) en als er vanuit wordt gegaan dat de bedrijvigheid wordt verplaatst naar een andere locatie. Daarnaast is gevraagd na te gaan wat het advies is als het plan wordt gerealiseerd onder de Omgevingswet.



Afbeelding 1 onderzoekslocatie

3 Samenvatting

3.1 Algemeen

Geadviseerd wordt om geen woonlocaties mogelijk te maken binnen de onderzoekslocatie. Vanuit de aspecten geluid en externe veiligheid is geen goed woon- en leefklimaat te realiseren. Zelfs als door middel van onderzoeken aangetoond kan worden dat voldaan kan

worden aan de geldende normen is bij het toestaan van woonlocaties geen sprake van een goede ruimtelijke ordening en een goed woon- en leefklimaat op deze locatie.

Onder de Omgevingswet komt er iets meer ruimte binnen de geluidsnormen. Ook dan adviseren we om hier geen woonlocaties toe te staan, omdat er geen sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De evenwichtige toedeling van functies aan locaties is een voortzetting van het criterium van een goede ruimtelijke ordening, maar dan in de bredere strekking van de fysieke leefomgeving.

Mocht dit plan desondanks toch verder vormgegeven gaan worden adviseren we om ook de GGD en de VNOG vroegtijdig te betrekken.

3.2 Bodem
Op grond van de beschikbare bodeminformatie is de conclusie dat herontwikkeling van het gehele onderzoeksgebied tot de mogelijkheden behoort. Wel zijn er diverse (historisch) verdachte locaties aanwezig die voor (sanering)kosten kunnen zorgen.

Voor het gehele plangebied moet nader historisch onderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd worden, alsmede (aanvullend) bodemonderzoek conform NEN 5740.
Hierbij moet rekening worden gehouden met de voormalige en huidige bodembedreigende activiteiten.
Het gehele gebied moet onderzocht worden. Niet alleen de verdachte locaties.
Op basis van de verdenkingen van het voorkomen van asbest kan gericht asbest in bodemonderzoek worden uitgevoerd conform NEN 5707.

3.3 Externe veiligheid
Het initiatief om woonfuncties toe te staan aan de Zandlaan in Harderwijk is kansrijk. Het plangebied nabij de spoorlijn Amersfoort - Zwolle, de rijksweg A28, de provinciale weg N302 en de aardgasbuisleidingen A510 en N-570-20.
Het plangebied ligt niet binnen een plaatsgebonden risicocontour van deze risicobronnen, wettelijk is de ontwikkeling mogelijk. Wel ligt het plangebied binnen de 200 meter zone van de spoorlijn en de rijksweg en binnen de 100% letaal contour van de aardgasbuisleidingen. Het groepsrisico dient (mogelijk rekentechnisch) verantwoord te worden op niveau 1. Voor de provinciale weg N302 moet het groepsrisico standaard verantwoord worden. De VNOG (veiligheidsregio) dient om advies gevraagd te worden voor de verantwoording van het groepsrisico voor de aspectenrampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Het is kansrijk om woonfuncties te realiseren. De woonfuncties liggen wel in een gebied dat omsloten is door de aardgasbuisleidingen A510 en N570-20, de spoorlijn Amersfoort-Zwolle, de rijksweg A28 en de provinciale weg N302. Het is de vraag of hier dan sprake is van een gezond en veilig leefklimaat. Vanuit externe veiligheid wordt het realiseren van woonfuncties op deze locatie sterk afgeraden.

3.4 Geluid
Er zijn meerdere grote geluidbronnen op korte afstand rondom het plangebied aanwezig (A28, spoor en N302). Dit geeft een hoge tot zeer hoge geluidbelasting aan alle zijden van de woonfuncties. Hierdoor zullen op basis van de Wet geluidhinder woonfuncties zonder uitgebreide geluidwerende voorzieningen rondom het gehele terrein, niet mogelijk zijn. Vanwege de hoge geluidbelasting op het gehele terrein en geluidbelasting vanaf verschillende zijden is er sprake van een onvoldoende leefklimaat. Geadviseerd wordt daarom niet mee te werken aan woonfuncties op deze locatie.

3.5 Luchtkwaliteit
In hoeverre er op deze locatie sprake is van een goed en gezond woon- en leefklimaat wordt betwijfeld. Geadviseerd wordt de GGD hierover nader advies te vragen. Luchtkwaliteit vormt wettelijk geen belemmering voor het realiseren van woonfuncties in het onderzoeksgebied, omdat deze niet in betekende mate bijdragen aan de heersende luchtkwaliteit.

3.6 Bedrijven
Het aspect bedrijven vormt geen belemmering voor deze ontwikkelingen.

3.7 Ecologie
Er dient een voortoets Natura 2000 uitgevoerd te worden en een AERIUS berekening.
Er dient een quickscan flora en fauna uitgevoerd te worden. Voor het kappen van bomen geldt een meldingsplicht bij de provincie Gelderland.

4 Beoordeling per milieuthema

4.1 Bodemkwaliteit
Om in de verkenningsfase, waarin het plan zich nu bevindt, een uitspraak te kunnen doen over eventuele belemmeringen ten gevolge van bodemverontreiniging, is een inschatting gemaakt op basis van de beschikbaar digitale informatiebronnen. Dit is geen historisch onderzoek conform NEN 5725. Hiervoor moet dossieronderzoek plaats vinden en moet de daadwerkelijke bodemonderzoeksrapportages worden bestudeerd.

Uit de quick-scan blijkt dat op de locatie diverse bodembedreigende activiteiten zijn en zijn geweest. Er zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd waarbij bodemverontreinigingen zijn aangetoond. Er zijn ook diverse bodemsaneringen uitgevoerd.

Vooralsnog wordt geconcludeerd dat de verontreinigingen ter plaatse van de historische bodembedreigende activiteiten voldoende gesaneerd zijn.
Hierbij dient echter wel opgemerkt te worden dat een deel van het onderzoek zintuiglijk was en niet analytisch onderbouwd is.

De eventuele bodemverontreinigingen ontstaan bij de voormalige en huidige activiteiten zijn naar verwachting te saneren. Welk kostenplaatje daar aan hangt is op voorhand niet in te schatten.

Conclusie bodem
Op grond van de beschikbare bodeminformatie is de conclusie dat herontwikkeling van het gehele onderzoeksgebied tot de mogelijkheden behoort. Wel zijn er diverse (historisch) verdachte locaties aanwezig die voor extra (sanering)kosten kunnen zorgen.

Voor het gehele plangebied moet nader historisch onderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd worden, alsmede (aanvullend) bodemonderzoek conform NEN 5740.
Hierbij moet rekening worden gehouden met de voormalige en huidige bodembedreigende activiteiten.
Het gehele gebied waar woningen gebouwd gaan worden moet onderzocht worden. Niet alleen de verdachte locaties.
Op basis van de verdenkingen van het voorkomen van asbest kan gericht asbest in bodemonderzoek worden uitgevoerd conform NEN 5707.

Doorkijk naar de Omgevingswet
Als per 1 januari 2022 de Omgevingswet van kracht wordt dan is sprake van het bouwen van een bodemgevoelig gebouw.
De regels voor bodem ten aanzien van bodemgevoelige gebouwen (waaronder woningen) zullen vergelijkbaar zijn met de huidige regels.

4.2 Externe veiligheid
Het initiatief om woningen te realiseren binnen het plangebied Zandlaan is beoordeeld voor externe veiligheid. Op grond van artikel 1 lid b van het Bevi (Besluit externe veiligheid

inrichtingen) is sprake van het realiseren van nieuwe kwetsbare objecten. Externe veiligheid is relevant voor deze ontwikkeling.

De ODNV heeft eerder over deze locatie geadviseerd: Advies Z-20-205364, d.d. 21 februari 2021. De inventarisatie van de risicobronnen uit dit advies is gebruikt voor het huidige advies.

Stationaire risicobronnen
In of nabij het plangebied zijn geen relevante stationaire risicobronnen aanwezig die kunnen leiden tot een belemmering van het initiatief.

Mobiele risicobronnen
Nabij het plangebied zijn 4 relevante mobiele risicobronnen aanwezig. In de onderstaande tabel zijn de risicobronnen, de te hanteren contouren en de afstand tot het plangebied weergegeven.

Risicobron	PR-contour 10^{-6} (m)	PAG (m)	Invloedgebied (m)		Bebouwings vrije zone (m)	Afstand tot plangebied (m)
Spoorlijn Zwolle – Amersfoort	1	30	4000		n.v.t.	± 40
Rijksweg A28	5	30	880		n.v.t.	± 280
N302	n.v.t.	n.v.t.	355		n.v.t.	± 20
Buisleiding N-570-20	Op de leiding	n.v.t.	100% letaal	1%letaal	5	± 0
			70	140		

Spoorlijn Zwolle – Amersfoort
Het plangebied bevindt zich op ongeveer 40 meter van de spoorlijn Zwolle – Amersfoort. De planontwikkeling ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour en de PAG-zone (plasbrandaandachtzone). Er is geen wettelijke belemmering voor het realiseren woningen.

Wel ligt het plangebied binnen de 200-meter zone. Het groepsrisico zal verantwoord moeten worden op niveau 1 (o.a. waarom woningen op deze locatie?, vaststellen van de hoogte van het groepsrisico, verantwoording van het groepsrisico). Of de hoogte van het groepsrisico rekentechnisch moet worden vastgesteld is afhankelijk van het aantal woningen dat gerealiseerd gaat worden. Op basis van het aantal woningen kan met de Handreiking Risico Analyse Transport bepaald worden of de hoogte van het groepsrisico wel of niet berekend moet worden met RBMII.

Rijksweg A28
Het plangebied bevindt zich op ongeveer 40 meter van de A28. De planontwikkeling ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour en de PAG-zone. Er is geen wettelijke belemmering voor het realiseren van de woningen.
Wel ligt het plangebied binnen 200 meter-zone van de rijksweg A28. Het groepsrisico zal net als bij de spoorlijn verantwoord moeten worden op niveau 1.

Provinciale weg N302
Het plangebied bevindt zich op ongeveer 20 meter van de provinciale weg N302. De N302 heeft geen plaatsgebonden risicocontour en een PAG-zone. Wettelijk gezien is het mogelijk om het initiatief te realiseren.

Wel ligt het plangebied binnen het invloedgebied van de N302. Het groepsrisico dient standaard verantwoord te worden.

De buisleiding N-570-20
In het plangebied ligt de buisleiding N-570-20. De woningen zullen buiten de belemmeringstrook van 5 meter gerealiseerd moeten worden.

Ten aanzien van het groepsrisico wordt opgemerkt dat het initiatief binnen de 100% letaalafstand ligt. Het groepsrisico zal volgens niveau 1 (mogelijk berekend met Carola) verantwoord moeten worden.

De verantwoording van de groepsrisico's van de spoorlijn Amersfoort – Zwolle, de A28, de N302 en de buisleiding N-570-20 zal voor advies over de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid moeten worden voorgelegd aan de VNOG.

Conclusie externe veiligheid
Het initiatief om woningen te realiseren aan de Zandlaan in Harderwijk is beoordeeld per bron, wettelijk mogelijk. Wel dient het groepsrisico voor de spoorlijn Amersfoort-Zwolle, de rijksweg A28 en de aardgasbuisleiding (mogelijk rekentechnisch) verantwoord te worden op niveau 1. Het groepsrisico voor de provinciale weg N302 kan standaard verantwoord worden. De VNOG (veiligheidsregio) moet om advies gevraagd worden t.a.v. rampenbestrijding en zelfredzaamheid, in het kader van de verantwoording van het groepsrisico.

De woningen liggen echter wel in een gebied dat omsloten is door aardgasbuisleidingen, de spoorlijn Amersfoort-Zwolle, de rijksweg A28 en de provinciale weg N302. Het is de vraag of hier dan sprake is van een gezond en veilig leefklimaat. Vanuit externe veiligheid is het bouwen van woningen op deze locatie af te raden.

Doorkijk naar de Omgevingswet
Als per 1 januari 2022 de Omgevingswet van kracht wordt dan is sprake van het bouwen van nieuwe kwetsbare gebouwen. Voor de aardgasbuisleiding , de spoorlijn Amersfoort - Zwolle en de rijksweg A28 geldt dan dat de woningen liggen binnen het brandaandachtgebied en explosie aandachtgebied van deze risicobronnen. Dan zullen er onderzoeken uitgevoerd moeten worden en maatregelen getroffen moeten worden die ervoor zorgen dat de bewoners veilig in de gebouwen kunnen wonen. Bijvoorbeeld door de woningen op zo'n groot mogelijke afstand van de bronnen te positioneren en aarden wallen aan te leggen. Ook onder de Omgevingswet is de bouw van woningen op deze locatie niet gewenst.

4.3 Geluid (Wgh)

ODNV heeft de geluidbelasting vanwege de spoorlijn voor de hele gemeente al berekend met behulp van een geluidsmodel. De geluidbelasting is in kaart gebracht.



Figuur 1: Geluidbelasting A28, N302 en spoor (Geoweb contour)

De huidige geluidbelasting op het plangebied is hoog en voor een aantal bronnen zelfs met een hogere waarde procedure niet realiseerbaar dit vanwege:

- Spoor: een deel van het gebied is hoger dan de maximale hogere grenswaarde (68 dB) en grotendeels boven de voorkeurswaarde (55 dB);
- A28: het gehele gebied is hoger dan de maximale hogere grenswaarde (53 dB);
- N302: een klein gebied is hoger dan maximale hogere grenswaarde en grotendeels hoger dan voorkeurswaarde;
- Gemeentelijke wegen geen geluidbelasting boven voorkeurswaarde.

De ontwikkeling is zonder vergaande en kostbare maatregelen niet haalbaar wat betreft geluidbelasting van de spoorweg en vanwege wegverkeer.

De ontwikkeling is eerst getoetst aan de wettelijke normen.

Bronsoort	Norm	Verwachting	Opmerking
Geluid van wegen	48 dB	Voldoet niet	A28 en N302
Geluid van spoorwegen	55 dB	Voldoet niet	
Geluid van industrie	50 dB	Voldoet wel	uitgangspunt: bestaande bedrijven in gebied vervallen

Mogelijk worden de woonlocaties ingevuld m.b.v. woonwagens. Woonwagens zijn geen woningen volgens de Wet geluidhinder. Wanneer de locatie(s) worden bestemd als “woonwagenstandplaats”, dan wijst het Besluit geluidhinder in art. 1.2 het terrein aan als “geluidgevoelig terrein”. Volgens Besluit geluidhinder art. 3.4.5 lid b bedraagt voor een geluidgevoelig terrein, op de rand van dat vlak, een maximale hogere waarde van 53 dB. Momenteel ligt het hele plangebied buiten de bebouwde kom en geldt daardoor voor alle wegen een maximale hogere waarde van 53 dB.

Het Bouwbesluit geeft geen eisen m.b.t. de gevelwering. In de toelichting van het Bouwbesluit staat aangegeven dat voor de wanden van een woonwagen een geluidwering van

20 dB(A) het maximaal haalbare is. Het bouwbesluit geeft voor woningen daarentegen een minimaal vereiste geluidwering van 20 dB.
Volgens de toelichting van het Besluit geluidhinder moet de bescherming tegen geluidhinder bij woonwagens, daarom primair gezocht worden in de locatiekeuze.

Woon- en leef kwaliteit
In de wetgeving worden de bronnen apart beoordeeld. De leefomgevingskwaliteit wat betreft geluid wordt bepaald door de totale geluidbelasting op het zoekgebied.

Er zijn meerdere bronnen gelegen op korte afstand van het zoekgebied. Zonder uitgebreide maatregelen kan zeker niet voldaan worden aan de maximale wettelijke normen. De totale geluidbelasting op het zoekgebied is zeer hoog en afkomstig van verschillende zijden, hierdoor zal er bij de woonlocaties waarschijnlijk geen geluidluwe zijde zal zijn. Conform het geluidbeleid van de gemeente Harderwijk zal tenminste een geluidluwe zijde aanwezig moeten zijn om mee te werken aan een hogere waarde.
Het Bouwbesluit geen geen eisen aan de gevelwering en dus ook niet voor het binnengeluidniveau.
De beoordeling over er sprake is van een goed woon- en leefklimaat dient de gemeente altijd nog zelf te maken. Het binnengeluidniveau vanwege wegverkeer zal daar zeker in betrokken moeten worden.
Vanwege de zeer hoge geluidbelasting en het afwezig zijn van geluidluwe gevels (geluidbeleid), adviseren we daarom om niet mee te werken aan de realisatie van woonlocaties aan de Zandlaan.

Conclusie geluid
Er zijn meerdere grote geluidbronnen op korte afstand rondom het plangebied aanwezig (A28, spoor en N302). Dit geeft een zeer hoge gezamenlijke geluidbelasting aan alle zijden van de woonlocaties. Hierdoor zal op basis van de Wet geluidhinder woonfuncties zonder uitgebreide geluidwerende voorzieningen rondom het gehele terrein, niet mogelijk zijn.
Vanwege de hoge geluidbelasting op het gehele terrein en geluidbelasting vanaf verschillende zijden is er sprake van een onvoldoende leefklimaat. Geadviseerd wordt daarom niet mee te werken aan woonfuncties op deze locatie.

Doorkijk naar de Omgevingswet
Als per 1 januari 2022 de Omgevingswet van kracht wordt dan is sprake van het bouwen van geluidgevoelige gebouwen. De huidige "voorkeurswaarde" voor wegverkeer (48 dB) word normneutraal vervangen door de nieuwe "standaardwaarde". De huidige "maximale hogere waarde" wordt vervangen door de nieuwe "grenswaarde". Deze grenswaarde komt voor snelweglawaai 5 dB hoger te liggen. Voor spoorweglawaai wordt de grenswaarde 3 dB strenger.
Onder de Omgevingswet wordt het verplicht cumulatie te berekenen en er dient een geluidluwe zijde te zijn. Wat exact geluidluw is (in dB's), is vooralsnog niet in de wet beschreven.
Onder de Omgevingswet kan dus iets meer en hoeven geen hogere waarden te worden vastgelegd, maar de gemeente moet wel het belang van een geluidluwe gevel "te betrekken" bij haar afweging.
Per saldo krijgt de gemeente dus meer ruimte in haar afweging. Hoeveel (extra) ruimte de gemeente neemt zal in haar beleid moeten worden opgenomen. Het ligt niet direct in de rede dat er qua geluid ruimer beleid voor woningbouwinitiatieven zal ontstaan. De feitelijke geluidbelasting blijft, zoals ook in voorgaande paragraaf beschreven, zeer hoog. Waarmee ook onder de Omgevingswet er geen goed woon- en leefklimaat mogelijk is.
Onder de Omgevingswet (Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL)) gelden er voor woonwagens, net als onder het huidige Bouwbesluit, geen eisen m.b.t. de vereiste

gevelwering. Een goed woonklimaat dient vooral bereikt te worden met een gunstige keuze voor woningen en in het bijzonder voor woonwagens.

4.4 Luchtkwaliteit
In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO2) en fijn stof (PM10). Met betrekking tot luchtkwaliteit moet rekening worden gehouden met de luchtkwaliteitseisen in hoofdstuk 5 van de Wet Milieubeheer, en de bijbehorende bijlagen.

Luchtkwaliteitseisen vormen geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging (<3% van de jaargemiddelde grenswaarde);
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat in werking treedt nadat de EU derogatie heeft verleend.

Conform voorschrift 3B.2 van bijlage 3b van de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' draagt een bouwplan niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit wanneer het plan niet voorziet in de bouw van meer dan 1.500 woningen.

Er wordt vanuit gegaan dat er binnen het gehele gebied ruim minder dan 1.500 woningen te realiseren zijn. De conclusie is dan ook dat de ontwikkeling in het plangebied, niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Op deze korte afstand van met name de snelweg blijkt uit meerdere studies dat de kans op hart- en vaatziekten significant groter is dan op grotere afstand. Om die reden wordt aanbevolen de GGD te vragen om te adviseren m.b.t. de wenselijkheid aan de Zandlaan woonlocaties te ontwikkelen.

Conclusies luchtkwaliteit
In hoeverre er op deze locatie sprake is van een goed en gezond woon- en leefklimaat wordt betwijfeld. Geadviseerd wordt de GGD hierover nader advies te vragen. Luchtkwaliteit vormt wettelijk geen belemmering voor het realiseren van woningen in het aandachtsgebied, omdat deze niet in betekende mate bijdragen aan de heersende luchtkwaliteit.

4.5 Bedrijven
Op het bedrijventerrein aan de noordkant van het spoor (Overveld) zijn maximaal bedrijven tot categorie 3.2 gevestigd. Door de aanwezigheid van de wegen en het spoor wordt in het plangebied uitgegaan van een gemengd gebied. De effectafstand voor 3.2 bedrijven in een gemengd gebied is dan 50 meter. De bedrijven liggen op minimaal 50 meter afstand van het plangebied.

Hierdoor en doordat in dit advies er vanuit wordt gegaan dat de bedrijven die nu in het plangebied zitten worden verplaatst is het aspect bedrijven geen belemmering voor deze ontwikkelingen.

4.6 Ecologie
<u>Gebiedsbescherming</u>
Natura 2000

Het plangebied is niet gelegen binnen Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Veluwe ligt op ongeveer 90 meter afstand. Tussen de plekken voor tijdelijke wooneenheden en het Natura 2000-gebied ligt enkel de A28 als autosnelweg.
Gezien de afstand tot Natura 2000-gebied zijn externe effecten zoals licht, geluid en trillingen niet uit te sluiten. Er dient een voortoets Natura 2000 uitgevoerd te worden op basis van de Effectenindicator. Tevens dient het onderdeel stikstof onderzocht te worden. Er dient een AERIUS berekening uitgevoerd te worden om effecten van stikstof uit te kunnen sluiten.

Natuurnetwerk Nederland
De Omgevingsverordening Gelderland van de provincie kent twee vormen van gebiedsbescherming. Het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Het plangebied is niet gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk of de Groene Ontwikkelingszone. Aangezien de omgevingsverordening geen regels omtrent externe werking heeft opgenomen is verdere toetsing aan deze beschermde gebieden niet van toepassing.

Soortenbescherming
Het plangebied is nu in gebruik door een houtzagerij en andere bedrijven. Ook staat er een houtopstand binnen het plangebied. In het plangebied kunnen beschermde soorten voorkomen vanwege de aanwezige natuurwaarden. Een quickscan flora en fauna dient uitgevoerd te worden om inzicht te krijgen in mogelijke consequenties in het kader van de Wet natuurbescherming.

Houtopstanden
Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom Wet natuurbescherming. De houtopstand binnen het plangebied is groter dan 10 are en daarmee een houtopstand bedoelt als in de Wet natuurbescherming. Voor het kappen van één of meerdere bomen binnen deze houtopstand geldt een meldingsplicht bij de provincie Gelderland en er geldt een herplantplicht.

Conclusie ecologie
Er dient een voortoets Natura 2000 uitgevoerd te worden en een AERIUS berekening.
Er dient een quickscan flora en fauna uitgevoerd te worden. Voor het kappen van bomen geldt een meldingsplicht bij de provincie Gelderland.